

Abhandlungen zur Geschichte der Zoogeographie. 2.

Michael WALLASCHEK, Halle (Saale), 2025

*„Nur eine einzige Probe eines natürlichen Systems,
das aber doch nur nach der einzigen Rücksicht geordnet ist,
wie die Natur ihre vierfüssige Thiere über den Erdboden verbreitet hat,
um dadurch die eigene Art, Bedürfnisse jedes Erdstrichs zu befriedigen,
kann ich in Zimmermanns geographischen Geschichte des Menschen
und der vierfüssigen Thiere anführen;
ein Werk, das ihm unsterblichen Ruhm erworben,
und jedem innige Hochachtung einprägen muss.“
Johann Melchior Gottlieb BESEKE [1797: 99 Fußnote 7)].*

Zur Erinnerung
an den Entomologen und Zoogeographen
Johann Karl Wilhelm Illiger
(19.11.1775 Braunschweig bis 10.04./05.1813 Berlin)
im 250. Jahr seiner Geburt.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
WALLASCHEK, M.: Zoogeographie in Werken der Naturgeschichte vom Ende des 18. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts. (J. M. G Beseke, A. C. Siemssen, J. F. von Jacquin, A. Kaluza, J. A. V. Weigel, B. Meyer, J. Wolf, J. A. Naumann, J. F. Naumann).	6
Zusammenfassung	6
Abstract	6
1 Einleitung	6
2 Johann Melchior Gottlieb BESEKE (1746-1802)	7
2.1 Einführung	7
2.2 Ansichten	8
2.3 Zoogeographie	16
3 Adolph Christian SIEMSEN (1768-1833)	22
3.1 Einführung	22
3.2 Ansichten	23
3.3 Zoogeographie	25
3.3.1 Faunistische Zoogeographie	25
3.3.2 Chorologische Zoogeographie	33
3.3.3 Vergleichende Zoogeographie	36
3.3.4 Kausale Zoogeographie	36
4 Joseph Franz Edlen VON JACQUIN (1766-1839)	39
4.1 Einführung	39
4.2 Ansichten	39
4.3 Zoogeographie	40
5 Augustin KALUZA (1776-1836)	44
5.1 Einführung	44
5.2 Ansichten	44
5.3 Zoogeographie	45
6 Johann Adam Valentin WEIGEL (1740-1806)	51
6.1 Einführung	51
6.2 Ansichten	51
6.3 Zoogeographie	52
7 Bernhard MEYER (1767-1836) & Johann WOLF (1765-1824)	58
7.1 Einführung	58
7.2 Ansichten	59
7.3 Zoogeographie	61

8	Johann Andreas NAUMANN (1744-1826)	71
8.1	Einführung	71
8.2	Ansichten	72
8.3	Zoogeographie	80
8.3.1	Faunistische Zoogeographie	80
8.3.2	Chorologische Zoogeographie	87
8.3.3	Vergleichende Zoogeographie	90
8.3.4	Kausale Zoogeographie	91
9	Johann Friedrich NAUMANN (1780-1857)	93
9.1	Einführung	93
9.2	Ansichten	93
9.3	Zoogeographie	100
9.3.1	Faunistische Zoogeographie	100
9.3.2	Chorologische Zoogeographie	112
9.3.3	Vergleichende Zoogeographie	118
9.3.4	Kausale Zoogeographie	119
10	Allgemeine Aspekte	121
11	Literatur	124

Vorwort

Im Bändchen „Klassische Zoogeographie im deutschsprachigen Raum Mitteleuropas: Quellen, Entstehung, Aufnahme, Wirkung“ von November 2024 wurden allgemeine Ergebnisse aus einem Vierteljahrhundert Forschungen zur Geschichte und Theorie der Zoogeographie niedergelegt.

Im „Ausblick“ dieses Werkchens wurde angekündigt, dass diese Forschungen, so Zeit und Kraft verbleiben, die Fortsetzung in „Abhandlungen zur Geschichte der Zoogeographie“ finden werden. Deren Aufgabe soll es sein, die bereits über die Entwicklung und den Ausklang der klassischen Zoogeographie existierenden Erkenntnisse durch die Berücksichtigung weiterer Lehr-, Hand- und Fachbücher dieser Disziplin zu verbreitern und zu vertiefen. Räumlich wird es sich wieder um das deutschsprachige Mitteleuropa, zeitlich um die Spanne zwischen dem Ende des 18. und dem Ende des zweiten Drittels des 19. Jahrhunderts handeln (WALLASCHEK 2024e).

Diesem Ziel gemäß wurde das erste Heft der „Abhandlungen zur Geschichte der Zoogeographie“ bereits vorgelegt (WALLASCHEK 2025a). Hier folgt das zweite Heft der „Abhandlungen“, in dem die zoogeographischen Inhalte der Bücher von neun weiteren Naturforschern aus dem genannten Zeitraum untersucht werden. Es handelt sich um die Werke

- „Ein Zuruf an die Naturforscher“ von 1786, den „Beytrag zur Naturgeschichte der Vögel Kurlands etc.“ von 1792, den „Versuch einer Geschichte der Hypothesen über die Erzeugung der Thiere wie auch einer Geschichte des Ursprungs der Eintheilung der Naturkörper in drey Reiche“ von 1797, und den „Versuch einer Geschichte der Naturgeschichte“ von 1802 aus der Feder von J. M. G. BESEKE.
- „Handbuch zur systematischen Kenntniß der Meklenburgischen Land- und Wasservögel“ von 1794 und „Die Fische Meklenburgs“ von 1794 aus der Feder von A. C. SIEMSEN, ein „Systematisches Verzeichniß der Mecklenburgischen Conchylien“ aus dem Jahr 1794 von SIEMSEN und Georg Gustav DETHARDING (1765-1838) sowie die „Systematische Uebersicht der Mineralogisch einfachen Mecklenburgischen Fossilien“ aus dem Jahr 1804 von SIEMSEN und Ludwig Peter Friedrich DITMAR (1784-1872).
- „Beyträge zur Geschichte der Vögel“ von 1784 aus der Feder von J. F. Edlen VON JACQUIN.
- „Ornithologia Silesiaca, oder Kurzer Leitfaden zum Gebrauch beim Unterricht über die Schlesischen Vögel etc.“ aus dem Jahr 1815 von A. KALUZA.
- „Geographische, naturhistorische und technologische Beschreibung des souverainen Herzogthums Schlesien“ in zehn Bänden aus den Jahren 1800 bis 1806 von J. A. V. WEIGEL.
- „Taschenbuch der deutschen Vögelkunde oder kurze Beschreibung aller Vögel Deutschlands“ aus dem Jahr 1810 von B. MEYER & J. WOLF sowie die „Kurze Beschreibung der Vögel Liv- und Esthlands“ aus dem Jahr 1815 von B. MEYER und die „Abbildung und Beschreibung der Kreuzotter“ aus dem Jahr 1815 von J. WOLF.
- „Der Vogelsteller etc.“ von 1789, „Der philosophische Bauer“ aus dem Jahr 1791, die vierbändige „Naturgeschichte der Land- und Wasser-Vögel des nördlichen Deutschlands und angränzender Länder etc.“ aus den Jahren 1797 bis 1803 samt zweier „Nachträge“ von 1804 und 1805 aus der Feder von J. A. NAUMANN.
- „Taxidermie oder die Lehre, Thiere aller Klassen am einfachsten und zweckmäßigsten für Kabinette auszustopfen und aufzubewahren etc.“ von 1815 und 1848 und die „Naturgeschichte der Vögel Deutschlands nach eigenen Erfahrungen entworfen“ in zwölf Teilen von 1820 bis 1844 aus der Feder von J. F. NAUMANN, sodann „Die Eier der Vögel Deutschlands und der benachbarten Länder in naturgetreuen Abbildungen und Beschreibungen“ in fünf Heften aus den Jahren 1818 bis 1828 von J. F. NAUMANN und Christian Adolph BUHLE (1773-1856).

Aus Kostengründen werden die „Abhandlungen zur Geschichte der Zoogeographie“ zunächst nur in elektronischer Form erscheinen. Ob die „Abhandlungen“ später gedruckt werden, muss im Moment offenbleiben, kann aber bei gegebener Möglichkeit nachgeholt werden.

Mein Dank gilt wie immer meiner Frau Silva, welche die Arbeiten mit interessiertem Zuhören und Nachfragen unterstützte.

Michael Wallaschek, Halle (Saale), 21.11.2025

**Zoogeographie in Werken der Naturgeschichte
vom Ende des 18. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts.
(J. M. G. Beseke, A. C. Siemssen, J. F. von Jacquin, A. Kaluza,
J. A. V. Weigel, B. Meyer, J. Wolf, J. A. Naumann, J. F. Naumann).**

Michael WALLASCHEK, Halle (Saale)

Zusammenfassung

Die zoogeographischen Inhalte von Werken der Naturgeschichte vom Ende des 18. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts von Johann Melchior Gottlieb BESEKE (1746-1802), Adolph Christian SIEMSEN (1768-1833), Joseph Franz Edlen VON JACQUIN (1766-1839), Augustin KALUZA (1776-1836), Johann Adam Valentin WEIGEL (1740-1806), Bernhard MEYER (1767-1836) & Johann WOLF (1765-1824), Johann Andreas NAUMANN (1744-1826) und Johann Friedrich NAUMANN (1780-1857) wurden analysiert. Sie enthielten Wissen aus allen Teilgebieten der Zoogeographie. Die Werke von sechs der neun Autoren gehören der mittelalterlich-frühneuzeitlichen Epoche der Zoogeographie an. Die Bücher von BESEKE, J. A. NAUMANN und J. F. NAUMANN stehen hingegen am Übergang zur klassischen Epoche dieser Wissenschaft.

Abstract

The zoogeographical contents of works of natural history from the end of the 18th to the middle of the 19th century by Johann Melchior Gottlieb BESEKE (1746-1802), Adolph Christian SIEMSEN (1768-1833), Joseph Franz Edlen VON JACQUIN (1766-1839), Augustin KALUZA (1776-1836), Johann Adam Valentin WEIGEL (1740-1806), Bernhard MEYER (1767-1836) & Johann WOLF (1765-1824), Johann Andreas NAUMANN (1744-1826), and Johann Friedrich NAUMANN (1780-1857) were analyzed. They contained knowledge of all branches of zoogeography. The works of six of the nine authors belong to the medieval-early modern epoch of zoogeography. The books by BESEKE, J. A. NAUMANN, and J. F. NAUMANN, on the other hand, stand at the transition to the classical epoch of this science.

1 Einleitung

In diesem zweiten Heft der „Abhandlungen zur Geschichte der Zoogeographie“ werden Werke der Naturgeschichte vom Ende des 18. Jahrhunderts bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts auf ihre zoogeographischen Inhalte untersucht. Es handelte sich dabei um die Werke „Ein Zuruf an die Naturforscher“ von 1786, den „Beytrag zur Naturgeschichte der Vögel Kurlands etc.“ von 1792, den „Versuch einer Geschichte der Hypothesen über die Erzeugung der Thiere wie auch einer Geschichte des Ursprungs der Eintheilung der Naturkörper in drey Reiche“ von 1797, und den „Versuch einer Geschichte der Naturgeschichte“ von 1802 aus der Feder von J. M. G. BESEKE, des Weiteren das „Handbuch zur systematischen Kenntniß der Meklenburgischen Land- und Wasservögel“ von 1794 und „Die Fische Meklenburgs“ von 1794 aus der Feder von A. C. SIEMSEN, ferner ein „Systematisches Verzeichniß der Mecklenburgischen Conchylien“ aus dem Jahr 1794 von SIEMSEN und Georg Gustav DETHARDING (1765-1838) sowie die „Systematische Uebersicht der Mineralogisch einfachen Mecklenburgischen Fossilien“ von 1804 von SIEMSEN und Ludwig Peter Friedrich DITMAR (1784-1872), weiter die „Beyträge zur Geschichte der Vögel“ von 1784 aus der Feder von J. F. Edlen VON JACQUIN, ferner die „Ornithologia Silesiaca, oder Kurzer Leitfaden zum Gebrauch beim Unterricht über die Schlesischen Vögel etc.“ aus dem Jahr 1815 von A. KALUZA, des Weiteren die „Geographische, naturhistorische und technologische Beschreibung des souverainen Herzogthums Schlesien“ in zehn Bänden aus den Jahren 1800 bis 1806 von J. A. V. WEIGEL (1740-1806), danach das „Taschenbuch der deutschen Vögelkunde oder kurze Beschreibung aller Vögel Deutschlands“ aus dem Jahr 1810 von B. MEYER & J. WOLF sowie die „Kurze Beschreibung der Vögel Liv- und Esthlands“ aus dem Jahr 1815 von B. MEYER und die „Abbildung und Beschreibung der Kreuzotter“ aus dem Jahr 1815 von J. WOLF, ferner „Der Vogelsteller etc.“ von 1789, „Der philosophische Bauer“ aus dem Jahr 1791, die vierbändige „Naturgeschichte der Land- und Wasser-Vögel des nördlichen Deutschlands und angränzender Länder etc.“ aus den Jahren 1797 bis 1803 samt zweier „Nachträge“ von 1804 und 1805 aus der

Feder von J. A. NAUMANN, zum Schluss die „Taxidermie oder die Lehre, Thiere aller Klassen am einfachsten und zweckmäßigsten für Kabinette auszustopfen und aufzubewahren etc.“ von 1815 und 1848 und die „Naturgeschichte der Vögel Deutschlands nach eigenen Erfahrungen entworfen“ in zwölf Teilen von 1820 bis 1844 aus der Feder von J. F. NAUMANN sowie „Die Eier der Vögel Deutschlands und der benachbarten Länder in naturgetreuen Abbildungen und Beschreibungen“ in fünf Heften aus den Jahren 1818 bis 1828 von J. F. NAUMANN und Christian Adolph BUHLE (1773-1856).

Nach Einflüssen der Werke ZIMMERMANNs (1777, 1778, 1780, 1783) auf alle diese zeitlich danach publizierten Bücher wurde gesucht. Es ging also darum, welche konkreten Wissensbestände der Zoogeographie aus welchen ihrer Teilgebiete in diesen Werken enthalten sind. Zu fragen war, ob sich darin Fortschritte in der Entwicklung der Zoogeographie zeigen und welcher ihrer Epochen diese Naturforscher bzw. die zoogeographischen Inhalte der Werke angehören. Auch war nach dem Beitrag zur Ausbreitung zoogeographischen Wissens im Volk zu fragen. Aspekte aus der Anthropogeographie kamen gelegentlich zur Sprache, weil nicht die menschliche Gesellschaft mitsamt ihrer Haustiere, aber deren in Arealsystemen lebenden Vorfahren ein Gegenstand der Zoogeographie sind (WALLASCHEK 2010a: 7).

Zitate wurden in der originalen Orthographie und Grammatik wiedergegeben, Hervorhebungen von Textteilen, soweit möglich und sinnvoll, mit den originalen Satzmitteln. Die Schreibung der Namen der Autoren und Verleger bzw. der Verlage richtete sich weitgehend nach den Titelblättern der Werke. Die Gliederung der Zoogeographie in Teildisziplinen und Epochen nach WALLASCHEK (2024e) bildete den Rahmen der Untersuchung. Die Definitionen der zoogeographisch relevanten Begriffe folgten ebenfalls dieser Arbeit.

2 Johann Melchior Gottlieb BESEKE (1746-1802)

2.1 Einführung

In SUCKOWs (1800: 73) „Anfangsgründe der theoretischen und angewandten Naturgeschichte der Thiere / Landvögel“ fand sich das Zitat „J. M. G. Beseke Beitrag zur Naturgeschichte der Vögel Kurlands mit gemahlten Kupfern. Mitau und Leipz. 8. (1792.)“. Die Recherche ergab, dass es sich um das Werk „Beytrag zur Naturgeschichte der Vögel Kurlands mit gemalten Kupfern, nebst einem Anhang über die Augenkapseln der Vögel“ (kurz: „Naturgeschichte“) aus dem Jahr 1792 aus der Feder von Johann Melchior Gottlieb BESEKE handelte. Darüber hinaus sind uns durch die Recherche noch folgende Werke BESEKES bekannt geworden: „Ein Zuruf an die Naturforscher“ (kurz: „Zuruf“) aus dem Jahr 1786, der „Versuch einer Geschichte der Hypothesen über die Erzeugung der Thiere wie auch einer Geschichte des Ursprungs der Eintheilung der Naturkörper in drey Reiche“ (kurz: „Versuch“) aus dem Jahr 1797 sowie der „Versuch einer Geschichte der Naturgeschichte“ (kurz: „Geschichte“) aus dem Jahr 1802.

Johann Melchior Gottlieb BESEKE (26.09.1746 Burg bei Magdeburg – 08./19.10.1802 Mitau / Jelgava) habe von 1761 bis 1765 die Schule des evangelischen Klosters Berge in Buckau, jetzt Stadtteil von Magdeburg, besucht, 1766 die Universität Frankfurt (Oder) bezogen, um zunächst Theologie, dann Philosophie und Jura zu studieren. Im Jahr 1771 sei er als Begleiter eines jungen Edelmanns nach Halle (Saale) gegangen und habe hier 1772 den Magistertitel, sodann den Dr. jur. erworben sowie philosophische und juristische Vorlesungen gehalten. Im Jahr 1774 wäre er nach Mitau an das akademische Gymnasium im Herzogtum Kurland und Semgallen, das unter der Suzerenität Polen-Litauens stand und in dem die Herrschaftsschicht von Deutschen gebildet wurde, gerufen worden und hätte dort bis zu seinem Lebensende als Prorektor gewirkt. Die Übernahme des Herzogtums durch Russland nach der dritten Teilung Polens hat seine Karriere nicht getrübt, denn auf dem Titelblatt der „Geschichte“ hieß es zur aktuellen Stellung BESEKES: „der Philosophie und beyder Rechte Doktorn, Professorn der Rechtswissenschaft bey der Russischkayserlichen Akademie zu Mitau“; aufgezählt wurden hier Mitgliedschaften in mehreren gelehrten Gesellschaften. Veröffentlicht habe er philosophische, juristische und naturkundliche Schriften, die letzteren anscheinend teils auf eigene Kosten im Selbstverlag. Auch hätte er eine Sammlung kurländischer Vögel zusammengebracht (BESEKE 1802: Titelblatt, CARUS 1875).

Es fragt sich nun, inwieweit sich in BESEKES „Zuruf“, „Naturgeschichte“, „Versuch“, „Geschichte“ zoogeographisch relevante Inhalte finden. Dann wären die Fragen nach Kap. 1 zu beantworten.

2.2 Ansichten

Ansichten im „Zuruf“ (BESEKE 1786)

Im „Zuruf“ ging es BESEKE um die Bestimmung des Terminus „Natur“ und den Zusammenhang zwischen den mit der Natur beschäftigten Wissenschaften. Er fasste sie als Einheit der Vielen auf und versah diese Einheit mit dem Oberbegriff „Naturwissenschaft“ oder „Naturkunde“.

Zunächst suchte BESEKE die Bedeutungen, welche „Natur“ zugesprochen wurden, zu erfassen, wobei er keiner dieser (vorgeblichen) Bedeutungen widersprach, sie mithin anerkannte.

Er stellte damit in Punkt 1) klar, dass er an einen persönlichen Gott als Schöpfer aller Dinge glaubte, auch das er diesen für überall jederzeit aktiv handlungsfähig ansah.

Punkt 3) implizierte die Konstanz der Arten, da Gott allen erschaffenen Lebewesen auch die „Kraft“ zu ihrem „höchstmöglichen Glück“, also zu der von den Naturforschern beobachtbaren Selbsterhaltung und Reproduktion, verliehen haben müsste. Mit den Grenzen der Natur, die nur Gott übertreffen könne, wurde das göttliche Eingreifen und Wunder als möglich angesehen.

In Punkt 5) machte BESEKE darauf aufmerksam, dass der Begriff „Natur“ auf alle Eigenschaften eines Dinges angewendet werde, welche Folgen seines Wesens oder seiner „Bestimmungen“, seiner göttlichen „Endzwecke“, seien. Hieraus erklärt sich wohl, dass auch heute noch Dinge und Beziehungen als „natürlich“ benannt werden, die deutlich künstlichen Ursprungs sind.

Bemerkenswert ist in Punkt 6) der Versuch, den Begriff „Kunst“ in eine Stufenfolge zu bringen:

„In folgenden sechs Bedeutungen scheint das Wort **Natur** nicht ungewöhnlich gebraucht zu werden. Es bezeichnet:

- 1) die ganze, bekannte oder unbekannte, Reihe erschaffener Dinge, d. i. Himmel und Erde, besonders diese mit ihren Theilen, mit ihren Bewohnern, mit ihren Produkten. – In dieser Bedeutung wird Natur als das grosse Werk des Schöpfers betrachtet, aus welchem dem Forscher so viel Macht, Weisheit und Güte des grossen Urhebers und Allvaters der Welt entgegenstrahlt.
- 2) Die Summe aller Kräfte erschaffener Dinge. ... Sie heisst daher die mächtige Natur.
- 3) Gott, der allem, was erschaffen ist, die jedem nöthige Kraft mitgetheilt hat, das mit eigener Kraft zu wirken, was es würkt. – Man redet: Die Natur hat alles weislich geordnet, damit eine Kraft in die andere greife, um das höchstmögliche Glück ihrer Geschöpfe zu befördern. – Natur im Gegensatze mit Gott: Die Natur vermag das nicht, nur allein Gott. Sie heisst die schwache ohnmächtige Natur.
- 4) Die einzelne Kraft oder auch die Totalkraft eines Dinges, wodurch es das würkt, was es würkt. z. B. Das ist durch die Natur des Dinges möglich, das ist dem Dinge **natürlich**. Ist's über seine Kraft, - **übernatürlich**; ist's überspannte, unregelmässig angewandte Kraft – **unnatürlich**; widerspricht's der Kraft, **widernatürlich**.
- 5) Die Eigenschaft oder Beschaffenheit eines Dinges, die eine Folge von dem Wesen, d. i. von der Summe der Bestimmungen des Dinges ist, wodurch es das ist, was es ist. ...
- 6) Den Gegensatz von **Kunst**. In dieser Beziehung ist Alles, was nicht durch eigene Kraft so ist, wie es ist, sondern durch fremde Kraft gewürkt worden, etwas **durch Kunst hervorgebrachtes**. z. B. Das Tanzen eines Bären ... Kunst ist also hier in einem sehr weitläufigen Verstande genommen. In einem etwas eingeschränkten Verstande wird nur die, mit vieler Geschicklichkeit und Leichtigkeit in Rücksicht der natürlichen Kräfte eines Thieres sehr zusammengesetzte Wirksamkeit eine **Kunst** genant. So heisst der Biber ... ein künstliches Thier ... so redet der Naturforscher von **Kunsttrieben**, oder wie es eigentlich heißen sollte, **künstlichen Naturtrieben**. Im engsten Verstand heisst Kunst im Gegensatze mit Natur, alles was ein Werk des Menschen ist. ... Dies leitet auf den Begriff und den Unterschied eines **natürlichen** (naturale) und eines **künstlichen** (artefactum) Körpers. ... ich glaube, daß die Naturforscher schon darin einig sind, einen jeden Körper, in sofern er die Spuren der künstlichen Verarbeitung durch Menschenhände an sich trägt, einen **künstlichen Körper**, in sofern er aber Werk der Natur ist, einen **natürlichen Körper** zu nennen.“ (BESEKE 1786: 4ff., 12ff.).

Zum Punkt 5) gehörte eine längere Erörterung über „Natur“ und „Wesen“ der Dinge, über das Folgen der äußeren Eigenschaften der Dinge, ihrer „Natur“, also ihrer Erscheinung, aus ihrem „Wesen“, also ihren inneren Strukturen und Funktionen, als Grundlage für die Errichtung eines Systems der Natur (BESEKE 1786: 6ff.).

Hier ging es um die Frage, was den beobachtbaren Eigenschaften von Tieren zugrunde liegt, also um die Frage nach ihrem „Wesen“. Dessen Erkenntnis erlaube es, Tiere als zu einer Art gehörig zu erkennen, selbst wenn bei Individuen dieses Wesen nicht völlig ausgebildet ist oder variiert. Mithin gehörten für BESEKE die Individuen zu einer Art, bei welchen deren Wesen vorliege. Sei bei bestimmten Individuen das Wesen der Art nachweisbar, würden jedoch die aus dem Wesen folgenden Eigenschaften variieren, handele es sich bei diesen Individuen um „Varietäten“ oder „Rassen“ der betreffenden Art.

„Eine solche Folge kann durch Umstände verhindert oder verändert seyn, deswegen ist doch noch nicht das Wesen zerrüttet; mithin hört das Ding doch nicht auf, das zu seiner Art gehörige Ding zu seyn. z. B. Geruchswerkzeuge des Hundes gehören zu seinem Wesen; das Vermögen wirklich zu riechen ist eine Folge des Wesens, gehört also zu seiner Natur. Körperbau, innere Beschaffenheit und Verhältnis der Theile, Bestandtheile und deren Mischung, Organisations, Mechanismus gehören zum Wesen. Die Häuslichkeit des Hundes, seine Nahrungsart, Begattungsart, Treue, Verbreitung über den Erdboden gehören zur Natur des Hundes. Oft und fast mehrentheils unterscheidet der Naturforscher die Natur nicht von dem Wesen ... Würde jeder Naturforscher diesen ... Unterschied ... immer im Sinne haben, so würde manche so offenbare Verwirrung ... nicht stattfinden können; besonders würden **Arten** nicht mit **Varietäten**, oder bey Thieren mit **Rassen**, und so umgekehrt, verwechselt worden seyn.“ (BESEKE 1786: 6f.).

Hiernach folgte eine Konkretisierung dieser allgemeinen Aussagen mit Definitionen von „Art“, „Gattung“, „Varietät / Raße“, „Monstrum / Misgeburt / monströse Varietät“, „Stufenfolge / Stufenleiter“, „System des Naturforschers“, „blosses / thätiges Leiden“, also der Versuch, dem durch die Erkenntnistätigkeit der Naturforscher noch zu schaffenden System der Natur gesicherte begriffliche Grundlagen zu geben; mithin betrieb BESEKE hier theoretische Systematik.

- Er definierte in Punkt 1) die Art im Sinne einer Morphospezies und fixierte damit die bis heute übliche und häufigste Vorgehensweise der Artenspezialisten begrifflich.
- Nach Punkt 2) wären exogene Einflüsse fähig, auf die natürlichen Eigenschaften, also auf die Entäußerungen des Wesens, einzuwirken, was zu Varietäten führen könne.
- Nach Punkt 3) könnten Arten in vielen wesentlichen Eigenschaften übereinstimmen, würden sich aber in mindestens einer unterscheiden, das treffe aber auch auf das Verhältnis von Art und Gattung zu.
- Daher wurde in Punkt 4) ergänzt, dass Gattung und Art in sämtlichen wesentlichen Eigenschaften übereinstimmen, aber die Art mindestens eine zusätzliche wesentliche Eigenschaft besitze.
- In Punkt 5) wurde die Entstehung von „Varietät“ oder „Raße“ als Folge äußerer Einflüsse erklärt, welche nichts am Wesen, nur etwas an der Natur (Erscheinung) ändern würden, jedoch könne diese Änderung an der Natur durch Fortpflanzung an Nachkommen weitergegeben werden.
- Nach Punkt 6) könne es durch äußere Einflüsse zur Veränderung des Wesens kommen, woraus Monstren und Missgeburten, bei deren Fortpflanzung monströse Varietäten entstehen könnten, also Dinge mit dauerhaft verändertem Wesen; der Gedanken an exogen induzierte Mutationen, deren Weitergabe an Nachkommen und somit die Entstehung neuer Formen von Lebewesen drängt sich hier auf.
- In Punkt 7) wies BESEKE darauf hin, dass die „Stufenfolge“, „Stufenleiter“, auch „Kette der Wesen“, in der Naturgeschichte oftmals nur auf „natürlichen Eigenschaften“ aufgebaut werde, nicht auf „wesentlichen Eigenschaften“, daher einer Nachprüfung nicht standhalten würde. Er war wohl auch der Meinung, dass die oft mangelnde Trennung zwischen natürlichen und wesentlichen Eigenschaften die Bildung eines Systems der Natur verhindere, die bisher aufgestellten Systeme jedoch zumindest praktischen Nutzen hätten. Da er die Erfassung wesentlicher Eigenschaften der Dinge anstrebte, hielt er ein darauf aufgebautes System aber immerhin für möglich, wenn auch aktual eher für einen Wunsch.
- In Punkt 8) wurden die individuellen Eigenschaften der Dinge betrachtet, welche diese im Zuge des Einwirkens äußerer Einflüsse passiv erleiden müssten, doch wirkten die wesentlichen und natürlichen Eigenschaften bei der Ausprägung dieser individuellen Eigenschaften oft mit, wären also an der Auseinandersetzung mit den äußeren Einflüssen beteiligt; hier kommt der Gedanken an Modifikationen auf:

„Diesem philosophischen Unterschiede [zwischen „Natur“ und „Wesen“] zufolge fließen für den Naturforscher folgende fruchtbare Sätze:

- 1) Wenn zwey Dinge in allen ihren wesentlichen Eigenschaften vollkommen einerley sind, so machen sie **eine und dieselbe Art** aus.
- 2) Eine und dieselbe Art muß also auch einerley natürliche Bestimmungen haben, oder sie müssen in ihrer Natur (im philosophischen strengen Verstande genommen) einander, der Regel nach, vollkommen ähnlich seyn; nur durch äußere Umstände kann eine Abänderung in der Natur (eine **Varietät**) bewirkt seyn.
- 3) Ist unter ihnen in Ansehung der meisten wesentlichen Stücke eine Aehnlichkeit; in Ansehung eines oder mehrerer wesentlichen Stücke aber Verschiedenheit; so können sie von verschiedener Art, oder auch wol das eine, **Gattung**, das andere, **Art**, sein.
- 4) Eins ist **Art**, das andere **Gattung**, wenn jenes nicht nur alle wesentliche Stücke mit diesem gemein hat, sondern noch eine, oder auch wohl einige wesentliche Bestimmungen mehr hat.
- 5) Ist der Unterschied blos in einer nicht zum Wesen gehörigen, sondern in einer, durch äussere Umstände hinzugekommenen, Beschaffenheit befindlich, so ist das Ding, bei welchem sich dieser zufällige Unterschied befindet, eine **Varietät** im allgemeinen Verstande, d. i. eine blosse Verschiedenheit; ist der Unterschied bei sich fortpflanzenden Geschöpfen bleibend, so entsteht eine **Varietät** im engern Verstande. z. B. Die durch Vermischung der Hunde entstandene Raßen; die durch den Ort veranlaßte fortgehende Varietät, Verschiedenheit einer Fossilart; die durch Klima, Nahrungsmittel und Lebensart vom Erzeuger auf Erzeugte fortgehende Verschiedenheit der Menschen, macht eine Raße der Menschen.
- 6) Ist eine Unregelmäßigkeit in der Beschaffenheit oder den Verhältnissen der wesentlichen Stücke da, so ist das Ding, ein Ding mit entstelltem Wesen, das heißt, ein **Monstrum** im strengsten Verstande. ... Ein äusserer Umstand hat diese Unregelmäßigkeit bewirkt, sie ist nicht durch das Wesen des Dinges als nothwendige Folge bewirkt worden, ist also dem Dinge nicht natürlich, ist widernatürlich, wenn es gleich angebohren ist, daher **Misgeburt**. Geht diese Unregelmäßigkeit durch Zeugung fort, so wird ein Monstrum der Stammvater einer **monströsen Varietät**. Z. B. Die sechsfingerige Kallejen.
- 7) Wenn Dinge sich verhalten wie Gattung und Art, und also eine **Reihe subordinierter Dinge** ausmachen, wie genus summum, genus inferius, genus infimum, species, individuum, so ist das eine **Stufenfolge**, eine **Leiter** der Dinge im philosophischen Verstande. Im naturhistorischen Verstande nennt man jede durch einzelne Aehnlichkeiten fortschreitende Annäherung der Dinge, wenn sie gleich die höchste wesentliche Verschiedenheit haben, eine **Stufenfolge**, eine **Leiter natürlicher Dinge**. ... Doch tadle ich hiedurch einen **Bonnet**, in Ansehung einer solchen Leiter, eben so wenig, als ich einem **Linné** Vorwürfe mache, daß er nicht **wahre** Gattungen und Arten im Systeme aufgereiht hat. Das System des Naturforschers ist eigentlich **kein System**, seine Naturreiche sind keine Reiche, sind blos **für Fassungskraft, Gedächtniß, und Uebersicht der bekanten, Körper willkürlich angenommene Hilfsmittel**. Ein **wahres System der Natur** könnte vielleicht ein frommer, nur in einem vollkommnern Leben erfüllbarer, Wunsch seyn.
- 8) Bestimmungen, Beschaffenheiten eines Dinges, die blos durch Einwürckung äusserer Umstände hervorgebracht worden, sind, insofern sie dies sind, blosse Zufälligkeiten, gehören nicht zur Natur des Dinges; man könnte dies **blosses Leiden** nennen. In so fern die wesentliche und natürliche Eigenschaften des Dinges aber bey diesen zufälligen Eindrücken mitgewürkt haben, insofern gehört es doch zur Natur des Dinges, man könnte dies ein **thätiges Leiden** nennen. ... Größe, Stärke, Farbe, Gestalt, Schönheit, Hässlichkeit u. s. w. sind zufällige Bestimmungen bey Thieren und Pflanzen ...“ (BESEKE 1786: 7ff.).

Auf der Grundlage des Begriffs „Natur“ suchte BESEKE (1786: 17ff.), das Wesen, die Grenzen und die Gliederung der „Naturwissenschaft“ darzustellen.

Bemerkenswert ist, dass für BESEKE die Naturwissenschaft durch die Menschen allmählich auf der Grundlage der fortschreitenden Erkenntnis der realen Natur entwickelt wurde. Ihm war das Unvollkommene des Standes der Wissenschaft bewusst, doch verfiel er wegen des Umfangs der Aufgabe nicht in den Agnostizismus, sondern lobte das Erreichte, spornte zum Weiterführen der Arbeiten an und hoffte wohl auf ein besseres gesellschaftliches Umfeld für die Naturwissenschaft „in einem vollkommnern Leben“.

„Wird aus den, die Natur betreffenden, Wahrheiten eine Wissenschaft durch den Fleis der Menschen zusammengewebt, so würde nach der weitumfassenden Bedeutung des Worts **Natur** eine Wissenschaft von ungemein grossen Umfange entstehen, die den stolzen Namen der **Naturwissenschaft** führen, aber von einer so großen Weitläufigkeit seyn würde, daß sie, um für den begrenzten Verstand des Menschen übersehbar zu werden, in kleinere Theile, und zwar nach den Regionen, die das Wort Natur bezeichnet, abgetheilt werden müßte.

Diesem zufolge würde **die grosse Naturwissenschaft** eine Wissenschaft seyn, welche, nach den Bedeutungen des Worts Natur folgende Wahrheiten enthalten müßte. Und zwar

- 1) Die Kenntniß der ganzen Reihe erschaffener Dinge, besonders der Erde, mit ihren Regionen, und Schichten, mit ihren Bewohnern und Produkten.
- 2) Die Kenntniß aller Kräfte der bekanten erschaffenen Dinge.
- 3) Die Kenntniß der Macht, Weisheit und Güte des Schöpfers, womit er alles, was er geschaffen, zu Einem vollkommensten Ganzen, zu Einer Welt voll Ruhms, voll Danks der vernünftigen Bewohner derselben geordnet hat.
- 4) Die Kenntniß nicht nur der Totalkräfte, sondern auch der einzelnen Kräfte der Dinge, womit sie das wirken, was sie jedesmal wirken, und so wirken, wie sie es wirken.
- 5) Die Kenntniß der Eigenschaften der Dinge, als Folgen ihres Wesens, mithin auch Kenntniß der wesentlichen Beschaffenheiten der Dinge selbst, mithin auch der Aufreihung oder Subordinazion der Dinge nach Gattungen und Arten; und endlich
- 6) Die Kenntniß aller natürlichen Beschaffenheiten der Dinge, in sofern sie Gegensätze der bey ihnen befindlichen, oder auch nur möglichen Beschaffenheiten sind.

Ich erstaune über einen solchen Umfang einer Wissenschaft, die wohl nur in einem vollkommnern Leben das Erbtheil der Menschheit werden kann. Wenn wir aber auch in diesem Leben diese Wissenschaft nicht vollenden können, so ist's doch nothwendig sie anzufangen, und Heil uns! wir haben sie angefangen ..." (BESEKE 1786: 17ff.).

BESEKE (1786: 19f.) zählte Wissenschaften auf, die „Theile dieser grossen Naturwissenschaft“ seien, doch kaum so angesehen würden; vielmehr werde jeder Teil losgelöst von den anderen bearbeitet, „ohne gewahr zu werden, wie mangelhaft eine so zerstückelte Kenntniß der Natur ist“.

Dem schloss BESEKE den Versuch einer Einteilung der Naturwissenschaft an, wobei zutage trat, dass er ein statisches Bild der Naturkörper, aber ein dynamisches Bild der Erdgeschichte vertrat und ihm die „Zoologische Weltcharte“ ZIMMERMANN'S (1783b) gut bekannt war:

„Lasset uns einen Versuch machen, nach dem sechsfachen Sinne, den das Wort Natur hat, die Wissenschaft abzutheilen, woraus die Naturwissenschaft bestehen müßte, und sodann damit die bisher bearbeitete, auf jene grosse Wissenschaft wirklich abzeweckende, Wissenschaft vergleichen.

- 1) In Ansehung des ersten Punkts, und zwar was die Reihe erschaffener (freylich nur so weit sie uns durch Nachforschen bekannt geworden) Dinge des Erdbodens betrifft, haben wir ein **System der Natur**, d. h. eine wissenschaftliche Aufreihung natürlicher Körper nach Aehnlichkeiten und Verschiedenheiten, nach Gattungen, Arten und Varietäten; in Ansehung der Erdkugel mit ihren Regionen – haben wir **Geographie**, physische und mathematische; in Ansehung der Schichten der Erde, und der daraus sichtbaren Revolutionen, und der durch die Revolutionen neuerlich entstandenen Produkte – haben wir kosmologische Systeme oder vielmehr Hypothesen mit Wahrheiten und mit Grillen vermischt, d. i. **Geogenien**, Anlagen zu **Geologien**, und verschiedene **Oryktographien**; in Ansehung ihrer Bewohner haben wir Entwürfe zu Charten über die Verbreitung des menschlichen Geschlechts, und der vierfüßigen Thiere. ...
- 2) In Ansehung des zweyten Punkts, d. i. der Kenntniß der Kräfte der erschaffenen Dinge, haben wir eine Wissenschaft, die sich nur mit einigen auffallenden Erscheinungen in der Körperwelt, und mit der mathematischen Bestimmung derselben nach Maassen und Gewichten beschäftigt. Man nennt sie **Physik**. ...
- 3) In Ansehung des dritten Punkts, der Kenntniß der Macht, Weisheit und Güte, die der Schöpfer in seiner vollkommen Welt offenbaret hat, sind einige (o! Himmel, verschriene) **Naturalisten**, die in der Anordnung der Welt mit ihren Körpern und deren Verknüpfung mehr und anders sehen, als -- Unsere **Naturalisten** sollten Naturforscher seyn, um **wahre** Naturalisten seyn zu können.
- 4) In Ansehung des vierten Punkts, d. i. der total- und einzelnen Kräfte der Dinge, haben wir eine Wissenschaft, die die Bestandtheile der Körper ... zu erforschen sucht, d. i. **Chemie**. ...
- 5) In Ansehung des fünften Punkts, d. i. der Kenntniß der Eigenschaften der Dinge, als Folgen ihres Wesens, haben wir eine Wissenschaft von dem äussern Körperbau, von der Wohnung und Lebensart der Thiere, von dem äussern Bau auch zum Theil den Kräften der Pflanzen, und endlich von dem Geburtsorte und äussern Beschaffenheiten der Fossilien, ... **Naturgeschichte**. ...
- 6) In Ansehung des sechsten Punkts d. i. der Kenntniß aller natürlichen Beschaffenheiten der Dinge, haben wir eine Wissenschaft von den abstraktiven Qualitäten, von einem Etwas und Nichts, vom Möglichen und Wirklichen, vom Gleichen und Aehnlichen, und Verschiedenen, vom Ganzen und von Theilen, vom Nothwendigen und Zufälligen, von Subordinazionen und Koordinazionen, von Verhältnissen, Vollkommenheiten u. s. w. und nennen sie **Philosophie**.“ (BESEKE 1786: 20ff.).

Anschließend beklagte BESEKE (1786: 24ff.) erneut das oft „isolierte Studium dieser oder jener jetzt genannten Wissenschaften“, dabei seien sie „Theile“ der „grossen Naturwissenschaft“ und würden nur „in ihrer genauesten Verbindung diese Wissenschaft darstellen“. Nur wer beim Erlernen einer Wissenschaft die Verbindung zu den anderen halte, sei eine „Naturforscher“, nur wer „mensenmöglichst diese einzelnen Wissenschaften sich zu eigen gemacht“ habe, sei ein „Naturkundiger“. Die „Naturwissenschaft“ sei kein „Aggregat“, vielmehr wäre „die ganze Natur ein einziges grosses Land, welches aus verschiedenen genau in einander grenzenden Feldern“ bestehe. Daher wolle er „nicht furchtsam seyn, eine Charte zu entwerfen, ... dessen Peripherie die genannte Wissenschaften sind, dessen ganze innere Fläche die Naturwissenschaft, und dessen Zentrum der Naturkundige“ sei. BESEKE vertrat demnach sehr entschieden die Einheit der Naturwissenschaften, doch hielt er wenig von „alle übrige Wissenschaften, Künste und Gewerbe“, die „zerstäuben“ würden, anders als die „ewige, oder Jahrtausende alte Natur“, die „ewig, oder noch Jahrtausende fort dauern“ werde. Hier wurden die „Zwei Kulturen“ vorweggenommen.

Eine solche farbige „Charte der Naturwissenschaft dieser wahren Menschlichen Weisheit“ wurde dann durch BESEKE (1786: Tafel 1) tatsächlich gegeben. Dargestellt wurden

- Im Zentrum: ein grüner Berg mit der Aufschrift „Naturkunde“ (Naturwissenschaft).
- Um das Zentrum im Uhrzeigersinn von 09:00 Uhr beginnend: „Physik“, „Chemie“, „Mineralogie“, „Oryktographie“, „Geographie“, „Geologie“, „Botanik“, „Zoologie“, „Anatomie“, „Naturgeschichte“, diese anschließend an „Chemie“; unter 12:00 Uhr eingeschrieben: „System der Natur“.
- Darunter als Basis und zugehörig: „Philosophie“, „Natürliche Religion“.
- Um dieses „Land Naturwissenschaft“ herum mit grauer Farbe unterlegt: andere Wissenschaften, Künste und Handwerke und offensichtlich nach Fruchtbarkeit an sich oder für die Naturwissenschaft bewertet und gruppiert, und zwar
 - Als „gutes Land“: „Mathematik“, „Oekonomie“, „Medizin“.
 - Als „viel unnützer Steppen“: „Geschichte“, „Genealogie“, „Alterthümer“, „Heraldik“, „Diplomatik“, „Numismatik“, „Künste und Handwerke“, „Kritik“, „griechische, hebräische, lateinische Literatur“, „Statistik“, „Politik“, „Dichtkunst“, „Theologie“, „Jurisprudenz“.

Mit seinen oben zitierten Aussagen zur Dauer der Natur wollte es BESEKE anscheinend allen recht machen, denn die christliche Zeitrechnung kennt keine Ewigkeit außer Gott und sonst für die Zeit zwischen Anfang und Ende der Welt nur das 6000-Jahre-Schema (LÖTHER 2009). Doch gab es damals auch Naturforscher, die von weit größeren Zeitspannen für die Existenz der Welt und der Lebewesen ausgingen (z. B. WALLASCHEK 2013a: 15ff.). In religiöser Hinsicht ist bemerkenswert, dass BESEKE die „Natürliche Religion“, die Erkenntnis Gottes ohne Offenbarung, ebenfalls zur „Naturwissenschaft“ zählte (s. o.), aber zur Theologie Distanz zeigte. Unter Berücksichtigung dessen, was eingangs zu BESEKES Haltung zu Gott ermittelt wurde, hat er offensichtlich einen aufklärerisch ausgerichteten Theismus vertreten. Dabei zeigt seine Bewertung zahlreicher nicht-naturwissenschaftlicher Gebiete mit „viel unnützer Steppen“ Abstand zu diesen Erkenntnis- und Lebensbereichen, damit eine Überhöhung der Natur und der Naturwissenschaft zum Kern und Ziel von Erkenntnis und Leben, gemäß des Titels der „Charte“, womit hier ein Vorgriff auf das – in der Zeit der kapitalistischen Industrialisierung ökonomisch nützliche - naturwissenschaftliche Weltbild des 19. und 20. Jahrhunderts erfolgte.

Insgesamt bildete BESEKES „Zuruf“ eine für diese Zeit ungewöhnliche Schrift, da sie bewusst eine Theorie der Naturwissenschaft entwickelte, dabei das naturwissenschaftliche Weltbild und die „Zwei Kulturen“ vorwegnahm, und auch die Grundlagen für die Systematik und Taxonomie der Naturobjekte offen zu legen suchte, nicht zuletzt in Hinsicht der Kategorien „Gattung“, „Art“ und „Varietät / Race“ sowie der Entstehung der letzteren mit Anklängen an Mutation und Modifikation, außerdem die Verbreitung der Menschen und Tiere als eigenes Wissenschaftsgebiet ansah.

Ansichten im „Versuch“ (BESEKE 1797)

Der „Versuch“ trug, anders als die anderen hier untersuchten Werke BESEKES, eine Widmung. Sie legt Zeugnis davon ab, dass sich der Autor nach der Übernahme des Herzogtums durch Russland auch mit den vorgeblich neuen, tatsächlich aber alten Machthabern gut vertragen hat, nämlich mit einem aus der baltischen-deutschen Herrschaftsschicht stammenden Gouverneur:

„Dem edelsten Manne dem Herrn Generalgouverneur von Kurland und Semgallen, Generallieutenant und mehrerer Orden Ritter Baron von der Pahlen, Exz. Ist dieser Erstling einer erneuerten literarischen Musse gewidmet“ (BESEKE 1797: Widmung).

In der mit „Mitau, den 15. Oktober 1796“ datierten „Vorrede“ des „Versuchs“ deutete BESEKE an, dass er seit seiner Jugend eine „Vorliebe“ für „das Studium der Naturgeschichte“ hatte, mit dem Ziel, „das ganze Gebiet der Naturgeschichte übersehen zu wollen“, und nun „mit der Feder in der Hand sein eigener Lehrer“ werde, um die „Geschichte der Naturgeschichte“ zusammenzusetzen. Dieses Fach teile sich „in die Allgemeine und in die Besondere Geschichte der Naturgeschichte“, erstere in vier „Epoken“, die zweite in die Geschichten der drei Naturreiche, die des „Thierreichs“ in die der sechs LINNÉschen Klassen. Weil er eine „Geschichte der Naturgeschichte“ wegen der Umstände wohl nicht als „ein Ganzes“ herauszugeben imstande sein werde, wolle er jetzt mit dem „Versuch“ ein „Bruchstück“ seiner bisherigen Arbeiten zu diesem Thema herausbringen, welches aber bereits seit 1791 fertig sei.

Im ersten Teil des „Versuchs“ stellte BESEKE (1797: 1ff.) eine „Geschichte der Hypothesen über die Erzeugung der Thiere“ zusammen. Als Zwischenresultat wurde eine „Übersicht der Systeme“ gegeben (BESEKE 1797: 54f.). Sodann stellte BESEKE (1797: 62ff.) die Epigenesis nach Caspar Friedrich WOLFF (1734-1794) dar. Das bestätigt JAHNS (2001: 110f.) Annahme, dass WOLFFs entsprechendes Werk die Zeitgenossen in Deutschland (oder deutschsprachigen Räumen) auch nach dessen Weggang nach St. Petersburg beschäftigte. Zudem zitierte BESEKE dieses Werk WOLFFs nicht nur, wie andere durch JAHN ebenda genannte Forscher, sondern erwies sich als vehementer Verfechter dieser Theorie. Vielleicht ist es Zufall, dass bedeutende Embryologen der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, Christian Heinrich PANDER (1794-1865) und Karl Ernst VON BAER (1792-1876), Baltendeutsche waren. Ihr Interesse am Thema sei von Universitätslehrern und durch Wiederveröffentlichungen von WOLFFs Arbeiten geweckt worden (JAHN 2001: 116). Vielleicht hatten aber BESEKES „Versuch“ und „Geschichte“ daran einen gewissen Anteil, denn die lange Liste der „Beförderer“ der „Geschichte“ (BESEKE 1802: XXVff.) und damit des „Versuchs“ zeigt, dass diese beiden Werke gerade im Baltikum breit gestreut an den Mann und an die Frau gebracht worden sind:

„Aus allem bisher Erzählten ersieht man, dass, wenn irgend Jemand den Ursprung, die Ernährung, das Wachsthum organischer Körper zu erklären versucht hat, es Caspar Friedrich Wolf gethan hat. ... Wer nach Wolfen eine neue Bahn versuchen will, wird erst beweisen müssen, dass Wolfs Epigenese auf falschen Beobachtungen beruhe, oder dass er aus richtigen Beobachtungen falsch geschlossen habe, und dazu gehört mehr, als ein gelegentlicher Einfall eines Versuchs zu einer neuen Hypothese.“ (BESEKE 1797: 83f.).

Im zweiten Teil des „Versuchs“ stellte BESEKE (1797: 85ff.) eine „Geschichte des Ursprungs der Eintheilung der Naturkörper in drey Reiche“ zusammen. Danach sei man „zuerst nur auf zwei Arten der Naturkörper aufmerksam gewesen“, „auf Thiere und Pflanzen“, und zwar „später und am wenigsten auf diese, als auf jene“; danach sei man auf die „Mineralien“ als Gegenstand der Wissbegierde gekommen. Erst THEOPHRASTOS VON ERESOS (371-287 v. u. Z.) hätte die Tiere, die Pflanzen und die Steine gleicherweise betrachtet. Mit der Zeit sei das Bedürfnis entstanden, über die Erfassung der natürlichen Eigenschaften und den Nutzen der Naturkörper hinaus deren Klassifikation zu beginnen. Als erstem sei es Emanuel KÖNIG (1658-1731) „eingefallen, diese drey Gegenstände der Naturgeschichte, unter dem Namen der *drey Reiche der Natur*, sich vorzustellen“. Danach habe sich Carl VON LINNÉ (1707-1778) „alle, zur bekannten Natur gehörige, Körper zusammengenommen, als ein grosses Land“ vorgestellt, „welches aus den *dreyen Reichen*, nach den Graden ihrer Vorzüglichkeit, absteigend aus dem *Thierreiche*, *Pflanzenreiche* und *Mineralreiche* bestehe.“ Er habe sie in „Klassen“, „Ordnungen“, „Gattungen (genera)“ und „Arten (species)“ unterteilt. Man habe seinerzeit „jede, nach einem einzelnen Charakter bestimmte Anordnung der Naturkörper, eine *künstliche* Methode in der Aufreihung derselben, (ein künstliches System)“ genannt, und auch gemeint, „eine Aufreihung derselben nach dem ganzen Habitus, könne und müsse die *natürliche* Methode genannt werden“. Das heiße „nichts weiter, als die Naturkörper nach der ... Ähnlichkeit ordnen“. Doch könne eine „natürliche“ Klassifikation „nur die einzige seyn, die auf ... [die] wesentlich nothwendige Verbindung des Naturkörpers mit der ganzen Ökonomie der Natur, gebauet wäre“. Nur eine umfassende Kenntniss der Natur werde

in der „Erkenntnismasse“ eine solche „Ordnung“ erblicken können. Man habe nur ein Beispiel für ein natürliches System:

„Nur eine einzige Probe eines natürlichen Systems, das aber doch nur nach der einzigen Rücksicht geordnet ist, wie die Natur ihre vierfüssige Thiere über den Erdboden verbreitet hat, um dadurch die eigene Art, Bedürfnisse jedes Erdstrichs zu befriedigen, kann ich in Zimmermanns geographischen Geschichte des Menschen und der vierfüssigen Thiere anführen; ein Werk, das ihm unsterblichen Ruhm erworben, und jedem innige Hochachtung einprägen muss.“ [BESEKE 1797: 99 Fußnote 7)].

Dann führte BESEKE (1797: 100ff.) aus, dass die teils großen Schwierigkeiten, Naturkörper einem der Reiche zuzuordnen, dazu geführt hätten, „eine Stufenfolge in der systematischen Folge der Naturkörper“ anzunehmen und manche Naturkörper als „Verbindungsstufe“ zwischen „Reichen“ anzusehen. Dieser „Gedanke einer Continuität in der Natur“ würde bis in die Antike zurückgehen und es hätten sich viele Gelehrte um den Nachweis der „Stufenfolge“ bemüht. Doch gewähre sie „höchstens das unschuldige Vergnügen, die Naturkörper, in irgend einer beliebigen Ordnung, vor sich aufgestellt zu haben“. Man könne sie „aber für nichts anders, als für eine willkürliche Methode“ halten. Immerhin habe sie „für die Wissenschaft selbst, und für die Erlernung derselben, immer viel Gutes“. Sie unterhalte auch „die Liebe zur Ordnung“. Das vorliegende Wissen über die Natur sei bruchstückhaft und die Erweiterung müsse den Nachkommen überlassen werden, doch sei es zweifelhaft, ob man je zu vollkommenem Wissen gelange.

Ansichten in der „Geschichte“ (BESEKE 1802)

In der mit „Mitau, im December 1801“ datierten „Vorrede“ der „Geschichte“ legte BESEKE (1802: 1ff.) zunächst die fachlichen, materiellen und persönlichen Schwierigkeiten für die Erstellung einer „Geschichte der Naturgeschichte“ offen, doch werde oft das Bedürfnis nach einem solchen Werk - trotz vorhandener Geschichten zu Teilgebieten - geäußert, seit „Naturgeschichte ein *Universitäts* und sogar *Schulstudium* geworden“ sei. Er selbst hätte seit dem Jahr 1784 die Materialien für ein solches Geschichtswerk gesammelt, auch ein Manuskript gefertigt, von dem er aber zunächst nur Teile – den „Versuch“ von 1797 - herauszubringen vermocht habe. Sodann wiederholte und ergänzte BESEKE die bereits im „Versuch“ vorgestellte Gliederung seines Geschichtswerkes, wovon er jetzt die „allgemeine Geschichte der Naturgeschichte“ bringe. Er wies auf „das S. 91 angehängte weitläufige Namenverzeichniss aller mir bekannt gewordenen Naturkenner, von Aristoteles an bis auf das Jahr 1791“ hin; diese „Schriftsteller“ seien darin „nach den Jahren, in welchen sie zuerst sich um die Naturkunde verdient gemacht“ hätten, geordnet. Er meinte, dass es „dem künftigen Geschichtschreiber eben so nützlich seyn wird, als dem Bibliographen“, wobei er nicht den Anspruch eines vollständigen Verzeichnisses erhob. Zum Schluss dankte er den „Beförderern“ seines Werkes durch Auflistung ihrer Namen auf immerhin sechs Druckseiten.

In der „Einleitung“ der „Geschichte“ suchte BESEKE (1802: 1ff.) den „Begrif einer Geschichte der Naturgeschichte“, mithin zwangsläufig zunächst den Begriff der „Naturgeschichte“ einzugrenzen, da sich entsprechend seines „Zurufs“ von 1786 viele Fächer mit der Natur beschäftigen und dabei ineinandergreifen würden. Er kam zu dem Resultat, dass Geschichte der Naturgeschichte nicht nur die Abfolge der Entdeckung der Naturkörper und der Aufstellung des Systems, sondern auch die der Methodik des Wissenserwerbs und die der Vermittlung des Wissens umfassen müsse:

„Ist also von der Kenntniss der natürlichen Körper, die man Naturgeschichte nennt, Chemie, Physik und jede andere Wissenschaft getrennt abgehandelt, so bleibt für das Feld der Naturgeschichte ... nichts weiter, als die natürlichen äussern und innern Beschaffenheiten der Körper übrig. Diesem zufolge würde also der Geschichtschreiber der Naturgeschichte, blos die allmählig entdeckte Reihe der Naturkörper, die von Zeit zu Zeit bearbeitete systematische Kenntniss derselben, nach innern und äussern Beschaffenheiten, zu erzählen, dabey aber auch nicht zu vergessen haben, dass die Erweiterung der physischen und chemischen Kenntnisse, auf die Erweiterung der naturhistorischen Kenntnisse, oft einen beträchtlichen Einfluss gehabt habe. ... ich sehe mich ... genöthigt, die ... Geschichte des Studiums der Natur, mit der Geschichte der wirklich entdeckten Eigenschaften der Naturkörper zu einem Ganzen zu verbinden. Hiernächst halte ich auch die Anzeige der Männer, die sich besonders um die Verbreitung der Naturkenntnisse verdient gemacht haben, und ihre Schriften, die Denkmale ihrer Verdienste sind, nicht für Abirrungen in das Feld der naturhistorischen Literatur hinein; vielmehr sind diese Anzeigen höchst nützlich und nothwendig ...“ (BESEKE 1802: 6f.).

In der „Erste[n] Epoke. Von den ältesten Zeiten bis auf Aristoteles“ zeigte BESEKE eine genaue Einsicht in die beiden einzigen Quellen der Befriedigung menschlicher Lebensbedürfnisse resp. des menschlichen Reichtums, die Natur und die Arbeit:

„Die Bedürfnisse des Menschen sind alle von der Art, dass ihre letzte Befriedigung, was die ursprünglichen Materialien betrifft, die er in Rücksicht jener zu verarbeiten, und durch geschickt angewandte Kunst zu veredeln hat, nirgends anders woher, als aus der grossen Schatzkammer der Natur hergenommen werden können.“ (BESEKE 1802: 9).

Sodann postulierte BESEKE (1802: 9ff.) Gegenläufigkeit bei der Abnahme der Kenntnis der Natur und der Vervielfältigung der Bedürfnisse, damit des Luxus. So solle ADAM nach der Genesis „der vorzüglichste Kenner der Natur gewesen seyn“. Seine Nachkommen hätten Städte gebaut und kein tiefes Wissen von der Natur mehr gehabt. Dass NOAH vor der „grossen Ueberschwemmung“ tatsächlich „alle Arten der Thiere“ „mit in seine Arche genommen“ habe, sei „ungewiss“, doch sei es „gegründet“, dass diese Tiere „die ihm lieb gewordene Hausthiere gewesen sind“, er also wahrscheinlich keineswegs alle Tiere der Erde gekannt und zu sich in die Arche gerufen habe, sondern nur einen Bruchteil davon, mithin weit geringere Tierkenntnisse hatte als ADAM. Auch NOAHs Nachkommen hätten Städte gebaut und nur einzelne Menschen sich Reste der Erkenntnis der Natur erhalten, überwiegend aus dichterischen oder praktischen Gründen. Erst allmählich seien dann bei antiken Völkern, besonders bei den Griechen, genauere Kenntnisse über die Natur entstanden, vor allem in den „anatomischen, chirurgischen und medizinischen Wissenschaften“.

BESEKE (1802: 25ff.) würdigte in der „Zweite[n] Epoke. Von Aristoteles bis auf Konrad Gesner, v. J. d. W. 3660 bis N. C. G. 1542.“ den ARISTOTELES (384-322 v. u. Z.) als Natur-, besonders als Tierforscher, und erwähnte das reiche Tiermaterial, auf dass dieser zuzugreifen vermochte (vgl. WALLASCHEK 2025a: 7ff.). Dann wurden Verdienste weiterer griechischer, ägyptischer, römischer, arabischer, mittel- und westeuropäischer Naturforscher angesprochen. Darunter war auch Kaiser FRIEDRICH II., mit dem „Deutschland sich den Ruhm der Wiederherstellung der Naturkunde und der Gelehrsamkeit erworben“ habe (vgl. WALLASCHEK 2025a: 20ff.). „Der zweite Deutsche, der ... sich das Verdienst eines Wiederherstellers der Naturkunde“ zurechnen könne, sei ALBERTUS MAGNUS gewesen (vgl. WALLASCHEK 2025a: 33ff.). Auch das „Buch der Natur“ des Konrad VON MEGENBERG wurde besprochen, welches „in einem wunderlichen fabelhaften Stil“ und „einem weit umfassenden, aber schlecht bearbeiteten Plane“ geschrieben sei (vgl. jedoch WALLASCHEK 2025a: 33ff.). Die Naturgeschichte, gerade auch in Deutschland, habe durch die „Erfindung der Buchdruckerkunst“ und „Entdeckung von Amerika“ Aufschwung genommen.

In der „Dritte[n] Epoke. Von Konrad Gesner bis auf Karl Linnée, d. i. von 1542 bis 1732.“ würdigte BESEKE (1802: 54ff.) zuerst Conrad GESNER dahin, dass dessen „Liebe zur Natur und sein Fleiss“ „so ausgebreitet“ gewesen sei, „dass er auch kein einziges Feld der Naturkunde übrig gelassen hat, das er nicht bearbeitet hätte“; zudem falle durch ihn „die Ehre der Wiederherstellung der Naturkunde auf Deutschland“, dieses bezogen auf die letzten beiden Jahrhunderte. Seinem Weg seien sogleich viele weitere europäische Gelehrte gefolgt. Leider hätten die neu gegründeten Universitäten mangels „Lehrstellen der Naturgeschichte“ nur indirekt über die „Medizin, Anatomie, Physik, Physiologie und Botanik“ die Naturgeschichte gefördert, das aber insgesamt wenig. Doch seien „fern vom Schulstaube“ „Gesellschaften gelehrter Männer“ zum Zweck des „Anbaus“ aller Wissenschaften von der Natur entstanden und hätten diese mittels „gesellschaftlichen Schriften“ gefördert. In der Folge traten „von Jahr zu Jahr, Männer auf, deren Namen, unter den Lehrern der Naturkunde, die rühmlichsten“ seien, darunter „*Marie Sybille Merian*“(sic!).

BESEKE (1802: 72ff.) ging in der „Vierte[n] Epoke. Von Karl Linnée bis auf das Jahr 1791.“ zuerst ausführlich auf das Leben und das Wirken Carl VON LINNÉs für die Naturgeschichte ein, dabei auf die Bedeutung von naturhistorischen Reisen, Sammlungen und Gärten sowie die Aufstellung des Systems der Natur samt der dafür entwickelten „Kunstsprache“. Nunmehr konnte BESEKE auch eine große Zahl neuerlich gegründeter naturkundlicher Akademien und Gesellschaften aufzählen, zudem die ersten „naturhistorischen Lehrstellen auf deutschen Universitäten“ und Gründungen weiterer Zeitschriften registrieren. Die Naturgeschichte sei selbst in die „frohen Zusammenkünfte der Bürger, und in die Puzzimmer der Frauen eingeführt worden“. Doch wäre LINNÉ „nicht ohne Gegner“ gewesen, „stärkster Nebenmann war *Buffon*, dem Frankreichs Söhne fast blindlings

gehuldt“ hätten. Dieser habe „mit allen Gaben eines grossen Geschichtschreibers“ begeistert, „Wissbegierde“ befriedigt; „*Linnée* war der Logiker, *Buffon* der Redner der Natur“. Daran schloss das oben erwähnte „Namenverzeichniss der Naturkenner“ vom Jahr 350 v. u. Z. bis zum Jahr 1791 u. Z. auf 63 Druckseiten an, auf Seite 143 stand der Name „Eberh. Aug. Wilh. Zimmermann“.

Ansichten in der „Naturgeschichte“ (BESEKE 1792)

Trotz aller Bemühungen um die korrekte Definition der grundlegenden taxonomischen Begriffe im „Zuruf“ zeigten sich in BESEKES „Naturgeschichte“ die zeitgemäßen Probleme der Systematik und Taxonomie, die schon in der „Vorrede“ dieses Werkes, doch auch öfters in den Texten zu den einzelnen Taxa angesprochen worden sind (BESEKE 1792). So sah er sich nicht in der Lage, einen ihm vorliegenden „Adler“ zu identifizieren und konstatierte dann, „dass die Naturgeschichte der Falkenarten (die Hierakologie) besonders der Adler, noch viel ungewisses und unbestimmtes hat“, befürwortete auch eine Trennung der „Adler“ von den „Falken“ und „Geyern“ (BESEKE 1792: 7ff.). Die „Naturgeschichte“ bezog sich „auf die neueste Ausgabe des Linneischen Natursystems, so wie dasselbe von dem Herrn Gmelin jetzt herausgegeben wird“ (BESEKE 1792: 1), damit war die Verwendung der dortigen taxonomischen Kategorien gesetzt. Für Varianten von Arten nutzte BESEKE auch den Terminus „Abart“.

Im Hinblick auf die Fortpflanzung der Vögel ging BESEKE davon aus, dass sich nur artgleiche Individuen paaren. Er sprach nicht über die Fruchtbarkeit der Nachkommen, wohl weil sich das schon mangels Paarungsbeobachtung in diesem Fall gar nicht beurteilen ließ. Zudem führte er im konkreten Fall auch ein ökologisches Artkriterium an, den Lebensraum:

„Die Ringeltaube ... macht eine eigene Art aus, und kann nicht, als Abart der vorigen [„Feldtaube“], angesehen werden, weil sie sich mit jener nicht paaret, und grösstentheils nur in grossen Gehölzen lebt, da jene die mehreste Zeit auf den Feldern zubringt.“ (BESEKE 1792: 71).

Anthropomorphismen wurden von BESEKE (1792) wie selbstverständlich zur Beschreibung von Verhaltensweisen von Vögeln, besonders Greifvögeln, verwendet, wobei die letzteren ihre Beute „rauben“ würden und deren „furchtbare Feinde“ seien. Märlein über Tiere wurden aufgeklärt, wie z. B. das von der Umwandlung des Kuckucks in einen „Raubvogel“ (BESEKE 1792: 16).

2.3 Zoogeographie

In der „Vorrede“ der „Naturgeschichte“ legte BESEKE die (teils) zeitgenössischen Schwierigkeiten bei der Erfassung der Vögel und bei ihrer korrekten Bestimmung dar. Es wird deutlich, dass die vorrangige Methode zur Erfassung dieser Tiere die Jagd war bzw. der Geschlechtsdimorphismus und die Individualentwicklung mit ihren abweichenden Farb- und Größenmustern noch Ende des 18. Jahrhunderts die Determination der Taxa und ihre korrekte Einordnung ins System der Vögel erheblich erschwert haben:

„Die Schnelligkeit, womit der Vogel, den Nachstellungen zu entgehen, sucht, ... - die eigene List, sich zu verstecken, oder den Jäger irre zu führen, - der geringfügige Lohn, den die Jagd der nicht essbaren Vögel einbringt, - und endlich seine Wanderungen, - sind die vorzüglichsten Schwierigkeiten, die der Vervollkommen dieses schönen Theils der Naturgeschichte im Wege liegen. Hierzu kommt noch die ... Verschiedenheit der ... Geschlechter ... nach welcher oft, aus den beyden Geschlechtern einer Art, zwei Arten gemacht werden; ja selbst die, nach Alter verschiedene, Farbe und Grösse, hat nicht selten den Naturforscher verleitet, das System, ohne Grund, mit neuen Entdeckungen zu bereichern, oder durch ganz abweichende Beschreibungen zu verwirren.“ (BESEKE 1792: Vorrede 3f.).

BESEKE (1792: Vorrede 4) habe „es sich eine Zeitlang zum Hauptzwek gemacht“, „die Ornithologie seines Landes zu bearbeiten“, dabei diese „Schwierigkeiten gefühlt“, „auch vielleicht oft diese Fehler begangen“, doch sei er „bemüht gewesen“, sich „vor Fehlschlüssen in Acht zu nehmen“. Dann lobte BESEKE (1792: Vorrede 5f.) die Eignung Kurlands „für das Studium der Ornithologie“, weil es Meer, Strand, viele Seen, Moräste, Wälder besäße, hier ein „breiter Zug der wandernden Vögel“ verlaufe und „fast ein jeder Einwohner ein Liebhaber der Jagd“ sei, sodass sie „um einen geringen Preis, sich jeder Beschwerde“ aussetzten, „dem verstehtesten Vogel aufzulauren“; hier sei „allgemeine Willfährigkeit, dem Forscher vaterländischer Naturgeschichte zur Hülfe zu eilen“.

Daraus flossen die für die „Naturgeschichte“ erforderlichen Materialien, und zwar eine eigene, durch die Vogeljagd Dritter zusammengebrachte, nach BESEKE (1792: Vorrede 10f.) bei jedem Individuum mit der „Zeit“ (hier war wohl die Jahreszeit gemeint) versehene, mit einer bestimmten Methode von ihm selbst oder aber von Dritten konservierte Vogelsammlung, eine Sammlung von Zeichnungen von Vögeln aus der Hand eines Dritten und die Mitteilungen von Gewährsleuten. Zudem wurden Messungen an Körperteilen von Individuen vorgenommen, wie beim „schwarzen Adler“ (BESEKE 1792: 2), auch der Inhalt von Kropf und Magen untersucht, wie z. B. bei der „Hühnerweihe“ (BESEKE 1792: 16), Vögel selbst gehalten, wie z. B. der „gemeine Adler“ (BESEKE 1792: 5), dann Vögel für „die Sammlung Ihrer Durchlauchten der Herzogin bey mir ausgestopft“ (BESEKE 1792: 17), oder anatomische Studien betrieben (BESEKE 1792: 86ff.). Brachte BESEKE eigene „Erfahrungen“ ins Gespräch, meinte er nicht immer solche im Gelände, sondern teils an den ihm übermittelten Tieren, wie z. B. bei der „Tageule“ (BESEKE 1792: 22). Bei Gelegenheit nahm er einen eigenen Determinationsfehler infolge falschen Präparierens zurück:

„... diese Gefälligkeit ... setzte mich in den Stand, in der kurzen Zeit von drey bis vier Jahren, mehrere hundert Vögel zu Gesicht zu bekommen, sie genauer zu untersuchen, Nachrichten darüber einzuziehen, und selbst eine sehr ausgebreitete Sammlung ausgestopfter Vögel aufzustellen. ... Ich habe jeden Vogel, in irgend einer natürlichen Stellung, wo möglich mit Attributen seiner Lebensart, in einen, zum Aufhängen an der Wand bequemen, aus englischer Pappe verfertigten, durch Ausmalung und mit Kräutern und Sträuchern, oder Moosarten, verzierten Kasten, der mit feinem Böhmischem Glase und schwarzen Rahm darüber, verschlossen ist, gebracht und so verfestiget, das alles für Luft, Staub und Insekten völlig gesichert ist. In der Art füllt meine Sammlung die Wände mehrerer Zimmer ... ist leicht zu übersehen, zu ordnen, und unzerstörbar. Sie wäre wohl werth, von einem reichern Naturfreunde, für die Nachwelt aufbewahrt zu werden. ... noch eine Sammlung, meisterhaft nach dem Leben gemalter Vögel des geschickten Kandidaten Herrn Webers ... nebst den Nachrichten, die mir von verschiedenen Freunden mitgetheilet worden ...“ (BESEKE 1792: Vorrede 5ff., 86).

„... dass man nemlich durch Ausstopfen, Aufstellen und Troknen, die Charaktere verwirren, und dadurch leicht irreführen kann, einen Vogel zu einer ganz andern Gattung zu rechnen, als wozu er wirklich gehöret. Ich ... bitte das ornithologische Publikum um Verzeihung.“ (BESEKE 1792: 73).

Anscheinend hat also BESEKE nicht selbst die Vögel seiner Sammlung gejagt und auch sonst kaum Vögel beobachtet, sondern allein Quellenexploration und Datensicherung betrieben, wobei die Vögel der Sammlung den Vorzug hatten, tatsächlich vor Ort in Kurland und hier in einem eng begrenzten Zeitraum (vielleicht etwa von 1787-1790/91) gesammelt worden zu sein.

Es folgen Beispiele mit zoogeographisch relevanten Angaben zu einzelnen Taxa:

„Der schwarze Adler ... Mein Exemplar ist auf einem Wirthschaftshofe bey Jakobstadt [Jēkabpils], nachdem der Vogel vielmals Gänse unter den Augen der Hüter geraubt hatte, ... mit einem Schrotkorne ... gelähmt worden ... ein anderer von der Rückseite ihm einen tödtlichen Schlag versezte. Es ist wahrscheinlich, dass dieser Vogel hier wohnet; denn ich bekam ihn um Neujahr, und habe von glaubwürdigen Männern gehöret, dass er sich auch im Sommer zeige, aber, wie alle dergleichen grosse und starke Raubthiere, nur selten.“ (BESEKE 1792: 2ff.).

„Der Beinbrecher ... Ich erhielt Männchen und Weibchen zugleich, und zwar im Herbste, zu der Zeit, als die grossen Vögel, z. B. Schwäne, Gänse u. a. ihre Wanderung antraten. Es ist also wahrscheinlich, dass er ihrem Zuge, der ihm volle Nahrung giebt, folge. Inzwischen glaube ich doch, dass er hier wohnet, weil es, nach allen Erzählungen, nicht selten ist, dass man auf der Jagd in grossen Wäldern, Adler antrifft, auch fehlt es ihnen, da Schwäne, Gänse, Kraniche u. a. hier in grosser Menge nisten, nie an Raub im Sommer, und im Winter auch nicht, da es hier Haasen, Füchse und anderes kleines Wild in Menge giebt. Er soll auch, im Fall der Noth, mit Aas vorlieb nehmen.“ (BESEKE 1792: 4).

„Der gemeine Adler ... Ich habe ihn fast ein Jahr lang lebendig gehabt ... war im Frühjahr in der Gegend von Liebau [Libau / Liepāja] Flügellahm geschossen worden.“ (BESEKE 1792: 5ff.).

„... nenne ich den getiegeten Falken ... Er nistet hier; denn er hat sich einen ganzen Sommer hindurch in der Nähe eines Bauerhofes ... aufgehalten, und ist ein furchtbarer Feind der Birkhüner und Hasen gewesen, die er dem Jäger vor den Augen weggeraubt hat, bis er endlich im Herbste, da er eben einen Hasen gebunden (gefangen) hatte, von demselben erlegt wurde.“ (BESEKE 1792: 10f.).

„Der Fischadler ... Die Art, wie dieser Adler Fische aus dem Wasser holet, ist hier, von einem ... Landprediger an meinem Exemplar mehrere Wochen lang beobachtet worden. ... Mislingt ihm sein Fang, so nimmt er mit einer aufgescheuchten Ente vorlieb.“ (BESEKE 1792: 13ff.).

„Der Hühnerweihe ... Ich fand in seinem Kropfe mehrere Spitzmäuse. Ich habe ihn zweymal im Sommer erhalten.“ (BESEKE 1792: 16).

„Die kleine Horneule ... Sie ist sehr häufig.“ (BESEKE 1792: 22).

„Die Tageule ... Dieser von Edwards und Buffon, als ein Bewohner Laplands und des nördlichen Amerika, besonders in der Hudsonsbay, angegebene ... Vogel, wohnt hier in Kurland, und ist nach meiner Erfahrung gar nicht selten. Ich habe sie zu allen Jahreszeiten erhalten ... Das Zeugniß des Ellis, dass diese Eule bey Tage auf die Jagd ausfliege, kann ich auch bestätigen, weil ich eine mitten im Sommer erhalten habe, die im Verfolgen einer Ente in eine Wolfsgrube gerathen war, und darin erschossen wurde. Martini nennt ... diese Eule als einen in Deutschland höchst seltenen Vogel; da er in Kurland aber häufiger zu wohnen scheint, als selbst der Schuhu, so kann es wohl seyn, dass von hier aus welche, im Verfolgen der Zugvögel, in das nördliche Deutschland gerathen mögen.“ (BESEKE 1792: 22f.).

„Die Habichteule ... nicht bloß am kaspischen Meere; sie nistet ... hier.“ (BESEKE 1792: 26).

„Der Kolkkrabe ... Sie suchen aus dem frischgepflügten Lande ... die den Gewächsen schädliche Insekten mit grosser Begierde als Futter heraus, und zerstören weit grössere unbekannte Feinde ... dass sie die ... Aeser verzehren, jeden Abgang von geschlachteten Thieren, jeden Schmutz und so viele schädliche Insekten, Würmer, Amphibien ...“ (BESEKE 1792: 30f.).

„Die schwarze Krähe ... Findet sich auch in Kurland, aber selten.“ (BESEKE 1792: 31).

„Die Nebelkrähe ... Es ist falsch, dass sie ... der Saat Schaden zufügen. So lange sie Fleisch, Aas, Insekten ... haben, werden sie kein Korn anrühren.“ (BESEKE 1792: 31).

„Die Mandelkrähe ... Ist hier nicht gemein.“ (BESEKE 1792: 33).

„Der gemeine Europäische Kukkuk ... Das Weibchen wurde nahe an einem adelichen Hofe, wo sich ein Paar in einem grossen Weidenbaum aufhielt, vor meinen Augen geschossen. ... Ich fand den Kropf und Magen des Weibchens ganz mit *Tipulis* vollgepfropft. Dies hatte ich einige Wochen vorher schon beym Männchen, das anderswo geschossen war, gefunden, so dass ich diese für die eigentliche oder liebste Nahrung dieses Kukkuks halte.“ (BESEKE 1792: 34ff.).

„Der Drehhals ... Ich habe diesen Vogel einige Zeit lang lebendig gehabt, und mit Ameisen ernähret ...“ (BESEKE 1792: 36f.).

„Der dreyfingerige Specht ... Er findet sich also auch hier, und nicht bloß in Lapland und in der Hudsonsbay.“ (BESEKE 1792: 39).

„Der Schwan ... nistet hier in grosser Menge, so dass viele hunderte auf einmal einen grossen See, oder Sumpf einnehmen, besonders in der Gegend von Liebau [Libau / Liepāja] auf dem Papensee [Liepāja-See?] und um Durben [Durbe]; hier ... wegen der Federn, erschlagen.“ (BESEKE 1792: 41).

„Die Polarente ... Ich habe ihn mehrmals erhalten, auch ist er oft mitten im Sommer, besonders auf grossen Sümpfen, geschossen worden. Er nistet also hier. Linnés *habitat in Europae borealis lacubus* ist weniger eingeschränkt, als Müllers Island und Faroe.“ (BESEKE 1792: 54).

„Der Ohrentaucher ... Ist hier sehr gemein, und fast kein stehender See zu finden, wo er sich nicht aufhielte.“ (BESEKE 1792: 54).

„Der gemeine Kranich ... nistet in verschiedenen Gegenden Kurlands; besonders zwei Meilen von hier, in den Sümpfen zu Bersen [Līvberze], in grosser Menge. Ob er in Pohlen, wie Klein sagt, das ganze Jahr über bleibe, ist mir unbekannt. Inzwischen ist diese Behauptung unbestimmt. Polen hat ja auch südlich liegende Länder.“ (BESEKE 1792: 57).

„Der weisse Storch ... Ist hier sehr häufig.“ (BESEKE 1792: 57).

„Der schwarze Storch ... Er nistet hier; denn er ist zweymal für mich, mitten im Sommer, geschossen worden.“ (BESEKE 1792: 57).

„Der graue Reiher ... lebt ... von Fischen, ... Fischteichen besonders nachtheilig ...“ (BESEKE 1792: 58).

„Die kleine Trappe ... Ich erhielt das Weibchen ... zu Anfang des Dezembers. Es hatte Kropf und Magen ganz voll von Blättermoos. Wie es hieher gekommen, kann ich nicht errathen. Noch niemals ist dergleichen hier, von irgend einem mir bekannten Jäger, gesehen worden. Vielleicht ist sie mit einem Zuge aus Siberien gekommen, wo diese Art nach Pallas ... sehr häufig seyn soll.“ (BESEKE 1792: 68f.).

„Der Haselhahn ... Sind hier sehr häufig. ... Im Winter kommen zu tausenden gefroren durch Russen hieher, die damit einen eigenen Handel treiben. Diese sind fast alle gefangen, und geben einen Beweis, von der unglaublich grossen Menge derselben in Russland.“ (BESEKE 1792: 70).

„Der Krappenfresser ... hat sich, in diesem verflossenen Winter, sehr häufig eingefunden, und war ein fast ganz unbekannter Vogel ... Tannzapfen und Quitschbeeren ... Nahrung ...“ (BESEKE 1792: 76f.).

„Der Haubenblutfink ... ward im Sommer mir zweymal gebracht. Nistet also hier, und wohnt mithin nicht bloß im nördl. Amerika.“ (BESEKE 1792: 76f.).

„Der Sperling ... Ich besitze einen weissen Sperling ... Hier ist, ohnweit Mitau, ein Bauerhof, bei welchem sich mehrere dergleichen fanden.“ (BESEKE 1792: 80).

„Die Nachtigall ... Werden hier in grosser Menge gefangen und im Zimmer gehalten, worin aber die mehresten wegsterben; wodurch ihre Zahl ansehnlich vermindert wird.“ (BESEKE 1792: 80).

„Das Rothkehlchen ... Zieht im Frühjahr und im Herbst in grosser Menge. Im Sommer erfüllt er die lichten Tannenwälder, im Herbst findet er sich in den Gärten ein.“ (BESEKE 1792: 83).

„Der Haubenkönig ... hält sich in Tannenwäldern häufig auf, fliegt schnell abwechselnd ... von Zweig zu Zweig, und lebt von kleinen Insekten an den Tannenbäumen, besonders gern in der Gesellschaft der Maisen.“ (BESEKE 1792: 83).

In der „Naturgeschichte“ kamen bei weitem nicht für alle Taxa Fundorte und Lebensräume, teils auch keines von beidem, wie etwa beim „Goldadler“, „blauen Habicht“ und „Bleyfalken“ (BESEKE 1792: 5, 9, etc.). Fundorte wurden in der Dimension von Kontinenten, Ländern, Meeresküsten, Meeresbuchten, Inseln, Landschaften, Wäldern, Seen, Teichen, Sümpfen, Äckern, Städten und Höfen gegeben. Fundzeiten wurden gar nicht mitgeteilt, nur das jahreszeitliche Vorkommen bei manchen Taxa erwähnt. Immerhin kann man davon ausgehen, dass die meisten der durch BESEKE erwähnten Vögel aus einem bestimmten Zeitraum (1787-1790/91?) stammen, doch ist das keineswegs für alle Taxa sicher, da Angaben auch aus vorher liegenden Zeiten herkommen könnten. Der „Naturgeschichte“ fehlten demnach die faunistischen Daten. Die Schwierigkeiten der Systematik und Taxonomie in der „Naturgeschichte“ wurden bereits in Kap. 2.2 benannt. Die Abstammung mancher Haustierte von wilden Taxa wurde erwähnt, z. B. BESEKE (1792: 43, 49), sonst aber nicht weiter auf Haustierte eingegangen.

Somit können aus der „Naturgeschichte“ weder Faunenlisten noch Fundortkataloge entnommen werden. Die Extraktion einer Prä-Faunenliste Kurlands sowie weniger Prä-Faunenkataloge wäre jedoch möglich. Die „Naturgeschichte“ stellte also keine Avifauna Kurlands dar. Für die Leser bildeten die Angaben zum Vorkommen der Vögel immerhin einen Teil der Kenntnisse über deren Naturgeschichte einschließlich von Vorstellungen über räumliche Unterschiede in der Vogelwelt.

In der „Naturgeschichte“ fielen zoogeographisch relevante Inhalte an, die für die Zoogeographie bei Bedarf nutzbar werden konnten. BESEKE ließ hier allerdings nur begrenzte Einsicht in die Bedeutung der Beschreibung des räumlichen Vorkommens von Zootaxa erkennen. Die Einsicht in die Bedeutung ihres zeitlichen Vorkommens bezog sich nur auf die Jahreszeiten. Ihm lag die theoretische Durchdringung der faunistischen Inhalte seines Werkes anscheinend eher fern.

Definitionen der chorologischen Parameter Ausbreitung (Extension), Verbreitung (Distribution), Verteilung (Dispersion) und Rückzug (Regression) existierten in BESEKES „Naturgeschichte“ nicht, selbst die Termini fehlten, auch wenn er bereits im „Zuruf“ von „Verbreitung“ gesprochen hatte. Die Horizontalverbreitung könnte für manche Taxa durch ihre Prä-Fundortkataloge beschrieben werden. Für die anderen Taxa stellte die Zuordnung zu bestimmten Räumen einen Beitrag zur Kenntnis ihrer Verbreitung dar. Aufgrund der Topographie Kurlands gab es kaum Andeutungen über die Vertikalverbreitung der Taxa, man könnte sie höchstens in Hinsicht auf in Bäumen oder auf Seen brütenden Vögeln sehen. Es fehlte auch an einer Klassifizierung und Quantifizierung der Horizontal- und Vertikal-Verbreitung.

Bemerkenswert ist der Versuch BESEKES, in der „Naturgeschichte“ die Begriffe „einheimischer“, „wandernder“ und „Zugvogel“ zu definieren, und zwar wegen der inhaltlichen Besonderheiten, da er unter „einheimischen Vögeln“ nur die Standvögel im Lande fasste (wobei er über deren Brüten kein Wort verlor), nicht aber die hier brütenden Zugvögel (jeweils nach aktueller Nomenklatur). Für deren Einstufung und Benennung zog er dann jedoch nicht deren Brüten im Lande heran, sondern ihre jahresperiodische regelmäßige Migration. Als Zugvögel wurden ausschließlich die nur durchs Land migrierenden, nicht hier brütenden Vögel aufgefasst:

„Einheimisch heisst der Vogel, der Jahr aus Jahr ein hier wohnt; ein wandernder Vogel ist der, welcher sich im Frühjahr hier einfindet, hier nistet, und im Herbst sich in ein wärmeres Klima begiebt; ein Zugvogel endlich ist, der nur zu gewissen Zeiten sich hier einfindet, und sich nur als Durchreisender verhält.“ (BESEKE 1792: Vorrede 7f.).

Sodann formulierte BESEKE (1786: Vorrede 8ff.) Regeln, nach denen er die Vogeltaxa diesen drei Gruppen zuordnete. Dabei stellte er fest, dass nur die Vögel „im eigentlichen Verstande, Vögel Kurlands genannt werden“ könnten, welche „zu jeder Zeit, vom Frühjahr bis zum Herbst“ hier vorkommen und „hier nisten“, aber „nie im Winter“ auftreten, also „wandernde Vögel“ seien, außerdem diejenigen Vögel, welche „zu jeder Jahreszeit, ohne Ausnahme“ vorkommen, also die

„einheimischen“ oder hier „wohnenden“; die letzteren seien „im strengsten Verstande Einwohner“; ob sie hier brüten, ließ er wieder offen. „Im uneigentlichen Verstande“ heisse aber „jeder hier gefundene Vogel“ „ein kurländischer Vogel“. Hierin und dann auch in der Zuordnung der einzelnen Taxa (z. B. BESEKE 1792: 2ff., 4) zeigten sich also trotz aller Bemühungen BESEKES doch noch Unsicherheiten, aber immerhin hatte er sich überhaupt auf den Weg gegeben.

Bemerkenswert ist, dass BESEKE die Behauptung einer Autorität, dass der „Kranich“ das ganze Jahr über in „Pohlen“ vorkomme, nicht bestätigen wollte, zudem den Hinweis brachte, dass sich das Land auch über südlichere Regionen erstrecke, womit er die Möglichkeit des Überwinterns in diesen Regionen offenhielt. BESEKE war sich offenbar der Bedeutung genauer Angaben zum Vorkommen von Taxa in Bezug auf den Jahreslauf bewusst. Ein einzelnes Exemplar der „kleinen Trappe“ hielt BESEKE ebenfalls für mitteilenswert, wobei er zunächst klarstellte, dass dieser Vogel bisher in „Kurland“ noch nicht beobachtet wurde, und zudem trotz gegenteiliger Aussage eine Erklärung suchte, die er mit einem möglichen Herkunftsland und dem Zugverhalten der Art anbot. Dabei wurde stillschweigend vorausgesetzt, dass ein Gebiet mit einer großen Population wohl eher als Quelle für Irrgäste fungieren könnte, als ein Gebiet mit einer kleinen Population, doch ist dieser umgekehrte Fall keineswegs ausgeschlossen. Beim „Krappenfresser“ wurde seinerzeit ein eher ungewöhnlicher winterlicher Einflug größerer „Schwärme“ beobachtet.

Diskontinuierliche Verbreitung folgt aus den Angaben zu „Tageule“, „Habichteule“, „dreyfingeriger Specht“, „Haubenblutfink“, doch ging BESEKE nicht darauf ein. Dabei hat er den „Haubenblutfink. *Loxia Cardinalis*“, also den Rotkardinal (*Cardinalis cardinalis*), offenbar mit dem ihm vorliegenden Karmingimpel (*Carpodacus erythrinus*) verwechselt, womit die dargestellte diskontinuierliche Verbreitung sachlich nicht zutraf. Es fand sich keine Umschreibung eines in Kurland endemischen Vogels, doch kann der Text bei der „kleinen Trappe“ als Umschreibung von Endemismus dieser Art in „Siberien“ gedeutet werden, doch wurde auch das durch BESEKE nicht weiter vertieft.

Zuweilen gab BESEKE in der „Naturgeschichte“ konkrete Individuenzahlen für Populationen an, wie beim „Schwan“ oder „Haselhahn“, doch verwendete er zur Einschätzung der mittleren Populationsgrößen von Tieren im Freiland auch unbestimmte Häufigkeitsklassen wie „höchst selten“, „selten“, „(gar) nicht selten“, „nicht gemein“, „in Menge“, „häufig“, „grosse Menge“, „sehr häufig“, „unglaublich grosse Menge“, „sehr gemein“. Mit diesen und abgeleiteten Termini verglich er die Populationsgröße eines Taxons in verschiedenen Gegenden, so bei „Tageule“, „Schwan“, „Kranich“, „kleine Trappe“, „Haselhahn“, oder die Populationsgröße zweier Taxa in einer Gegend, wie bei „Tageule“ vs. „Schuhu“. Das ist eine bis heute übliche, jedoch nicht adäquate Methode zur Darstellung der Dispersion (WALLASCHEK 2011b: 50).

Hinsichtlich der Extension kam die Fähigkeit von Vögeln zur Überwindung großer Entfernungen, besonders bei Migrationen, durch Autochorie zur Sprache. Auch die Anthropochorie von „Raben und Krähen“ nach Amerika zum Ausgleich der landwirtschaftlichen Schäden nach der dortigen „Ausrottung“ dieser Vögel wurde erwähnt. Die Regression in Kurland wurde für die „Nachtigall“ [Sprosser] durch den Fang für die Zimmerhaltung konstatiert.

Bildliche Mittel zur Darstellung der Ausprägungen chorologischer Parameter in den Territorien von Zootaxa, wie z. B. Verbreitungstabelle, statistische Tabelle, Verbreitungskarte, Profil, Diagramm, wurden in BESEKES „Naturgeschichte“ nicht genutzt. Demnach blieb es bei sprachlichen Mitteln zur Darstellung chorologisch-zoogeographischer Phänomene. BESEKE erfasste einige davon, doch fehlte es hier ebenfalls an einer theoretischen Durchdringung.

Im Vergleich der Populationsdichte von „Tageule“ und „Schuhu“ in Kurland kann ein schwacher Ansatz zur systematischen Zoogeographie gesehen werden. In der „Naturgeschichte“ wurde auf die trophischen Beziehungen der Taxa eingegangen, besonders auf Prädation. Erwähnt wurden auch das gemeinsame Vorkommen der Beutetiere z. B. des „Beinbrechers“, des „Kolkrahen“ und der „Nebelkrähe“ sowie das „gesellschaftliche“ Auftreten von „Haubenkönig“ und „Maisen“. Das Zusammenvorkommen von Organismen verschiedener Taxa kam also zur Sprache, jedoch nur beschreibend ohne jegliche Begriffsbildung. Es gab mithin keinen Versuch zur Abgrenzung, Kennzeichnung und Benennung von Artenbündeln, zur sprachlichen oder bildlichen Darstellung

von deren chorologischen Parametern, zur Entwicklung einer zoozöologischen Zoogeographie. Wenngleich BESEKE die diskontinuierliche Verbreitung mehrerer Taxa und auch das endemische Vorkommen eines Taxons umschrieben hatte, ihm demnach bekannt war, dass die Fauna von Gegenden variiert, unternahm er keinen Versuch zur Aufstellung von Faunengebieten. Er mühte sich also in keiner Weise, Faunenregionen abzugrenzen, zu kennzeichnen, zu benennen und kartographisch darzustellen, eine regionale Zoogeographie zu betreiben.

Inhalte der ökologischen Zoogeographie waren in der „Naturgeschichte“ einige vertreten. Das betraf die Bindung von Zootaxa an die Biozyklen, Biochoren und Habitate, des Weiteren ihre Bindung an Faktorenkomplexe wie Nahrung, Gewässer und Gewässerfaktoren, Klima, Boden oder Substrate, Gesteine und Pflanzen. Der Einfluss menschlicher Tätigkeiten kam zur Sprache, so bezüglich der Jagd, des Fischfangs, der Anthropochorie und der Domestizierung von Taxa. BESEKE wies darauf hin, dass „grosse und starke Raubthiere“ „selten“ seien, hatte also eine gewisse Kenntnis von Inhalten der K-Strategie.

BESEKE setzte sich für einen vernünftigen Umgang mit wildlebenden Vögeln ein, äußerte sich zwar nicht gegen die Jagd auf „schädliche Raubvögel“, aber wendete sich gegen die Unkenntnis der nützlichen Wirkungen der „Raben und Krähen“ und die mit Prämien belohnte Ausrottung dieser Vögel, die nur deshalb als nötig erscheine, weil man das Getreide nicht ordentlich lagere. Die verheerende Wirkung der Ausrottung dieser Vögel zeigte er an einem Beispiel aus Amerika.

„Der Kolkkrabe ... Dieser Vogel ... wird hier, wegen des Schadens, den er an dem, auf dem Felde, wegen Mangels der Getraidescheunen, in grossen Haufen (Kujen), oft bis zum Frühjahr stehenden, Getreide zu verrichten pflegt, sehr verfolgt, und wohl gar für Belohnungen, in Menge geschossen. Das ist ganz wider die weise Oekonomie der Natur. Die Raben und Krähen sind für den Landmann die grössten Wohltäter. Sie suchen aus dem frischgepflügten Lande ... die den Gewächsen schädliche Insekten mit grosser Begierde als Futter heraus, und zerstören weit grössere unbekannte Feinde, wider deren weit grössere Verheerung sich der Mensch nicht zu sichern weiss. Wer seine Getreidehaufen nicht beschädigen lassen will – warlich ein geringer Verlust für die ganze gewonnene Erndte – der baue sich Scheunen. Und welcher grosse Dienst, den wir von den Raben haben, ist noch der, dass sie die aus unverzeihlicher Nachlässigkeit ... hingeworfene Aeser verzehren, jeden Abgang von geschlachteten Thieren, jeden Schmutz und so viele schädliche Insekten, Würmer, Amphibien, wegschaffen, wie die sorgfältigsten Polizeymeister einer schmutzigen grossen Stadt. Würden sie überhand nehmen, hätte die Natur selbst kein Mittel, ihren schädlich gewordenen Ueberfluss zu mindern, dann erst würde der Mensch weise handeln, zu Hülfe zu eilen, dann könnten Preise nicht auf Ausrottung, sondern auf Verminderung gesetzt werden. Die Engländer erfuhren den unersetzlichen Schaden dieser Ausrottung in ihren Virginischen Reisplantagen, und mussten durch Schiffe ... die Raben und Krähen aus England wieder dorthin führen, und mit dem fälschlich für schädlich gehaltenen Vogel, kehrte die ehemalige Fruchtbarkeit wieder zurück.“ (BESEKE 1792: 30f.).

Insgesamt enthielt BESEKES „Naturgeschichte“ einiges zoogeographisches Wissen. Es fanden sich hauptsächlich Inhalte der faunistischen, chorologischen und ökologischen Zoogeographie. Die anderen Richtungen der Zoogeographie waren weniger mit Inhalten vertreten. Es mangelte an theoretisch-zoogeographischen Ansätzen. Das alles entspricht nach wie vor dem Charakter der mittelalterlich-frühneuzeitlichen Epoche der Zoogeographie. Die Leser konnten dennoch aus der „Naturgeschichte“ etwas über das Vorkommen und die Lebensweise von Vögeln lernen.

BESEKES (1786) „Zuruf“ ist für die Zoogeographie von Bedeutung, weil hier geklärt wurde, dass die Verbreitung der Tiere zu deren „natürlichen Eigenschaften“, zu ihrem Erscheinungsbild gehört, nicht aber zu den „wesentlich“ genannten „Eigenschaften“, also nicht zu Körperbau und Funktion. Andererseits wurde damit die jeweilige Verbreitung als Folge dieser „wesentlichen Eigenschaften“ erkannt, mithin der Beitrag von endogenen Komponenten zum aktuellen Verbreitungsbild, was selbstredend dessen Entstehung lediglich teilweise zu erklären vermag. Immerhin erhielt die Eigenschaft „Verbreitung“ auch aus dieser theoretischen Sicht eine Bedeutsamkeit zuerkannt, wurde so die Absicht ZIMMERMANNNS, die Verbreitung der Taxa als eigenen Forschungsgegenstand zu etablieren (WALLASCHEK 2024e: 24ff.), unterstützt. Dass das durch BESEKE auf diese Weise gesehen wurde, zeigt sich daran, dass er die wesentlichen Inhalte der „Zoologischen Weltkarte“ ZIMMERMANNNS in einem Zuge mit solchen seinerzeit bereits etablierten Wissenschaften wie Systematik, Geographie und Oryktographie aufführte. Dass er diese Wissenschaft aber nicht benannte, dürfte auf den zu dieser Zeit nicht einheitlichen Sprachgebrauch ZIMMERMANNNS selbst

zurückgehen (WALLASCHEK 2009: 6), welchen er erst im Jahre 1812 endgültig auf „zoologische Geographie“ festlegte (WALLASCHEK 2015f: 43).

Außer den im „Zuruf“ erwähnten „Charten über die Verbreitung des menschlichen Geschlechts, und der vierfüßigen Thiere“, also der „Zoologischen Weltcharte“ ZIMMERMANNs (1783b), und der im „Versuch“ erfolgten Würdigung der „Geographischen Geschichte“ als Werk mit dem einzigen seinerzeit bekannten „natürlichen System“, also dem über die Verbreitung der Menschen und Vierfüßer (Kap. 2.2), führte BESEKE [1797: 117 Fußnote 34), 118 Fußnote 35)] im „Versuch“ noch die Schätzungen der Anzahl der Pflanzen und Vierfüßer in der „Geographischen Geschichte“ durch ZIMMERMANN (vgl. WALLASCHEK 2012a: 22ff., 2019f: 39f.) und dessen, durch BESEKE als „goldene Worte“ bezeichneten Ansicht zum Stand des Wissens über die Natur an (ZIMMERMANN 1778: 9). In dem „Verzeichnisse der Naturforscher von Aristoteles bis auf das Jahr 1791“ nannte BESEKE (1802: 91ff.) für das Jahr 1777 den Namen „Eberh. Aug. Wilh. Zimmermann“, also das Erscheinungsjahr des Vorgängers der „Geographischen Geschichte“ (ZIMMERMANN 1777).

Ziehen wir das Fazit aus den hier untersuchten Werken BESEKES, so ist festzustellen, dass er die Zoogeographie im „Zuruf“ als neue selbständige Wissenschaft zwar nicht benannt, aber erkannt und anerkannt hatte, die sich, gemäß der seinerzeit eher statischen Auffassung von der lebenden Materie, mit der Verbreitung der Zootaxa auf der Erde als deren natürliches Merkmal beschäftigte. Angemerkt sei, dass dieser statische Ansatz als Definition der Zoogeographie / Biogeographie trotz alles vorgeblichen evolutiven Denkens bis heute in den Lehrbüchern dominiert (WALLASCHEK 2024e: 31). In dem „Versuch“ und in der „Geschichte“ zeigte BESEKE, dass er seine theoretische Einsicht bewahrt hat. Allerdings ist es ihm in der „Naturgeschichte“ nicht gelungen, sie praktisch umzusetzen. Bei ihm und in seinem Werk ist demnach ein Übergang von der mittelalterlich-frühneuzeitlichen zur klassischen Epoche der Zoogeographie zu konstatieren.

3 Adolph Christian SIEMSEN (1768-1833)

3.1 Einführung

In SUCKOWS (1800: 73) „Anfangsgründe der theoretischen und angewandten Naturgeschichte der Thiere / Landvögel“ fand sich das Zitat „A. C. Siemßen Handbuch zur systematischen Kenntniß der mecklenburgischen Land- und Wasservögel. Rostock. 1794. 8.“ Die Recherche ergab, dass es sich um das Werk „Handbuch zur systematischen Kenntniß der Mecklenburgischen Land- und Wasservögel“ (kurz: „Vögel“) von 1794 aus der Feder von Adolph Christian SIEMSEN handelte. An ähnlichen Schriften aus der Hand dieses Autors fanden sich noch „Die Fische Mecklenburgs“ (kurz: „Fische“) von 1794, ein „Systematisches Verzeichniß der Mecklenburgischen Conchylien“ (kurz: „Conchylien“) aus dem Jahr 1794, mit einem Co-Autor, dem Arzt, Botaniker, Ornithologen und Malakologen Georg Gustav DETHARDING (1765-1838), und die „Systematische Uebersicht der Mineralogisch einfachen Mecklenburgischen Fossilien“ (kurz: „Fossilien“) von 1804, mit dem Co-Autor Ludwig Peter Friedrich DITMAR (1784-1872), Jurastudent, später Jurist und Mykologe.

Adolph Christian SIEMSEN (02.05.1768 Flecken Strelitz – 17.06.1833 Rostock) habe in Bützow und Göttingen studiert, danach als Hauslehrer gearbeitet. Nach der Promotion zum Dr. phil. im Jahre 1792 in Rostock habe er an dieser Universität als Privatdozent gewirkt und über Zoologie, Botanik, Mineralogie, Technologie, Ökonomie, Astronomie, Warenkunde und Poesie gelesen. Als Lebensaufgabe hätte er sich die naturgeschichtliche Erforschung Mecklenburgs gestellt. Dazu gehörten die Gründung und redaktionelle Betreuung solcher Zeitschriften, eigene Schriften und eine eigene Sammlung sowie die Wahrung und Vermehrung der akademischen Sammlung der Universität Rostock, die Gründung der „Mecklenburgischen Naturforschenden Gesellschaft“ und das Wirken als deren ständiger Sekretär. Er sei der „Vater der Mecklenburgischen Thierkunde“. Trotz seines beachtlichen Engagements wäre er nicht Professor geworden. Von 1796 bis 1828 sei SIEMSEN Lehrer an der Großen Stadtschule von Rostock gewesen. Auf dem Titelblatt der „Vögel“ bezeichnete er sich selbst als „der freien Künste Magister, der Weltweisheit Doktor und Privat-Dozent in Rostok“ (KRAUSE 1892, SIEMSEN 1794a).

Es fragt sich nunmehr, inwieweit sich in SIEMSENS „Vögel“, „Fische“, „Conchylien“ und „Fossilien“ zoogeographisch relevante Inhalte finden. Dann wären die Fragen nach Kap. 1 zu beantworten.

3.2 Ansichten

Die „Vögel“ waren acht, nach den beigegeführten Titeln zu urteilen, gutbürgerlichen, akademischen „edlen Vaterlandsfreunden und bekannten vortreflichen Ornithologen“ gewidmet. Sicherlich wollte sich SIEMSENS damit bei ihnen für ihre Unterstützung bedanken und zugleich zeigen, dass er mit solchen Forschungen nicht allein war. In der mit „Rostock im August 1793“ datierten „Vorrede“ hob er sogleich die besondere Unterstützung durch zwei der acht Adressaten der Widmung hervor, zudem deren „Kabinette“, in denen man alle im Werk beschriebenen Vögel finde.

Noch stärker als in der Widmung der „Vögel“ trat SIEMSENS Bindung an „Meklenburg“ und an das bestehende feudalabsolutistische politische System, aber zugleich seine Hoffnung auf eine aufgeklärte Entwicklung des Landes in der Widmung der „Fische“ hervor:

„Seiner Hochfürstlichen Durchlaucht dem Fürsten und Herrn Herrn Friederich Ludewig Erbprinzen zu Meklenburg etc. Den die Zukunft gewiß auch als den vielgeliebten Vater des Vaterlandes, als den hohen Beglucker Seiner Unterthanen, und als den thätigsten und weisesten Beförderer alles Wahren, Guten und Nützlichen, verehren wird, in tiefster Ehrfurcht zugeeignet vom Verfasser.“ (SIEMSENS 1794b: Widmung).

In dem mit „Rostock, im März 1794. Der Herausgeber.“ datierten „Vorbericht“ der „Conchylien“ stellte SIEMSENS das Ziel dieser Arbeit vor, einen „Beytrag zur einheimischen Faune“ zu liefern; zugleich suchte er die Erforschung dieser Tiergruppe im „Vaterland“ anzuregen:

„Mit der Herausgabe dieser Conchylienschrift hoffe ich meinen Landsleuten einige Freude zu machen, weil sie als ein wichtiger Beytrag zur einheimischen Faune anzusehen ist, und zugleich erwünschte Gelegenheit darbietet, in mehrern Gegenden des Vaterlandes, diesen Naturkörpern weiter nachzuspüren.“ (SIEMSENS & DETHARDING 1794: 3).

Als Herausgeber der „Conchylien“ säumte SIEMSENS nicht, den eigentlichen Autor der Schrift zu würdigen und zu benennen sowie den separaten Abdruck als Hilfe für die Vervollständigung der Literatur über die vaterländische Natur einzuordnen:

„Der Verfasser dieser Abhandlung, ein würdiges Mitglied der Jenaischen physicalischen Gesellschaft, schon rühmlichst bekannt als einer der ersten Mecklenburgischen Naturkenner, überreichte mir selbige ... so habe ich diesen schönen Beytrag ... besonders abdruckend besorgt, damit man ihn, nach Bequemlichkeit, den andern Verzeichnissen vaterländischer Naturkörper beyfügen könne. In den kurzen Bemerkungen wird man den geschickten Conchyliologen sehr bald erkennen und sich auch in seinem Urtheil nicht irren, wenn man unsern braven Naturforscher Detharding für den Verfasser derselben halten wollte.“ (SIEMSENS & DETHARDING 1794: 3ff.).

In einer kleinen Vorrede zu den „Conchylien“ wies DETHARDING auf „die so lange vernachlässigte Naturgeschichte Mecklenburgs“ hin. Die „hartschaligen Würmer oder Conchylien, welche mir bis jetzt vorgekommen“, wolle er „unsern Naturfreunden näher bekannt“ „machen“, zumal „dieser Theil der vaterländischen Naturgeschichte noch gar nicht bearbeitet worden“ sei. Dieses Werk sei „ein bloßer Versuch“, denn es ließen sich noch „mehrere Arten dieser Ordnung aus der Klasse der Würmer in Mecklenburg vermuthen“. Aufgeführt seien „nur bloß die von mir gefundenen und genau bestimmten Conchylien nach der Linneischen Ordnung und Namen“. Er „habe aber auch zugleich den Ort bemerkt, wo“ er „sie gefunden und man sie wieder zu suchen habe“ (SIEMSENS & DETHARDING 1794: 7ff.).

Die „Fossilien“-Arbeit wurde „Den sämtlichen berühmten Mitgliedern der Mecklenburgischen Naturforschenden Gesellschaft zum geringen Beweise schuldigster Hochachtung und Ergebenheit gewidmet“ (SIEMSENS & DITMAR 1804). In dem mit „Rostock am ersten August, 1804“ datierten „Vorbericht“ der „Fossilien“ gaben SIEMSENS & DITMAR (1804: 7ff.) einen Überblick der geologischen Verhältnisse der beiden „Herzogthümer Mecklenburg“ und stellten in der Literatur befindliche Irrtümer richtig. Interessant ist, dass sie keinerlei Erklärungen für die zahlreichen „Ur- und Flötzgebirgs-Trümmer“ und „Gerülle“ anboten, die sich im „sandigen Lehmland“ des Gebietes

bzw. an der Ostsee finden lassen würden, obwohl man „deren Stammfelsen“ „bis jetzt nirgends in Mecklenburg hat entdecken können“.

Zur Bezeichnung taxonomischer Kategorien wurden in den „Vögeln“ und „Fischen“ die Termini „Ordnung“, „Geschlecht“, „Gattung“ und „Art“ verwendet, letztere beide in gleicher Bedeutung (z. B. SIEMSEN 1794a: 1f., 9, 1794b: 1, 6), in den „Conchylien“ zudem der Terminus „Klasse“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 8). DETHARDING betonte aber, dass er, anders als SIEMSEN, „Gattung für Genus und Art für Species gebrauche“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 16 Fußnote *). Probleme der Systematik und Taxonomie der Vögel zeigten sich in den „Vögeln“ mehrfach, besonders auffällig bei den Beschreibungen der Angehörigen der „ersten Ordnung. Raubvögel, Accipitres“, worauf SIEMSEN selbst hinwies. Varianten der einzelnen Taxa wurden benannt und beschrieben, wie etwa beim „grauen“ und „rothköpfigen Würger“ (SIEMSEN 1794a: 39, 40), als „Abart“ benannt, wie beim „Sprosser“ (SIEMSEN 1794a: 128), als „Abänderung“, wie beim „Kanarienvogel“ (SIEMSEN 1794a: 254), als „Spielart“, wie bei den „Schollen“ (SIEMSEN 1794b: 27), als „Varietät“, wie bei der „Steinforelle“ (SIEMSEN 1794b: 55), als „Veränderung“, wie bei der „Waldschnecke“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 29), oder als „Unterart“ (SIEMSEN & DITMAR 1804: 38). Dass Varianten durch die Kreuzung zweier Arten entstehen können, im ersten Fall mit fruchtbaren Bastarden, war SIEMSEN bekannt:

„*Carduelis*. Der **Stieglitz**. ... Seines angenehmen Gesangs und seines schönen Kolorits wegen, nimmt man ihn in die Kanarienvogelheken auf, mit welchen ursprünglich ausländischen Thierchen er fruchtbare Bastarde erzeugt, welche den Körperbau der Mutter, nicht aber des Vaters kurze Beine, sondern sein schönes Gefieder haben.“ (SIEMSEN 1794a: 117f.).

„*Gibelio*. Der **Ruden**. ... Man soll von den Ruden und Karpfen Bastarde erzielen können.“ (SIEMSEN 1794b: 72f.).

Märlein über die Tiere suchte SIEMSEN aufzuklären, so etwa beim „Kukuk“ (SIEMSEN 1794a: 70). Der Schaden oder Nutzen der einzelnen Taxa wurde jeweils mitgeteilt, nicht zuletzt auch die Nutzung von „Vögeln“, „Fischen“ und „Conchylien“ als mehr oder weniger „schmackhafte“ Speise. In der „Einleitung“ der „Vögel“ verband SIEMSEN die Darstellung des Nutzens der Vögel für die Menschen mit einem Bekenntnis zu Gott und dessen Schöpfungsplan. Auch in den „Fischen“ wurde über die, aus heutiger Sicht teils erstaunlichen, Nutzungen dieser Tiere wie über deren „Schöpfer“ geschrieben. In den „Conchylien“ äußerte SIEMSEN den Wunsch, dass die Leser durch ihre Mitwirkung am Nachweis weiterer Arten in „Mecklenburg“ den „Hauptzweck“ ihres Lebens erreichen würden, nämlich zur Ehre Gottes zu leben:

„Die Vögel sind es, die mit ihrer auffallenden Lebhaftigkeit und Schönheit den Reiz der vaterländischen Schöpfung um vieles erhöhen; denn wie einförmig, einöde und traurig würden unsere Wälder und Fluren ohne diese muntern Thierchen seyn! Viele von ihnen vermindern, zu unserm Wohl, die schädlichsten Säugthiere, Insekten und Gewürme, verpflanzen Fische und Gewächse, und nicht wenige erfreuen uns mit ihrem anmuthigen Gesang. Die Vögel sind vortrefliche Herolde der Größe und Weisheit des Herrn der Schöpfung, und tragen in verschiedener Hinsicht, vieles dazu bey, dem vernünftigen Menschen das Erdenleben angenehm und lehrreich zu machen.“ (SIEMSEN 1794a: 7f.).

„Die Fische dienen uns Menschen und vielen Vögeln zu einer nothwendigen und angenehmen Speise, und viele hundert Personen im Vaterlande verdanken selbigen ihren täglichen Unterhalt; so zählt man in Rostok allein über siebenzig Fischerfamilien und in Wahren sind dreizehn Fischermeister angestellt. Mit Neunaugen, Büklingen, Flikhäringen und Spikaalen wird bey uns ein vortheilhafter Handel getrieben. Mit Stichlingen kann man die Aecker düngen und die Schweine mästen; die Kurrpietschen sind als sichere Wetteranzeiger beliebt u. s. w. Die vortrefliche körperliche Einrichtung der Fische, und die ihnen angeborenen Lebensweisen, versetzen den aufmerksamen Beobachter in ein gerechtes Staunen, und verpflichten ihn zu einer unbegrenzten Hochachtung gegen den weisen Schöpfer dieser Wasserthiere.“ (SIEMSEN 1794b: 5f.).

„Mit dieser, allen echten Naturfreunden erwünschten frohen Aussicht, empfehlen wir uns dem geneigten Leser ..., und bitten ihn zugleich, diese unsere angenehmen Hoffnungen ... zum Wirklichmachen zu verhelfen und es sich ja stets mit uns eingedenk seyn lassen, daß man dadurch den Hauptzweck seines Erdendaseyns, die Beförderung der Ehre des großen Schöpfers nämlich, vor allen andern Dingen, so recht sichtbar erfüllen könne.“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 5f.).

3.3 Zoogeographie

3.3.1 Faunistische Zoogeographie

In der „Vorrede“ der „Vögel“ wurde die vorteilhafte natürliche Ausstattung „Meklenburgs“ betont, was im Widerspruch zur hier bisher vernachlässigten Erfassung der Vögel stehe. Seine eigenen materiellen Verhältnisse und zeitlichen Möglichkeiten beschrieb SIEMSEN als der Entstehung des Buches nicht günstig, doch habe ihm die Unterstützung zweier Freunde und Patrioten wesentlich geholfen. Hier kam die enge Bindung SIEMSENS zu „Meklenburg“ nicht zuletzt auch als politische Heimat zum Ausdruck:

„Die in ornithologischer Hinsicht so vorteilhafte Lage Meklenburgs, unsere ansehnlichen Waldungen, großen Seen und zahlreichen Teiche, unsere vielen Sumpfgenden, die beträchtliche Küste des baltischen Meers u. s. w. hätten es uns schon längst zur Pflicht machen sollen, unsere gefiederten Mitbürger, zum Besten der Naturkunde, bekannt zu machen. ... was einige unserer Schriftsteller von vaterländischen Vögeln gelegentlich erzählen, kann gar nicht in Betracht gezogen werden. Der Natur der Sache nach und bey meiner so wenig begünstigten Lage insonderheit, hätte man also ein solch getreues und beinahe vollständiges Verzeichniß, als gegenwärtige Schrift ist, in so kurzer Zeit meines vaterländischen Naturstudiums, bey dem besten Willen, gar nicht von mir verlangen können; wenn ich nicht von zwey würdigen Freunden, dem Herrn D. Detharding und Herrn Advokat Lembke, durch unermüdet thätige Unterstützung, dazu in den Stand gesetzt worden wäre. Alle hierin beschriebenen Vögel findet man in den Kabinetten dieser braven Patrioten ...“ (SIEMSEN 1794a: V).

SIEMSEN (1794a: VIff.) betonte, dass es sich bei den „Vögeln“ „statt eines gewöhnlichen trocknen Nahmen-Verzeichnisses“ um ein „belehrendes Taschenbuch“ handle, das „ins systematische Studium der Ornithologie“ einführe. Er glaube, dass ihm „verschiedene vaterländische Vögel noch unbekannt“ seien und hoffe auch, dass „deren Bekanntwerdung“ „durch diesen Prodrumus“ „zum Behuf“ eines „Handbuchs der allgemeinen Naturgeschichte Meklenburgs“ bewirkt werde. Er bat „alle Ornithologen, Forstverwandte und Jagdfreunde“, zu den Sammlungen beizutragen, empfahl und beschrieb zudem die in einer dieser Sammlungen angewendeten Präparationsmethoden. Es wird deutlich, dass die Sammlungen vor allem auf der Jagd und dem Fang von Vögeln beruhten.

Aus der „Vorrede“ der „Vögel“ geht hervor, dass SIEMSEN eher wenig Zeit für ornithologische Arbeiten im Gelände aufzuwenden im Stande gewesen ist, er sich also beim Material wesentlich auf die Kabinette und Mitteilungen seiner Freunde hat stützen müssen, auch zitierte er bei Bedarf die Literatur. Doch ließ er gelegentlich Ergebnisse eigener Geländebeobachtungen erkennen, wie etwa bei der „Uferschwalbe“, bei der er auch anatomische Untersuchungen vornahm (SIEMSEN 1794a: 150f.). Kenntnis der „Fische“ schien aus detaillierten Beschreibungen mancher Fundorte aufzuscheinen, wie etwa bei der „Steinforelle“, sowie aus Beobachtungen vom Fischmarkt, doch überwog wahrscheinlich das Literaturstudium bei dieser Tiergruppe. Die „Conchylien“ stammten aus DETHARDINGS eigener Geländearbeit, ergänzt um die Funde Dritter, darunter SIEMSEN, die Literatur und einige Anmerkungen des Herausgebers SIEMSEN. Die Funde der publizierten „Fossilien“, also Gesteine, gingen wohl zum großen Teil auf Geländearbeiten durch SIEMSEN und DITMAR zurück, doch wurde auf die Hilfe Dritter und die Abgabe von Stücken „an das Museum der Mecklenburgischen Naturforschenden Gesellschaft“ hingewiesen. Zuweilen wurden Maße von Körperteilen von Vögeln und „Fischen“ mitgeteilt, wie z. B. SIEMSEN (1794a: 20ff., 169f., 179f., 186f., 191ff., 201ff., 225ff., 235ff., 1794b: 98, 101). In den „Fischen“ berichtete SIEMSEN (1794b: 2) und in den „Conchylien“ DETHARDING in SIEMSEN & DETHARDING (1794: 26) davon, was man „mit dem bewafneten Auge“ im Inneren eines „Fischeys“ bzw. auf der Schale einer Schnecke alles sehen könne, also mit Hilfe eines optischen Hilfsmittels, vermutlich einer Lupe oder eines Mikroskops. SIEMSEN & DITMAR (1804: 48) nutzten ein „Suchglas“ zur Erforschung eines Minerals. SIEMSEN betrieb demnach für „Vögel“ und „Fische“ vor allem Quellenexploration, weniger Faunenexploration, DETHARDING für die „Conchylien“ sowie SIEMSEN & DITMAR für die „Fossilien“ hauptsächlich Faunen- bzw. Gesteinsexploration, daneben Quellenexploration.

Es folgen Beispiele mit zoogeographisch relevanten Angaben zu einzelnen Taxa:

„*Albicilla*. Der **Weißschwanz**. ... **Horst**. Auf großen starken Waldbäumen mit Moos, Heidekraut und Federn ausgefüttert. ... soll sich vorzüglich in Schottland und Grönland finden. Dieser Vogel, der hin und wieder an der Ostsee angetroffen wird, ist den Fischen und dem Hochwild gefährlich ... Er läßt sich

in Fuchseisen fangen. Im Kabinet des Hrn. Advokat Lembke in Schwerin sieht man ein instruktives Exemplar aufgestellt.“ (SIEMSEN 1794a: 11f.).

„*Milvus*. Die **Weihe**. ... **Horst**. Auf hohen Bäumen in Feldhölzern, von allerley Gestrüppe und mit Moos und Wolle, nachlässig ausgefüttert. ... Dieser Raubvogel, der so manche Feldmaus verzehrt, ist in Meklenburg nicht selten. Mit der Flinte kann man ihm bisweilen ankommen. Er frißt die Dohnen gerne leer ... Im Winter sieht man ihn bey uns nicht, doch findet er sich zu der Zeit in England. Weil diese Vögel bey Konstantinopel in großen Schaaren zur Herbstzeit vorüberziehn; so hält man gemeinhin dafür, daß sie eigentlich in Aegypten überwintern.“ (SIEMSEN 1794a: 16f.).

„*Aeruginosus*. Die **Sumpfwiehe**. ... **Nest**. Ein mit Federn ausgefüttertes Gestrüppe auf Ellern in Brüchen. ... in der Güstrowschen Gegend, und soll auch bey uns überwintern.“ (SIEMSEN 1794a: 18f.).

„*Tinnunculus*. Der **Steinfalk**. ... **Nest**. In Mauerlöchern auf hohen Thürmen und Schlössern. ... auf dem Thurm der Marienkirche in Rostok, und auch am Gemäuer des Güstrowschen Schlosses. Er verläßt uns im September und kommt Anfangs März in Gesellschaft der kleinen Zugvögel wieder zurück. ... Er stößt auf Tauben, Finken, Mäuse, Käfer und Heuschrecken.“ (SIEMSEN 1794a: 23f.).

„*Nisus*. Der **Sperber**. ... **Nest**. Auf den höchsten Waldbäumen von Baumzweigen mit Blättern und Thierhaaren ausgefüttert. ... fliegt ungemein schnell ... Mit dem Gewehr lassen sie sich nur selten beikommen, und bleiben im Winter bey uns.“ (SIEMSEN 1794a: 25f.).

„*Subbuteo*. Der **Lerchenfalk**. ... **Nest**. Ein Gestrüppe auf hohen Bäumen. Benutzt auch bisweilen ein altes Krähenest. ... stößt pfeilschnell auf die kleinern Sangvögel. Den Lerchen zieht er bey ihrem Abzuge nach, und kommt auch im Frühlinge mit ihnen wieder zurück. Im Kabinet des Hrn. D. Detharding zu Rostok findet sich ein schönes Exemplar.“ (SIEMSEN 1794a: 26f.).

„*Bubo*. Der **Uhu**. ... **Nest**. Im Dikicht der Wälder auf hohen Bäumen. Hat wohl 4 Fuß im Durchmesser, und ist aus Reisern aufgebaut und mit dürrn Blättern ausgepolstert. ... diesen Adler der Nacht, hört man zur Sommerzeit, um Mitternacht in allen grossen Wäldern Meklenburgs, in der Rostoker und Hagenower Heide, in der Lewitz und in Zeckow bey Strelitz, heulen.“ (SIEMSEN 1794a: 28f.).

„*Nyctea*. Die **weiße Eule**. ... soll sich am Jaik in Siberien, in Grönland und am Hudsonsbay häufig aufhalten, jedoch auch in Kurland einheimisch seyn. In Rostok hat man diese seltene Eule vor einigen Jahren an einem Thorwege angenagelt gesehn, und in der Lewitz ist auch eine solche geschossen worden, die jetzt im hiesigen Museum aufbewahrt wird. Ob diese Eule(sic) nun gleich in Deutschland gewiß noch sehr selten ist, so ist sie doch bey Danzig, Dresden und Leipzig auch schon bemerkt worden. Sie soll auch am Tage auf ihren Raub, der insonderheit in Birkhühnern besteht, ausfliegen ...“ (SIEMSEN 1794a: 30f.).

„*Flammea*. Die **Schleiereule**. ... **Nest**. Baut gewöhnlich keins. ... ist im Vaterlande sehr häufig.“ (SIEMSEN 1794a: 32f.).

„*Palustris*. ... Die **Sumpfeule**. ... **Nest**: Ein verlohrenes Genist auf Hügeln in sumpfigen Torfmooren. ... soll sich auch in Pommern finden, und ist in den sumpfigten Gegenden bey Güstrow eben nicht sparsam.“ (SIEMSEN 1794a: 35f.).

„*Excubitor*. Der **graue Würger**. ... **Nest**. Von Heidekraut mit Moos und Wolle durchflochten in hohen Feldebäumen. ... häufig an den Landwegen, auch in Dohnenstrichen. Er gehört zu den vaterländischen Standvögeln, die sich zähmen lassen.“ (SIEMSEN 1794a: 38f.).

„*Collurio*. Der **rothköpfige Würger**. ... **Nest**. Von Moos und Grashalmen kunstreich geflochten, und mit Wolle und Haaren ausgepolstert, gewöhnlich in Feldebäumen. ... hin und wieder häufig in Meklenburg, und zieht gegen Ende des Septembers mit den kleinen Zugvögeln weg, und kommt im April erst wieder zurück. Er ist insonderheit des Dornspießens wegen bekannt; denn er ist gewohnt Maikäfer, Eidechsen, Maulwurfsgillen, kleine Vögel, auch sogar junge Mäuse an die Schwarz- und Weißdorngebüsche zu heften, bis er zu einer großen Mahlzeit genug hat.“ (SIEMSEN 1794a: 39ff.).

„*Palumbus*. Die **Ringeltaube**. ... **Nest**. Von Reisern, platt und geräumig. ... In unsern Waldungen ... ist den Fruchtfeldern nachtheilig. In Asien soll sie sich auch finden.“ (SIEMSEN 1794a: 43f.).

„*Turtur*. Die **Turteltaube**. ... **Nest**. Auf den Spitzen hoher Waldbäume von Reisern und mit Moos ausgepolstert. ... in einigen vaterländischen Gehölzen und Waldungen oft in unsäglicher Menge. ... In Indien sollen sie auch nicht sparsam sein. Im Dethardingschen Kabinet findet man ein vollkommnes ausgestopftes Paar.“ (SIEMSEN 1794a: 44f.).

„*Tetrix*. Das **Birkhuhn**. ... **Nest**. Ein Genist mit Mistel durchflochten auf der Erde. ... in Meklenburg noch in allen großen Bruchholzungen z. B. in der Lewitz, in der großen Wiese bey Friedland, in der Peesch bey Sternberg, auf dem Pampower Moor bey Schwerin u. s. w.“ (SIEMSEN 1794a: 46f.).

„*Perdix*. Das **Rebhuhn**. ... **Nest**. In Acker-Vertiefungen auf einer bloßen Deke von Blättern, Gräsern oder auch Stroh. ... halten sich in Familien (Volk) auf unsern Feldern beisammen, und verstecken sich zur Winterzeit in Gräben und unter Holzhaufen. In Afrika und Lappland hat man die Rebhühner noch nicht bemerkt.“ (SIEMSEN 1794a: 48f.).

- „*Coturnix*. Die **Wachtel**. ... **Nest**. An der Erde in der Saat. ... stellen ihre Reisen im Herbst zur Nachtzeit an und überwintern am südlichen Seestrande.“ (SIEMSEN 1794a: 49f.).
- „*Tarda*. Der **gemeine Trappe**. ... **Nest**. Das Weibchen scharrt Anfangs May Höhlungen in die hohen Kornfelder. ... Auf den Sandfeldern bey Kriwitz sind sie im Sommer sehr häufig, und ziehn im Herbst Heerdenweise davon.“ (SIEMSEN 1794a: 51f.).
- „*Tetrax*. Der **Zwergtrappe**. ... Der Zwergtrappe, den man in England und Schweden so selten findet, ist von den Jägern schon verschiedentlich bey Ludwigslust bemerkt worden. ... nährt sich von Insekten und Würmern ... Im Kabinet des Hrn. Advokat Lembke sieht man das Weibchen aufgestellt.“ (SIEMSEN 1794a: 53).
- „*Garrula*. Die **Mandelkrähe**. ... **Nest**. Von Reisern, Heidekraut, und mit Moos, Haaren und Federn ausfüllt, in hohlen Feldbäumen. ... scheue und flüchtige einheimische Zugvogel, der sich von Fröschen, Käfern, und Sämereien nährt, zieht im September weg, und soll sich zur Winterzeit in der krimmschen Tatarey, in der Barbarey und am Senegal finden. Im May findet sie sich in unsern Birkenwäldern wiederum ein, und kommt auf die Kornfelder, wenn das Getreide in Mandeln steht.“ (SIEMSEN 1794a: 54f.).
- „*Frugilegus*. Die **Saatkrähe**. ... **Nest**. Viele Nester gesellschaftlich auf einen Baum in Gärten und Feldhölzern, von Zweigen mit Moos und Wolle ausgepolstert. ... verläßt uns im Oktober und kommt im April wiederum Schaarenweise ... zurück. ... In den Jahren von 1740 war man darauf bedacht, diesen so nutzbaren Vogel gänzlich bey uns auszurotten; man ward es jedoch bald inne, daß er unsern Feldern unentbehrlich sey, und solche von den nachtheiligen Insekten reinige ...“ (SIEMSEN 1794a: 59f.).
- „*Monedula*. Die **Dohle**. ... **Nest**. In Kirchen- und Thurmlöchern, ein Genist von Wurzelwerk und Wolle ... Weißgefleckte Dohlen hat man auf der Rostokschen Marienkirche schon öfters bemerkt. ... sind fast in allen unsern Städten anzutreffen, in Friedland und Güstrow jedoch insonderheit häufig.“ (SIEMSEN 1794a: 61f.).
- „*Galbula*. Der **Kirschvogel**. ... **Nest**. Ist nicht leicht zu finden; übrigens sehr künstlich aus Grashalmen und Wurzelwerk zusammengeflochten, unten kugelförmig und mit dem langen Hals an dünnen Buchenästen befestigt. ... Zugvögel kommen im May ... in unsere Buchwaldungen ... Wenn die Kirschen reifen, nähern sie sich unsern Gärten, und können die Bäume ihrer Lieblingsfrucht in kurzer Zeit kahlfressen. Kaum sind die Jungen zu Ende August erwachsen, ziehn sie schon Familienweise bey Konstantinopel und Maltha vorbey nach Afrika. Man fängt sie in Dohnen, worin Kirschen gestekt sind, und sie werden leicht zahm ...“ (SIEMSEN 1794a: 66f.).
- „*Martius*. Der **Schwarzspecht**. ... **Nest**. In Baumhöhlen. ... findet sich zu allen Jahrzeiten bey uns; im Strelitzschen scheint er jedoch häufiger, als im Schwerinschen Antheil Meklenburgs vorzukommen.“ (SIEMSEN 1794a: 72).
- „*Major*. Der **große Buntspecht**. ... **Nest**. In hohlen Bäumen und nicht selten auf einer Unterlage von verfaultem Holzmehl. ... ein vaterländischer Standvogel und ist auch in Nordamerika einheimisch.“ (SIEMSEN 1794a: 73f.).
- „*Minor*. Der **kleine Buntspecht**. ... **Nest**. In ausgehöhlten Bäumen von Moos und Graßhalmen. ... im Vaterlande so selten, daß man ihn nur in wenigen einheimischen Vogelkabinetten vorfindet.“ (SIEMSEN 1794a: 75f.).
- „*Familiaris*. Der **gemeine Afterspecht**. ... **Nest**. Ein Genist aus Moos, Federn und Haaren in hohlen Bäumen. ... Diese lebhaften Baumläufer nähern sich zur Winterzeit unsern Wohnungen, und sind auch im nordlichen Asien, Amerika, selbst auch in Surinam einheimisch. ... säubert unsere Obstbäume von der Insektenbrut.“ (SIEMSEN 1794a: 78f.).
- „*Ispida*. Der **gemeine Eisvogel**. ... **Nest**. Ein Gestrüppe in Erdlöchern bey benachbarten Flüssen und Seen zu Anfang März. ... der in Kabinetten so viele Parade macht, ist in Meklenburg nicht selten. Bey Ludwigslust hat man sein Nest schon öfters gefunden. Er lebt von Fischen, und gibt ihre Gräten in Ballen wieder von sich.“ (SIEMSEN 1794a: 83f.).
- „*Cinclus*. Die **Bachsprehe**. ... **Nest**. Von trocknem Wurzelwerk mit Eichenlaub ausgepolstert, in den Uferlöchern unserer Bäche. ... Die **Bachsprehe** oder der **Wasserstaar** findet sich ganz einsam bey unsern Bächen, Seen und Flüssen. Er watet im Wasser, taucht auch wohl unter, um sich kleine Fische, insonderheit Forellen und Wasserinsekten auszufischen.“ (SIEMSEN 1794a: 87).
- „*Pilaris*. Der **Schaker**. ... **Nistet** in Meklenburg nicht. Dieser ausländische Vogel kommt bey seinem Streichen im Herbst und Frühling nur äusserst sparsam in unsern Dohnen vor. In kalten Frühlingen bleibt er länger bey uns, und geht oft um Pfingsten erst nach seiner nordischen Heimath zurück. Man glaubt, daß er in Frankreich überwintert.“ (SIEMSEN 1794a: 89f.).
- „*Iliacus*. Die **Rothdrossel**. ... **Nistet** in Meklenburg nicht. ... ein eigenthümlich nordischer Vogel ... läßt sich im Sommer und Winter bey uns nicht sehn. Nur zur Herbst- und Frühlingszeit durchwandert sie bey hellen Nächten, in kleinen Gesellschaften, die vaterländischen Gebüsche und Vorhölzer, und findet ... in unsern Dohnenstrichen den unerwarteten Tod.“ (SIEMSEN 1794a: 90f.).

„*Torquatus*. Die **Schilddroßel**. ... Nistet in Meklenburg nicht. Die Schild- oder Ringamseln, welche hin und wieder in unsern Dohnen gefangen werden, gehören im nördlichen Europa zu Hause. ... In Preußen will man sie schon bey dem Nisten beschäftigt gesehen haben.“ (SIEMSEN 1794a: 90f.).

„*Arundinaceus*. Die **Rohrdrösel**. ... **Nest**. Im Schilf, bisweilen hängt es zwischen einigen Halmen. ... findet sich auf allen unsern Rohrteichen ...“ (SIEMSEN 1794a: 94f.).

„*Garrulus*. Der **gemeine Seidenschwanz**. ... Nistet in Meklenburg nicht. Dieser nordische Vogel ... läßt sich in gelinden Wintern bey uns nicht sehn, wird aber bey einer strengen Kälte desto häufiger bemerkt. Im Winter 1789 fieng man in den Dohnen bey Kritzow allein über 200 Stük. Sie kommen den Krammetsvögeln im Geschmack nicht bey, und sollen sich auch in Nordamerika finden.“ (SIEMSEN 1794a: 95f.).

„*Corvirostra*. Der **Kreuzschnabel**. ... **Nest**. Im Januar, mit Harz verkittet, und mit Bartmoos ausgefüttert. ... findet sich in unsern Kiefernwaldungen, bey Neustrelitz, Klütz, Güstrow u. s. w. wo er sich von dem Kiefersaamen ernährt ... Der schöne Kreuzschnabel im Dethardingschen Kabinet schreibt sich aus dem Klützer Ort bey Wismar her.“ (SIEMSEN 1794a: 97f.).

„*Arvensis*. Die **Feldlerche**. ... **Nest**. Auf den Feldern, in einer Höhlung mit Grashalmen und Wurzeln ausgefüttert.“ (SIEMSEN 1794a: 104f.).

„*Arborea*. Die **Baumlerche**. ... **Nest**. In Vorhölzern, von trocknem Grase mit Haaren ausgefüttert. I. Frühjahr kommt sie erst spät wieder und läßt dann ihre angenehme Stimme von den Baumwipfeln hören.“ (SIEMSEN 1794a: 106f.).

„*Nivalis*. Die **Schneeammer**. ... Nistet in Meklenburg nicht. Dieser nordische Vogel, der auf den rauhen Gebirgen in Grönland, Lappland und an der Hudsonsbay sein Nest bauet, läßt sich in kalten Wintern bey uns schaarenweise sehen. Ob er gleich alljährlich seine Heimath im Oktober verläßt, so kommt er in gelinden Wintern doch nicht zu uns.“ (SIEMSEN 1794a: 110f.).

„*Citrinella*. Die **Goldammer**. ... **Nest**. In Gebüsch, von Reisern und Stroh mit Moos, Wolle und Haaren ausgefüttert. ... ein vaterländischer Standvogel, der unsere Gärten von Kohlraupen zu reinigen und sich zur Winterszeit unsern Wohnungen zu nähern pflegt.“ (SIEMSEN 1794a: 112f.).

„*Carduelis*. Der **Stieglitz**. ... **Nest**. Sehr künstlich von Moos und Haaren geflochten und mit Weiden- und Distel-Wolle ausgefüttert. ... der schönste unter den vaterländischen Sangvögeln, ätzt seine Jungen mit Wikelraupen, und wird deshalb unsern Obstgärten sehr nutzbar.“ (SIEMSEN 1794a: 117f.).

„*Atricapilla*. Der **schwarze Fliegenfänger**. ... **Nest**. Hat man in Meklenburg bis jetzt noch nicht auffinden können. ... läßt sich im Sommer bey uns nur einzeln sehn, und überwintert in wärmern Gegenden.“ (SIEMSEN 1794a: 125f.).

„*Luscinia*. Die **Nachtigall**. ... **Nest**. Ist länglich und tief von Eichenlaub und Graßhalmen, auf der Erde in Hecken und fällt bey dem Aufnehmen leicht auseinander. ... β) *Major*. Der **Sprosser**. ... Diese große Abart ist in Meklenburg nicht selten ... Die Nachtigall, dieser entzückende vaterländische Sangvogel, der sich, nach seiner Winterreise, bey uns sehen läßt, wenn der Hagedorn ausschlagen will, stimmt seinen vortrefflichen Gesang erst nach der spätern Ankunft der Weibchen, oder wenn dieser Strauch sich völlig belaubt hat, zu unserer Freude an. ... Wenn die Jungen ihr Nest verlassen wollen oder nach 8 bis 10 Wochen, wenn die Linde zu blühen anfängt, hört der Alte auf zu singen, und wenn die Ameisen seltener werden, verläßt er uns gänzlich. Wo unsere Nachtigallen eigentlich den Winter über bleiben, weiß man noch nicht, in Afrika hat man sie wenigstens noch nicht bemerkt.“ (SIEMSEN 1794a: 127ff.).

„*Atricapilla*. Der **Mönch**. ... **Nest**. Von Heu und Moos, mit Pferdehaaren durchflochten, in niedrigen Gebüsch, auch auf der Erde. ... vaterländische Zugvogel ... findet sich jedoch bey uns nicht häufig und soll auch in England eine Seltenheit seyn.“ (SIEMSEN 1794a: 135).

„*Europaeus*. Die **Europäische Nachtschwalbe**. ... **Nest**. Brütet in Löchern, oder auch auf der bloßen Erde. ... Dieser Vogel, der sich an den Sommerabenden hin und wieder sehen läßt und sich durch seinen schnurrenden Flug verräth, ... lebt von Nachtfaltern und Käfern. Am Tage hält er sich versteckt. Im Dethardingschen Kabinet findet sich ein gutes Exemplar.“ (SIEMSEN 1794a: 153f.).

„*Grus*. Der **Kranich**. ... **Nest**. Auf hohen Bäumen in sumpfigen Gegenden, von trocknen Zweigen. ... Diese ... Zugvögel nähren sich von Amphibien und allerley Sämereien. Mit Herbstes Anfang ziehn sie in großen regelmäßigen Schaaren ... nach warmen Gegenden. In Podolien und an den lithauischen Morästen soll man sie doch auch das ganze Jahr hindurch antreffen können.“ (SIEMSEN 1794a: 157f.).

„*Ciconia*. Der **Storch**. ... **Nest**. Von großen und kleinen Reisern, auf Strohdächern und abgestutzten Laubbäumen. ... Zugvogel, verläßt unsern Winter in den Sümpfen Aegyptens und in der Barbarey, und bezieht nach seiner Heimkunft sein altes Nest wieder. ... nähren sich von Amphibien, verachten jedoch die Kröten.“ (SIEMSEN 1794a: 158f.).

„*Nigra*. Der **schwarze Storch**. ... **Nest**. Auf mäßig hohen Waldbäumen. ... hält sich in unsern großen Waldbrüchen, in der Lewitz und bey Ströhmendorf auf. Vor einigen Jahren ward ein solcher im Gehölze bey Stargard, als eine Seltenheit, geschossen.“ (SIEMSEN 1794a: 159f.).

- „*Major*. Der **Reiher**. ... Nest. Auf den höchsten Eichen und Buchen, von Zweigen mit Riedgras, Wolle und Federn ausgefüttert. ... findet sich an einigen Gegenden im Vaterlande, insonderheit bey Panzow Amts Bukow, woselbst in einem Jahre an 170 Stük geschossen wurden, sehr häufig. Man sieht ihn öfters an unsern Gewässern, im Sommer, spazieren, wo er die Fische zu belauschen sucht ... Sein Unrath ist ungemein ätzend, so, daß Gras und Gesträuche davon zu verdorren pflegen. Die Raben und Krähen sind ihre gehäßigsten Feinde ... Im Winter ziehn sie gewöhnlich weg, doch weiß man, daß bey Panzow schon einmal ein Reiherpaar überwintert hat.“ (SIEMSEN 1794a: 161ff.).
- „*Rusticola*. Die **Waldschnepfe**. ... Nest. Findet sich in unsern großen Waldbrüchen, von Wurzelwerk und trocknen Blättern. ... liegt des Tags über im Gehölz versteckt, und geht nur des Abends auf die nah gelegenen Felder, um ihren Hunger zu stillen. ... Es scheint doch, als wenn man die den Sommer bey uns überbleibenden und hier nistenden Waldschnepfen, als Seltenheiten anzusehen habe. Bey Rostok ward auch eine Waldschnepfe einmahl zur Sommerzeit geschossen.“ (SIEMSEN 1794a: 164f.).
- „*Pugnax*. Der **Kampfhahn**. ... Nest. In hohem Grase. ... häufig an der Ostsee, und in allen morastigen Gegenden Meklenburgs ...“ (SIEMSEN 1794a: 173f.).
- „*Chloropus*. Das **Wasserhuhn mit den grünen Füßen**. ... Nest. Von trockenem Grase, im Gebüsch nahe am Wasser. ... in den Sümpfen bey Rostok nur sparsam ... nur selten ...“ (SIEMSEN 1794a: 179f.).
- „*Avocetta*. Das **Avosettchen**. ... Nest. Von Pflanzen-Gestrüppe. ... lebt an der Ostsee, woselbst er sich insonderheit von Flohkrebse (Cancer pulex L.) nährt. Im Winter zieht er weg, und soll sich dann in Italien finden. Im Lembkeschen Kabinet ist ein schönes Exemplar aufgestellt.“ (SIEMSEN 1794a: 182f.).
- „*Tadorna*. Die **Brandente**. ... Nest. Gräbt sich am Strande eine Höhlung, benutzt auch wohl alte Fuchslöcher, die sie mit ihren Flaumfedern auspolstert. ... findet sich in der Ostsee, und wird am Strande bei Ströhmekendorf insonderheit bemerkt.“ (SIEMSEN 1794a: 189f.).
- „*Bernicla*. Die **Rothgans**. ... Nistet in Meklenburg nicht. ... die eigentlich im kältesten Norden brütet ... Im Winter 1788/1789 hat sie sich häufig auf der Warnow und andern inländischen Flüssen sehen lassen.“ (SIEMSEN 1794a: 196f.).
- „*Albellus*. Der **weiße Sägetaucher**. ... Nest. Ein Geniste am Seeufer, mit Federn ausgefüttert. ... auf allen unsern großen Seen, und ist im Winter auf der Ostsee sehr häufig.“ (SIEMSEN 1794a: 215f.).
- „*Ridibundus*. Die **Lachmewe**. ... Nest. Im Schilf und Binsen am Ufer. ... findet sich auf unsern großen Seen und Flüssen ... lebt von Fischen und Insekten.“ (SIEMSEN 1794a: 224f.).
- „*Minor*. Die **kleine Taucherente**. ... Nest. Von Wasserpflanzen, im Schilf. ... Dieß scheue Taucherchen findet sich auf unsern Waldteichen, kann geschickt untertauchen und ist den Fischen nicht nachtheilig.“ (SIEMSEN 1794a: 232f.).
- „*Carbo*. Der **Seerabe**. ... Nistet in Meklenburg nicht. ... zuweilen ... auf der Ostsee.“ (SIEMSEN 1794a: 235ff.).
- „*Cristatus*. Der **gemeine Pfau**. ... stammt aus Ostindien, und ist über Griechenland, Samos und Frankreich zu uns gekommen, so daß er jetzt nicht nur in unsern Fürstenthöfen, sondern auch hin und wieder schon auf dem Lande, als Prachtgeflügel gehalten wird.“ (SIEMSEN 1794a: 238ff.).
- „*Gallopavo*. Der **gemeine Kuhnahn**. ... ursprünglich in Nordamerika zu Hause, und seit 1530 schon in Deutschland bekannt. In den Sümpfen bey Mexiko trifft man die wilden Kuhnähne ... in großen Heerden an ...“ (SIEMSEN 1794a: 240f.).
- „*Gallus*. Der **Haushahn**. ... sind aus Asien zu uns gekommen, man trifft sie noch jetzt in den dortigen Waldungen wild an.“ (SIEMSEN 1794a: 242ff.).
- „*Colchicus*. Der **gemeine Fasan**. ... Diesem ursprünglich türkischen Vogel, aus Colchis in der Gegend des Phasis Flusses, hat man auch im Vaterlande eigene Gehege, die unter dem Nahmen Fasanerien, Fasanengärten bekannt sind, eingeräumt.“ (SIEMSEN 1794a: 244f.).
- „*Meleagris*. Das **gemeine Perlhuhn**. ... nur einzeln in unsern Fürstenthöfen ... stammt aus Afrika her, woselbst er noch in vielen Gegenden wild angetroffen wird. Den alten Griechen und Römern war das Perlhuhn schon als ein delikates Hausgeflügel bekannt.“ (SIEMSEN 1794a: 248f.).
- „*Canaria*. Der **Kanarienvogel**. ... gehören auf den Kanarischen Inseln zu Hause, woselbst ihre Nester an den Gewässern, in Menge, angetroffen werden. Zu Anfang des 16. Jahrhunderts kamen sie nach Europa und zeigen sich jetzt schon in den mannigfaltigsten Abänderungen. ... Stieglitzen und Hänflinge paaren sich gerne mit ihnen, und zeugen fruchtbare Bastarte.“ (SIEMSEN 1794a: 253f.).
- „*Anguilla*. Der **gemeine Aal**. ... vaterländischen Raubfisch trifft man in allen unsern Seen und Flüssen an, und läßt sich am leichtesten in trüben Wasser bey finsterner Nacht und schwüler Witterung fangen. Die Strandvögel, der Hecht und die Fischotter sind seine gefährlichsten Feinde.“ (SIEMSEN 1794b: 8f.).
- „*Lupus*. Der **Wolffisch**. ... Dieser fürchterliche Raubfisch ... kommt in der Ostsee vor, ob er gleich vorzüglich nur in der Nordsee angetroffen wird. ... hält sich gemeinhin in der tiefen See auf, und kommt nur im Frühlinge an die Küsten.“ (SIEMSEN 1794b: 9f.).
- „*Gladius*. Der **gemeine Schwertfisch**. ... welcher ... im Mittelländischen Meer zu Hause gehört, hat sich auch öfters in der Ostsee sehen lassen. ... einen solchen am Meklenburgischen Strande, den zwey

Bauerpferde kaum ans Land ziehen konnten. ... Dieß Thier lebt von Meergras, kleinen Fischen und Wasserinsekten.“ (SIEMSEN 1794b: 11f.).

„*Aeglefinus*. Der **Schellfisch**. ... Bewohner der Nordsee, soll ... etwas selten in der Ostsee vorkommen, obgleich Hr. D. Bloch als eine Merkwürdigkeit anmerkt, daß diese Fischart nie durch den Sund ins baltische Meer übergehe. ... werden ungemein häufig um England gefangen.“ (SIEMSEN 1794b: 13f.).

„*Callarias*. Der **Dorsch**. ... gehört eigentlich in der Ostsee zu Hause, woselbst er sich vorzüglich von Tobiasfischen nährt. Von Warnemünde ward er ehedessen in Menge, jetzt sparsamer nach Rostok zum Verkauf gebracht.“ (SIEMSEN 1794b: 14f.).

„*Merlangus*. Der **Wittling**. ... Seefisch ... in der Ostsee nur sparsam gefunden, desto häufiger aber in der Nordsee. ... hält sich am Grunde des Meers auf ...“ (SIEMSEN 1794b: 15f.).

„*Lota*. Die **Aalquappe**. ... in unsern Flüssen und Landseen ... in der Müritz ... Sie lieben reines Wasser und verstecken sich unter Steinhöhlungen. ... Er lebt von Marenen und andern kleinen Fischen, und laicht von allen Fischen am ersten.“ (SIEMSEN 1794b: 17f.).

„*Cataphractus*. Der **Steinpicker**. ... in der Ostsee auch anzutreffen ... Er hält sich gerne im Sande zwischen den Steinen auf, ist in der Nordsee häufig ...“ (SIEMSEN 1794b: 30f.).

„*Quadricornis*. Der **Seebull**. ... ist in der Ostsee einheimisch, woselbst er von Muscheln, Krebsen und Schneken lebt.“ (SIEMSEN 1794b: 31f.).

„*Gobio*. Der **Kaulkopf**. ... in unsern Bächen ... nähren sich von Wasserkäfern, gehen auch wohl ihres Gleichen an.“ (SIEMSEN 1794b: 33).

„*Lucioperca*. Der **Sander**. ... insonderheit in dem sandigen Wrakwasser, oder in der Binnensee bey Fischland. ... ein Raubfisch, der sich mit Stinten äset. ... Im Malchiner See ...“ (SIEMSEN 1794b: 35f.).

„*Barbatula*. Die **gemeine Schmerle**. ... halten sich bey uns in dem steinichten Bach bey Stargard auf ... Sie vermehren sich ungemein, nähren sich von Würmern und Wasserinsekten, und lieben auch Mohnsaamen und Schafmist. Bey kühler Witterung kann man sie sehr gut versetzen, so stammen z. B. die schwedischen Schmerlinge eigentlich aus dem Brandenburgischen her.“ (SIEMSEN 1794b: 47f.).

„*Salar*. Der **gemeine Lachs**. ... eigentlich ein Bewohner der nördlichen Meere ... Er findet sich in der Ostsee, und kommt auch zur Frühlingszeit aus der Nordsee in unsere Elbe, geht bey Boizenburg und Dömitz vorbey ... Er besucht die Flüsse um seine Brut darin abzusetzen, und macht stroman sehr weite Reisen, so ziehen z. B. die Lachse aus der Nordsee in unsre Elbe, aus dieser bis nach Böhmen, in die Mulde und in den Rhein bis nach der Schweiz hin. ... In vorigen Zeiten war auch der Lachsfang bey Dömitz und Boizenburg ungleich ergiebiger, als jetzt. ... Sie leben von kleinen Fischen und Wasserinsekten, und werden von den Seehunden sehr verfolgt.“ (SIEMSEN 1794b: 51ff.).

„*β* *Sylvaticus* BLOCH. Die **Steinfoelle**. ... findet sich in der Mildnitz, zwischen Zülow und der rothen Mühle Amts Sternberg, wo der Fluß steinicht und schattenreich ist, auch im Amte Zarrentin bey Vietow, wo der kleine faule Bach (kleen Fuhlbeek) sich in den Schaalstrom ergießt, wiewohl etwas seltener. ... lebt von Würmern und Wasserinsekten ... Sie pflegen sich unter einander selbst aufzufressen, auch wird ihnen von den Bachsprehen sehr nachgestellt.“ (SIEMSEN 1794b: 55f.).

„*Eperlanus*. Der **Stint**. ... in allen unsern Seen, die einen sandichten Grund haben, lebt gewöhnlich in der Tiefe und tritt nur zur Laichzeit in die Flüsse. ... äset sich mit Würmern und Schnecken.“ (SIEMSEN 1794b: 57f.).

„*Maraena*. Die **große Maräne**. ... in unsern großen Seen, und soll in vorigen Zeiten im Schwerinischen-Schall- Tollen- Feldberger- und Karwitzer-See viel häufiger vorgekommen seyn, als jetzt.“ (SIEMSEN 1794b: 59f.).

„*Maraenula*. Die **kleine Maräne**. ... im Schweriner- und Schall-See ... leben in großen Gesellschaften beisammen. ... für die Wasservögel eine sehr angenehme Speise ... Im Krakower- und Feldberger-See sind sie sehr häufig, in der Müritz scheinen sie jetzt sparsamer zu werden.“ (SIEMSEN 1794b: 60f.).

„*Carassius*. Die **Karausche**. ... in den einheimischen Seen, die einen lehmichten Boden haben.“ (SIEMSEN 1794b: 71f.).

„*Dobula*. Der **Döbel**. ... Schaalsee ... hält sich in den Tiefen unserer Seen auf, und kommt nur zur Laichzeit in die Warnow, Elbe u. s. w.“ (SIEMSEN 1794b: 73).

„*Iesus*. Der **Aland**. ... Stromfisch ... Elbe, Warnow und Elde nicht selten ...“ (SIEMSEN 1794b: 76).

„*Latus*. Die **Güster**. ... in unsern Seen nicht selten ... Fischadlern und Täucherenten eine angenehme Speise. ... leiden von Eingeweidewürmern (*Fasciola intestinalis*).“ (SIEMSEN 1794b: 81f.).

„*Sturio*. Der **gemeine Stöhr**. ... Dieser Seefisch wird häufig in der Ostsee gefangen, und kommt auch aus der Nordsee in die Elbe ...“ (SIEMSEN 1794b: 93f.).

„*Glaucus*. Der **blaue Hay**. ... findet sich nur sparsam in der Ostsee.“ (SIEMSEN 1794b: 96f.).

„*Maximus*. Der **Riesenhay**. ... Zur Zeit der großen Wasserfluth, die im Jahr 1625, Anfangs Februar, die Bewohner Rostoks in bangen Schrecken setzte, fieng man in dem, die Stadt durchfließenden, kleinen Arm der Warnow, die Grube genannt, zwischen der Wolken- und der Vierlinden- (Viegelinden-) Brücke,

diesen ansehnlichen Hayfisch, und bewahrt ihn noch jetzt, auf der Bekerherberge, in der kleinen Wasserstraße, bis zu ewigen Zeiten auf. ... ist eigentlich ein Bewohner des nordischen Weltmeers. In der Ostsee ist er so selten ..." (SIEMSEN 1794b: 97ff.).

„*Marinus*. Die **Lamprete**. ... finden sich in der Nordsee, und steigen um zu laichen in unsere Elbe, und werden bey Boizenburg und Dömitz gefangen. ... ihr gefährlichster Feind scheint der Fischotter zu seyn.“ (SIEMSEN 1794b: 102f.).

„*M. truncata* ... Die abgestumpfte Klaffmuschel. ... Wird am Strande der Ostsee, wiewohl nicht so häufig wie jene [*M. arenaria*] gefunden.“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 10f.).

„*M. arenaria* ... Der Sandkriecher. ... Wird häufig von der Ostsee ausgeworfen ..." (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 11).

„*M. pictorum* ... Die Mahlermuschel. In Flüssen und zuweilen in Teichen wird diese den Mahlern wohl bekannte Muschel oft häufig angetroffen.“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 11).

„*T. vitrea* ... Die glasartige Telline ... Ostsee, aber nicht häufig.“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 12).

„*T. cornea* ... Die Horn-Telline. ... in Seen und Flüssen gemein.“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 13).

„*T. lacustris*. ... Die Sumpf-Telline. ... Hält sich im Rostockschen Wallgraben auf.“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 13).

„*C. edule* ... Das eßbare Herz. ... Häufig am Seestrande.“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 14).

„*M. edulis*. ... Die eßbare M[ießmuschel]. der Blaubart. ... Wird von den Wellen der Ostsee häufig ans Land geworfen, die aber für die Küche zu klein sind; dagegen werden die Kieler Pfahlmuscheln, welche zu ganzen Schiffsladungen voll nach Rostock kommen, sehr geschätzt. Ihr Genuß aber wird zuweilen gefährlich.“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 15).

„*M. stagnalis*. ... Die größte, flache, grüngestralte Teichmuschel. ... Sie wurde mir von einem nahe gelegenen Dorfe gebracht, woselbst man sie bey Reinigung eines alten Brunnens gefunden hatte.“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 16).

„*B. fontinalis*. ... Die Wasserblase. ... Häufig im Rostockschen Wallgraben auf Wasserpflanzen, soll sonst ... in Deutschland selten seyn.“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 18).

„*B. Lapillus*. ... Das Steinchen. ... Wird zuweilen nach starken Stürmen am Seestrande gefunden, ist sonst ein Bewohner der Nordsee.“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 18f.).

„*T. perversus*. ... Die Linksschraube. ... In alten Weidenstämmen und im feuchten Moose.“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 20f.).

„*H. Lapidica*. ... Die scharfgewundene, braunbunte Nabelschnecke. ... Diese von mir auf dem Büchenberge bey Doberan gefundene Schnecke, ist sonst in Mecklenburg selten.“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 22).

„*H. hispida*. ... Die rauhe Schnecke. ... In den Gärten und Feldern, auch auf dem Rostockschen Wall nicht selten.“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 24).

„*H. pomatia*. ... Die Weinbergsschnecke. ... auf dem Rostockschen Wall und bey Güstrow häufig ..." (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 24f.).

„*H. rotundata*. ... findet sich obgleich nicht häufig im Moose auf dem Rostockschen Wall.“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 26).

„*H. cellaria*. ... Die perlfarbige, hornfarbige, erdfarbige oder weiße tellerförmige Nabelschnecke. ... hält sich in geräumigen Weinkellern, unter den großen Stückfässern auf. ... auch häufig zu Kopenhagen in den Weinkellern ..." (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 26f.).

„*H. media*. ... Den Ort, wo ich diese seltene Schnecke eigentlich gefunden habe, kann ich jetzt nicht angeben. Ich besitze in meiner Sammlung zwey Exemplare ..." (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 28).

„*H. vivipara*. ... Die lebendig gebährende Wasserschnecke. ... In allen Flüssen und Teichen ..." (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 28).

„*H. stagnalis*. ... Das große Spitzhorn der süßen Wasser. ... Fast in allen Teichen*). [Fußnote *): „Die leeren Schalen dieser Conchylien scheinen verschiedenen Wasserspinnen eine erwünschte Wohnung zu seyn; mit den Thieren selbst aber äsen sich Krähen, Strandläufer und andere Vögel mit auffallender Gierigkeit. A. d. H.“]. (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 29).

„*N. fluviatilis*. ... Die kleine schuppicht gefleckte Schwimmschnecke. ... In der Warnow häufig ... in der Müritz und am Tollensee ..." (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 31f.).

„*S. Spirorbis*. ... Das kleine posthornförmige glatte Wurmgehäuse. ... Häufig an Seegewächsen, besonders auf dem *Fucus vesiculosus*, welcher oft ganz damit bedeckt ist.“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 33).

„*S. stagnalis*. ... Die schwarze oder graue konische Sabelle, mit gerader Endspitze und gesäumter Mündung. ... Warnow am Ufer bey der Kayen-Mühle häufig.“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 34f.).

„*S. sabulosa*. ... Die griesichte cylindrische Sabelle, mit verschlossener Endung. ... Mit der vorigen etwas seltener.“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 35).

„Feuerstein. ... Man findet ihn derbe in eckigen Stücken, kuglich mit losem Kern (Klapperstein), durchlöchert (Kuhstein) und als Versteinerungen, wie Echiniten, Ostraciten, Chamiten, Terebratulithen u. s. w. **Fundort**. Fast allenthalben, wo nur Geschiebe liegen. Den gebänderten fand man bey Schwerin und Kritzow. Bey Kritzow, Sternberg und Rostock fand man in Chalcedon übergehenden Feuerstein.“ (SIEMSEN & DITMAR 1804: 21f.).

„Jaspis. ... **Fundort**. Er gehört zu den seltenen Fossilien; zu Kogel bey Goldberg fand man einen Jaspis ... mit Versteinerungen, als Entrochiten und Echinitenstacheln ... einen ähnlichen mit Trilobiten am heil. Damm.“ (SIEMSEN & DITMAR 1804: 22f.).

„Kalkstein. Erste Art. Dichter Kalkstein. Erste Unterart. Gemeiner dichter Kalkstein. ... Er findet sich ... in fremdartigen Gestalten, als Pecktiniten, Gryphiten, Chamiten, Lituiten, Orthoceratiten, Turbiniten, Madreporiten, Fungiten u. s. w. ... **Fundort**. Er findet sich in vielen Gegenden ...“ (SIEMSEN & DITMAR 1804: 38).

„Sintrich fasriger Kalkstein. ... Man findet ihn zwischen andern Gesteinsarten eingesintert, zuweilen traubig, und von fremdartigen Gestalten, als Belemniten. ... **Fundort**. Bey Sternberg, Stuer u. m. O. ...“ (SIEMSEN & DITMAR 1804: 41).

„Stinkstein. Erste Art. Gemeiner Stinkstein. ... in derben Stücken, und mit Versteinerungen. ... **Fundort**. ... Lübbichin unweit Gnoien, bey Sternberg u. a. m. O.“ (SIEMSEN & DITMAR 1804: 42f.).

„Bernstein. ... Weißer Bernstein ... Gelber Bernstein ... **Fundort**. An der Ostsee, an der Müritz, an dem Schweriner See, bey Friedland, Röbel, Naudin, Kambs, Detmannsdorff, Schwasdorff u. v. a. O. hat man beide Arten, jedoch stets leer von Insecten, gefunden.“ (SIEMSEN & DITMAR 1804: 50).

In den „Vögeln“ wurden für alle Taxa verschieden umfangreiche Angaben zu ihren Lebensräumen und für die in „Meklenburg“ brütenden Taxa zu ihren Neststandorten und Nestern aufgeführt, auch wenn sich zuweilen beachtliche Fehler fanden, z. B. beim „Kranich“ und „weißen Sägetaucher“. Für sämtliche Taxa wurde ihr Vorkommen in „Meklenburg“ über ihr jahreszeitliches Auftreten beschrieben, aber bei weitem nicht für alle Taxa wurden konkrete Fundorte im Land genannt. In den „Fischen“ und „Conchylien“ wurden fast immer die Lebensräume, oft auch Fundorte in „Meklenburg“ und teils darüber hinaus benannt. Der Terminus „Ort“ wurde also durch DETHARDING in den „Conchylien“ teils als Lebensraum, teils als Fundort, teils aber auch als beides aufgefasst; SIEMSEN als der Herausgeber korrigierte das nicht. Etwas mysteriös wirkt bei „*H. media*“ die Angabe DETHARDINGS, dass er „jetzt“ den Fundort dieser Schnecke nicht angeben könne. Die Mitteilung, dass „*H. vivipara*“ „alle“ Flüsse und Teiche besiedele, dürfte nicht wirklich nachgeprüft worden sein, stellt mithin eine unzulässige Verallgemeinerung dar. Allerdings blieb DETHARDING damit bis in die jüngste Vergangenheit hinein nicht allein, denn in vielen Faunenwerken wurde zahlreichen Taxa nachgesagt, sie seien „überall“ anzutreffen. Bemerkenswert ist, dass SIEMSEN & DITMAR (1804) bei allen „Fossilien“ (Gesteinen) die Rubrik „Fundort“ führten und eben fast immer auch die Fundorte der einzelnen Gesteine in Mecklenburg konkret benannten.

Solche Fundorte für Tiere und Gesteine, unter letzteren besonders die mit „Versteinerungen“, kamen in der Dimension von Kontinenten, Ländern, Meeren, Meeresküsten, Meeresbuchten, Inseln, Landschaften, Hügeln, Wällen, Wäldern, Flüssen, Bächen, Gräben, Brunnen, Seen, Teichen, Sümpfen, Mooren, Äckern, Städten, Dörfern, Bauwerken und Höfen. Fundzeiten wurden nur in Ausnahmefällen angegeben, wie bei „Saatkrähe“, „gemeiner Seidenschwanz“, „Rothgans“, „Riesenhay“, „Maräne“; es gab also nur einzelne faunistische Datensätze. Schwierigkeiten der Systematik und Taxonomie in den Werken wurden in Kap. 3.2 benannt. An den „Vögeln“ sehr bemerkenswert ist, dass die Hausvögel strikt von den wildlebenden Vögeln getrennt in einem eigenen „Anhang. Die naturalisirten vaterländischen Hausvögel“ abgehandelt worden sind (SIEMSEN 1794a: 238ff.). Bei „Fischen“ und „Conchylien“ wurden die je wenigen derartigen Taxa entsprechend des Systems eingeordnet und abgehandelt.

Alle diese Umstände haben zur Folge, dass aus den „Vögeln“, „Fischen“, „Conchylien“ und „Fossilien“, bei diesen bezogen auf „Versteinerungen“, weder Faunenlisten noch Fundortkataloge entnommen werden können. Die Extraktion einer Prä-Faunenliste von „Meklenburg“ sowie von Prä-Faunenkatalogen wäre jedoch möglich. Diese Werke waren also keine Faunen, obwohl etwa die „Conchylien“ ausdrücklich als „Beytrag zur einheimischen Faune“ gedacht gewesen waren. Offensichtlich fehlte noch das Verständnis für den dynamischen und historischen Charakter einer Fauna, damit für den Begriff „Fauna“. Für die Leser stellten die Angaben zum Vorkommen der Tiere immerhin einen Teil der Kenntnisse über deren Naturgeschichte dar, für die Bewohner der

„Herzogthümer Meklenburg“ zudem Wissen über die Natur ihrer Heimat. Des Weiteren konnten so Vorstellungen über räumliche Unterschiede der Tierwelt entstehen.

In den „Vögeln“, „Fischen“, „Conchylien“, „Fossilien“ („Versteinerungen“) fielen zoogeographisch relevante Inhalte an, die für die Zoogeographie bei Bedarf nutzbar werden konnten. Obwohl SIEMSEN und seine Co-Autoren Einsicht in die Bedeutung der Beschreibung des räumlichen Vorkommens von Zootaxa erkennen ließen, fehlte eine solche Einsicht hinsichtlich ihres zeitlichen Vorkommens. Ihm und seinen Co-Autoren lag die theoretische Durchdringung der faunistischen Inhalte dieser Werke anscheinend eher fern.

3.3.2 Chorologische Zoogeographie

Definitionen der chorologischen Parameter Ausbreitung (Extension), Verbreitung (Distribution), Verteilung (Dispersion) und Rückzug (Regression) gab es in SIEMSENS Werken nicht, schon die Termini fehlten. Die Horizontalverbreitung könnte für sichere Taxa durch ihre Prä-Fundortkataloge beschrieben werden. Für die anderen Taxa stellte die Zuordnung zu bestimmten Räumen einen Beitrag zur Kenntnis ihrer Verbreitung dar. Die Vertikalverbreitung der Zootaxa wurde durch ihr Vorkommen auf hohen Türmen oder Bauwerken, wie bei „Steinfalk“, „Dohle“, „Storch“, auf hohen Bäumen, wie bei „Weißschwanz“, „Weihe“, „Sperber“, „Lerchenfalk“, „Uhu“, „grauer Würger“, „Turteltaube“, „schwarzer Storch“, auf der Erdoberfläche, wie bei „Birkhuhn“, „Rebhuhn“, „Wachtel“, „gemeiner Trappe“, „Feldlerche“, „Waldschnepfe“, „Avosettchen“, unter der Erdoberfläche, wie bei „gemeiner Eisvogel“, „Brandente“, in Brüchen, wie bei „Sumpfweihe“, „Sumpfeule“, „Kranich“, auf der Wasseroberfläche, wie bei „Lachmewe“, „kleine Taucherente“, unter der Wasseroberfläche, wie bei allen „Fischen“, in der Tiefe von Gewässern, wie bei „Wolffisch“, „Wittling“, „Stint“, „Döbel“, angedeutet. Eine Klassifizierung und Quantifizierung der Horizontal- und Vertikal-Verbreitung fehlte aber.

Bei einigen Taxa wurde auf ihr Nichtbrüten oder ihr Fehlen in bestimmten Gebieten hingewiesen, wie bei „Rebhuhn“, „Schaker“, „Rothdrossel“, „Schilddroßel“, „gemeiner Seidenschwanz“ und bei den Bernstein-Inklusen. SIEMSEN war sich wohl des großen Gewichts der Feststellung des Fehlens eines Zootaxons ziemlich bewusst (vgl. WALLASCHEK 2016f: 22). SIEMSEN benannte für einige Taxa ihr „eigenthümliches“ Vorkommen in bestimmten Gebieten, also ihren Endemismus, wie bei „Rothdrossel“, „Schilddroßel“, „gemeiner Seidenschwanz“, „Schneeammer“, „Rothgans“, „Dorsch“, „Seebull“. Umschrieben wurde bei einigen Taxa ihre diskontinuierliche Verbreitung, wie bei „Weißschwanz“, „weiße Eule“, „großer Buntspecht“, „gemeiner Seidenschwanz“ und „Schneeammer“. Allerdings hat SIEMSEN keinen Versuch unternommen, den Endemismus oder die diskontinuierliche Verbreitung der Taxa genauer zu kennzeichnen und zu verallgemeinern.

Vereinzelte wurden für Vorkommen von Zootaxa konkrete Individuenzahlen genannt, wie beim „Reiher“, doch verwendete SIEMSEN zur Einschätzung der mittleren Populationsgrößen von Tieren im Freiland öfters unbestimmte Häufigkeitsklassen wie etwa „einzeln“, „äusserst / sehr selten“, „wenige“, „einige“, „sparsam / selten“, „etwas selten“, „nicht sparsam / selten“, „nicht häufig“, „in Menge“, „häufig“, „schaarenweise“, „in großen Schaaren / Heerden“, „ungemein häufig“, „sehr häufig“, „unsägliche Menge“, „gemein“. Mit diesen und davon abgeleiteten Termini verglich SIEMSEN die Populationsgröße eines Taxons in verschiedenen Gegenden, wie bei „Weißschwanz“, „weiße Eule“, „Turteltaube“, „Dohle“, „Schwarzspecht“, „Reiher“, „Wolffisch“, „gemeiner Schwertfisch“, „Schellfisch“, „Wittling“, „Steinpicker“, „Wasserblase“, „Steinchen“, „braunbunte Nabelschnecke“, oder auch die Populationsgröße zweier Taxa in einer Gegend, wie bei „abgestumpfter Klaffmuschel“ vs. „Sandkriecher“ und „conische Sabelle“ vs. „cylindrische Sabelle“. Das ist eine bis heute übliche, nicht adäquate Methode zur Darstellung der Dispersion (WALLASCHEK 2011b: 50). Als Kriterium der Seltenheit nutzte SIEMSEN beim „kleinen Buntspecht“ die relative Anzahl des Auftretens in „Vogelkabinetten“. Doch schon ARISTOTELES wusste, dass die Anzahl gesichteter Tiere einer Art nicht mit ihrer tatsächlichen Anzahl in der freien Natur übereinstimmen muss (WALLASCHEK 2025a: 14, 19).

Hinsichtlich der Extension von Zootaxa wurde die Zoochorie durch Vögel in allgemeiner Form (Kap. 3.2) angesprochen, sodann konkret beim „gemeinen Barsch“: „Die Wasservögel schlucken seinen Rogen hinunter, und besetzen fremde Gewässer damit“ (SIEMSEN 1794b: 35).

Zur Anthropochorie und Etablierung von jagdbaren Vögeln gab es interessante Mitteilungen. So sind Auerhuhn und Haselhuhn anscheinend nach ihrer - auf Geheiß des kaiserlichen Generals WALLENSTEIN (A. W. E. VON WALDSTEIN 1583-1634) und in dessen von 1628 bis 1631 währenden Herrschaftszeit als Herzog zu Mecklenburg – also wohl um 1630 vollzogenen Verschleppung von Böhmen nach Mecklenburg und ihrer anschließend vorgenommenen Einbürgerung als Jagdwild gegen Ende des 18. Jahrhunderts in Mecklenburg wieder ausgerottet gewesen, nicht aber das seinerzeit ebenfalls nach „Meklenburg“ eingebrachte Birkhuhn. SIEMSEN wollte auch von der Ausrottung dieser Taxa in Irland Kenntnis haben.

„Der kaiserliche General **Wallenstein** ließ Auerhähne (T. urogallus), Birkhähne, Haselhühner (T. bonasia) aus Böhmen nach Meklenburg kommen, um sie hier einheimisch zu machen. Von diesen fremden Vögeln verirrt sich auch einige nach der Uckermark. M. s. Bekmann's Historische Beschreibung der Churmark-Brandenburg. Berlin 1751. Fol. Th. I. S. 810. ... Auerhähne und Haselhühner, die man vor verschiedenen Jahren noch bey Neustadt bemerkt haben will, scheinen jetzt in Meklenburg, eben wie in Irrland, gänzlich ausgerottet zu seyn.“ (SIEMSEN 1794a: 47f.).

Aber auch über die Anthropochorie und Etablierung von nutzbaren Fischen in neuen Gebieten wurde berichtet, so von der Verschleppung der „gemeinen Schmerle“ nach Schweden und deren Etablierung in dem Land. Bei der „großen Maräne“ wurde von Anthropochorie und Etablierung in einem neuen Gewässer berichtet:

„Die Maränen im Karwitzer-See im Strelitzschen waren schon im Jahr 1589 berühmt, denn zu der Zeit erhielt der Bürgermeister Schievelbein in Prenzlau, Maränenlaich daher, womit er den nahe gelegenen See grosen Wollentin besetzte.“ (SIEMSEN 1794b: 60).

Bei „naturalisirten vaterländischen Hausvögeln“ kamen in jedem Falle die Herkunftsgebiete zur Sprache, teils Details ihrer Ausbreitungswege und des Zeitpunkts der Ankunft in Deutschland, wie beim „gemeinen Pfau“, „gemeinen Kuhnahn“, „Haushahn“, „gemeinen Fasan“, „gemeinen Perlhuhn“ und „Kanarienvogel“. Es wurde jedoch immer so formuliert, als ob sich diese Vögel willentlich und autochorisch nach Europa oder Deutschland begeben hätten und nicht durch Anthropochorie. Der „gemeine Fasan“ war seinerzeit in „Meklenburg“ wohl noch im Zustand der Semidomestikation, also noch nicht wieder dedomestiziert. Für manche wildlebenden Vögel, wie etwa den „grauen Würger“ und den „Kirschvogel“, wurde ihr Fang, ihre Verbringung zum Halter und ihre anschließende „Zähmung“, also beginnende Domestizierung, beschrieben.

Dass sich der Ausbreitung eines Taxons Barrieren in den Weg stellen können, wurde beim „Schellfisch“ angesprochen, das Phänomen aber nicht tiefergehend untersucht.

Relativ breiten Raum nahm die Darstellung der Migration von „Vögeln“ und von „Fischen“ ein. Bemerkenswert ist die, weitgehend aktuellen Auffassungen entsprechende, Einteilung der Vögel in Bezug auf den Vogelzug, wobei zugleich dessen Ursachen und der Zeitraum des Eintritts des Wegzugs angegeben wurden. Das Zugverhalten würde einer abgestuften Reaktion gegenüber Nahrungsmangel und Kälte folgen. Zudem wurde geklärt, welche der Taxa „Aves nationales“ oder hier „vaterländisch“, „eingeboren“, „zu Hause“, in der „Heimath“, „einheimisch“ seien, nämlich die im Gebiet brütenden; diese wurden also als indigen aufgefasst. Das alles wurde mit Beispielen untersetzt. Den Gegensatz bildete der Begriff „ausländischer Vogel“, etwa wie beim „Schaker“, womit das Indigenitäts-Kriterium „Brut im Gebiet“ nochmals negativ bestätigt wurde:

„Einige Vögel verweilen zu allen Jahreszeiten in einerley Gegend, und verlassen uns nicht (**Standvögel**, A. nationales f. indigenae permanentes.) Andere aber wandern, aus Mangel an Nahrung, von ihrem gewöhnlichen Aufenthaltsorte weg, und streichen in benachbarte Gegenden, von einem Ort zum andern, um ihren Hunger zu stillen (**Strichvögel**, A. nationales erratae.) Noch andere ziehn des Futtermangels und der Kälte wegen, auf verschiedene Monate, zu wärmern Zonen hinüber (**Zugvögel**, A. nationales commeantes.) Und diesen unwiderstehlichen Instinkttrieb des Wegziehens befriedigen unsere vaterländischen Vögel, wenn rauhe, kalte Witterung eintritt, wenn die Wälder sich entblättern, die Erde vor Frost erstarrt und Sümpfe und Gewässer sich mit Eis bedecken. Einige fremde Vögel aber, die im kalten Norden eigentlich zu Hause sind, lassen sich nur, zu gewissen Zeiten, bey ihrem Zuge

nach wärmern Gegenden in Meklenburg sehn; nisten bey uns nicht, sondern besorgen nach ihrem Rückzuge das Brütgeschäfte in ihrem kältern Vaterlande (**Fremde Zugvögel, Nordische Vögel, Gastvögel**, A. advenae).

Vaterländische Standvögel: Schwarze Droßeln, Goldammer, Heister, Nebelkrähen, große graue Neuntöchter, Rebhühner, Sperlinge, Zaunkönige u. s. w.

Eingebohrne Strichvögel: Wilde Enten, Grünlinge, Haubenlerchen, Schwarzspechte, Stieglitze u. s. w.

Eingebohrne Zugvögel: Kukur, Lerchen, Nachtigallen, Rothkelchen, Sangdroßeln, Störche, Wachteln, Schwalben u. s. f.

Nordische Vögel: Flachsfincken, Rothdroßeln, Schneeammer, Seidenschwänze, Zeisige, verschiedene Täucher- und Enten-Arten. u. s. f.

Wenn unsere vaterländische Schöpfung nach einer halbjährigen Winterruhe zu einer entzückenden Pracht sich entwickelt, kommen die eingebohrnen Zugvögel wider zurück (**Rückzug, Wiederzug, Reditus**) um hier im Lande des Ueberflusses, mit den Standvögeln, das Gefühl des dringenden Bedürfnisses, den Paarungstrieb, zu befriedigen. Und nur der **Kreuzschnabel** und der **Eisvogel** sind unter allen unsern Vögeln die einzigen, welche schon in den kalten Tagen des Jänners und des Februars ihre junge Nachkommenschaft zu rauher Witterung abhärten.“ (SIEMSEN 1794a: 2ff.).

Die mindestens seit ARISTOTELES diskutierte Überwinterung der „Schwalben“ unter Wasser oder aber in Höhlen oder Löchern (WALLASCHEK 2025a: 18, 90, 111, 139) entschied SIEMSEN für sich zugunsten ihres Wegzugs im Herbst und der Überwinterung in wärmeren Ländern, wobei er bei der „Uferschwalbe“ keine Erklärung für das von ihm selbst beobachtete Ausfischen einiger Männchen dieser Art aus „Rohrteichen“ gab; vielleicht bezog sich die anfängliche Rede von den „schwächlichen“ „Spätlingen“ auf eben diese ausgefischten, offenbar bereits toten Tiere:

„HIRUNDO. **Schwalben-Geschlecht**. ... Sie überwintern in warmen Gegenden, und die Spätlinge, die zu der weiten Südreise zu schwächlich sind, scheinen sich bey uns zu verkriechen, und in dem Schlupfwinkel zu sterben. ... *Rustica*. Die **Rauchschwalbe**. ... verläßt uns im September, und kommt noch einige Wochen früher als die Kirchenschwalbe wieder zurück. Man weiß jetzt mit einiger Gewißheit, daß sie in Afrika und am Senegal überwintern, und daß sie diese Reise in 14 Tagen zurücklegen. ... *Urbica*. Die **Kirchenschwalbe**. ... verläßt uns im September in großen Schaaren, und bringt uns bey ihrem Rückzuge den angenehmen Frühling mit. ... *Riparia*. Die **Uferschwalbe**. ... geht von unsern Zugvögeln zuerst weg, und man vermißt sie schon zu Ende Julius. Die Schwalben, welche ich zur Winterzeit mit Netzen aus einem Rohrteiche fischen gesehn habe, gehörten sämmtlich zu dieser Gattung, und durch die anatomische Untersuchung, überzeugte ich mich, daß die beyden letztern Männchen waren. ... *Apus*. Die **Mauerschwalbe**. ... Sie verläßt uns frühe, und scheint den Winter doch wohl nicht in versteckten Löchern zuzubringen.“ (SIEMSEN 1794a: 147ff.).

Ausführlich wurde die Migration beim „gemeinen Lachs“ dargestellt. Doch bereits die „Einleitung“ von SIEMSENS „Fische“ brachte das Wanderverhalten dieser Tiere zur Sprache, einschließlich einer entsprechenden Einteilung dieser Tiergruppe mit Beispielen:

„Von unsern Fischen vermehrt sich der bey weitem ansehnlichste Theil, an seinem gewohnten Standort (**Standfische**, P. permanentes); Andere bringen ihre Brut in die nächsten Flüsse (**Einheimische Wanderfische**, P. nationales erratici) und noch andere Fische, die eigentlich in der Nordsee zu Hause sind (**Fremde Wanderfische**, P. adventitii) setzen ihre Eyer in den Theil unseres Elbstroms ab.

Standfische: Hechte, Aale, Tobias, Flünder, Brachsen, Alande, Döbel u. s. w.

Einheimische Wanderfische: Neunaugen, Stinte.

Fremde Wanderfische: Elbschnepel, Elblachse, Lampreten, Riesenhaie u. s. w.

Wenn die einheimischen und fremden Fische ihre Brut in den Flüssen abgesetzt haben; so eilen sie ganz abgemattet und abgezehrt ihren bekannten Aufenthaltsplätzen wiederum zu (**Rückzug, Reditus**) und die heranwachsenden Jungen kommen den Alten darauf nach einiger Zeit, nach.“ (SIEMSEN 1794b: 3f.).

Hinsichtlich der Regression wurde ein Ausrottungsversuch der „Saatkrähe“ in den 1740er Jahren erwähnt, der wegen der nachteiligen Folgen eingestellt worden sei. Ein lokaler Rückgang beim „Dorsch“ und der „kleinen Maräne“ sowie ein regionaler Rückgang beim „gemeinen Lachs“ und bei der „großen Maräne“ wurden ebenfalls benannt. Diskutiert wurde die Regression bei der „gemeinen Scholle“. Möglicherweise sei ihr Rückzug Folge der Ausbreitung des „Seehunds“, also verstärkter Störung und Prädation, doch wäre eine Veränderung des Zugverhaltens der „Scholle“ mit Aufgabe des bisherigen Aufenthaltsgebietes und anschließender Ausbreitung einer anderen Fischart, hier des „Lachses“, gleichfalls denkbar. Beim „Lachs“ wurde folglich nahezu gleichzeitig

Rückgang in der Elbe (s. oben) und Ausbreitung in der Ostsee beobachtet. Eine tiefergehende Betrachtung von Regressions- und Extensionsvorgängen fand aber nicht statt:

„Platessa. Die gemeine Scholle. ... Seefisch ... ward bey Warnemünde vor mehrern Jahren sehr häufig gefangen, seitdem sich die Seehunde aber an unsern Küsten häufiger sehen lassen, sind sie beinahe gänzlich verjagt, so daß jetzt nicht der zwanzigste Theil gefangen wird. Oder sollten vielleicht diese Fische von selbst ihren Zug verändern, und andern Fischarten Platz machen? Welches hier der Fall auch seyn kann, da der Lachs an unserer Küste jetzt ungewöhnlich häufig gefangen wird.“ (SIEMSEN 1794b: 23f.).

Beim Fischfang wurden bereits im 18. Jahrhundert eher unbeabsichtigte Beifänge registriert, die zumindest lokal zur Verminderung der Rastbestände von Vogelarten geführt haben dürften; auch das wurde nicht weiter untersucht:

„Die Schollen werden mit der Angel und in weitlöcherichten Setznetzen gefangen ... In eben diesen Netzen finden denn auch, bey dieser Gelegenheit, sehr viele nordische Enten, zur Winterzeit, ihren Tod, indem sie entweder aus Unvorsichtigkeit oder um die gefangenen Fische zu erbeuten, sich diesen Fallstricken nahen, darin verwickelt werden und ersäufen.“ (SIEMSEN 1794b: 27f.).

Bildliche Mittel zur Darstellung der Ausprägungen chorologischer Parameter in den Territorien von Zootaxa, wie z. B. Verbreitungstabelle, statistische Tabelle, Verbreitungskarte, Profil, Diagramm, wurden in SIEMSENS Werken nicht genutzt. Demnach blieb es bei sprachlichen Mitteln zur Darstellung chorologisch-zoogeographischer Phänomene. SIEMSEN nebst Co-Autoren erfassten zwar nicht wenige davon, doch fehlte es hier ebenfalls an einer theoretischen Durchdringung.

3.3.3 Vergleichende Zoogeographie

Ansätze der systematischen Zoogeographie kann man in Mitteilungen über die Anzahl der „Vogel“- und „Fisch“-„Geschlechter“ bzw. –„Gattungen“/-„Arten“ in „Meklenburg“ sehen (SIEMSEN 1784a: 1f., 1794b: 1, SIEMSEN & DETHARDING 1794: 8, 40), weil das Vergleiche des Reichtums an Taxa dieser Tiergruppen in „Meklenburg“ mit dem Reichtum an Taxa in diesen Tiergruppen in anderen Gebieten ermöglicht. Auch die wenigen Vergleiche der mittleren Populationsgrößen von verschiedenen Taxa in einer Gegend sind Ansätze der systematischen Zoogeographie.

In Werken SIEMSENS und seiner Co-Autoren wurde auf die trophischen Beziehungen der Taxa eingegangen, vor allem auf Prädation, Kannibalismus und Parasitismus. Dass die betreffenden Taxa zusammen mit anderen Taxa vorkommen, war mithin inbegriffen, jedoch nur beschreibend ohne jegliche Begriffsbildung. Es gab mithin keinen Versuch zur Abgrenzung, Kennzeichnung und Benennung von Artenbündeln sowie zur sprachlichen oder zur bildlichen Darstellung von deren chorologischen Parametern, also zur Entwicklung einer zooökologischen Zoogeographie.

Obwohl SIEMSEN und Co-Autoren das endemische Vorkommen und die diskontinuierliche Verbreitung mehrerer Taxa umschrieben und das Fehlen von Taxa in bestimmten Gebieten mitgeteilt hatten, ihnen also bekannt war, dass die Fauna von Gegenden variiert, unternahmen sie keinen Versuch zur Aufstellung von Faunengebieten. Sie bemühte sich demnach nicht, Faunenregionen abzugrenzen, zu kennzeichnen, zu benennen und kartographisch darzustellen, eine regionale Zoogeographie zu betreiben.

3.3.4 Kausale Zoogeographie

Inhalte der ökologischen Zoogeographie waren in Werken von SIEMSEN und Co-Autoren nicht wenige vertreten. Das betraf die Bindung von Zootaxa an die Biozyklen, Biochoren und Habitate, weiter ihre Bindung an Faktorenkomplexe wie Nahrung, Gewässer und Gewässerfaktoren, Klima, Boden oder Substrate, Gesteine und Pflanzen. Der Einfluss menschlicher Tätigkeiten kam zur Sprache, so bezüglich der Jagd und des Fischfangs oder der Anthropochorie mehrerer Taxa.

In der „Einleitung“ der „Vögel“ wurde die Anzahl der „Geschlechter“ in Bezug auf „Meklenburg“ in Abhängigkeit von der „Vaterlandsneigung“, also der Brutorttreue oder Philopatrie, und dem Klima, sowie die Anzahl der „Gattungen“ oder „Arten“ in Bezug auf die Lebensraumtypen, von denen ihr

„Aufenthalt“ im Land abhängig sei, angegeben; die Anzahl der räuberisch lebenden Vogeltaxa im Lande sei ziemlich gering:

„In **Meklenburgs Provinzen** trifft man überhaupt 42 Vogelgeschlechter an, welche, theils aus Vaterlandsneigung, theils aus Nothwendigkeit, diese Landes eines gemäßigten Himmelsstriches, sich, auf eine längere oder kürzere Zeit, zu ihrem Aufenthalte wählen.“ (SIEMSEN 1794a: 1).

„Das platte Land und die Waldungen geben an 120 Vogelarten (**Landvögel**, Aves terrestres) hinlängliche Nahrung, und in unsern Sümpfen und Gewässern finden die übrigen 70 Gattungen (**Wasservögel**, Aves aquaticae) ihren reichlichen Unterhalt; und nur Wenige derselben sättigen sich mit dem Blute ihrer schwächern Genossen.“ (SIEMSEN 1794a: 1f.).

In der „Einleitung“ der „Fische“ fanden sich neben der Anzahl der „Geschlechter“ in „Meklenburg“ und dem Hinweis auf den unterschiedlichen Grad ihrer Geselligkeit die Anzahl der „Arten“ in den wichtigsten Fisch-Lebensräumen des Landes, womit eine ökologische Einteilung der „Fische“ verbunden war:

„In den Meklenburgischen Gewässern trifft man überhaupt 25 Fischgeschlechter an, die theils in großen Gesellschaften, theils auch nur einzeln, sich darin sehen lassen. Unser salziges Gewässer, oder der uns benachbarte Theil des baltischen Meers, ernährt an 50 Fischarten (**Seefische**, Pisces marini), und die übrigen 30, finden in unsern süßen Flüssen (**Flußfische**, Pisces fluviatiles) Seen und schlammichten Teichen (**Teichfische**, Pisces lacustres) ihren reichlichen Unterhalt.“ (SIEMSEN 1794b: 1).

In den „Conchylien“ äußerte DETHARDING eine Einschätzung zum Artenreichtum dieser Gruppe in „Mecklenburg“ und teilte das Taxon dabei zugleich in ökologische Gruppen ein; am Schluss des Werkes fand sich ein Vergleich der konkreten Artenzahl der Mecklenburger „Conchylien“ mit der seinerzeit bekannten Gesamtartenzahl auf der Erde:

„... Mecklenburg ... im Ganzen genommen, doch nur arm an Conchylien ist, da die angrenzende Ostsee im Verhältniß zu den **Erd- Süßwasser-Conchylien** nur wenige dazu hergibt. Von **Erd- und Fluß-Schnecken** (Helix) habe ich mehrere Arten vor mir ...“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 8).

„In Mecklenburg sind also nach diesem Verzeichnisse, von den bis jetzt bekannten 2432 Conchylien-Arten, überhaupt nur 59 einheimisch.“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 40).

Inhalte der r-K-Strategien waren SIEMSEN bekannt, doch nur als empirische Regeln ohne eigene Benennung und allein mit Bezug auf die Körpergröße formuliert sowie mit Beispielen belegt:

„Da die Vögel sich bekanntlich, nach dem umgekehrten Verhältniß ihrer Größe, zu vermehren scheinen; so legen auch die kleinern zahlreichere Eier, als die großen Vögel. Der Zaunkönig und einige Meisen legen z. B. über 20 Eier, da der Fischadler und der Trappe nur ein, höchstens zwey Eier jährlich auszubrüten pflegen.“ (SIEMSEN 1794a: 5f.).

In historisch-zoogeographischer Sicht ist wichtig, dass „Versteinerungen“ für SIEMSEN und Co-Autoren die Überreste einst lebender Tiere darstellten, doch wurde bei „Dentalium“ ein zumindest regionales Aussterben aller Arten angedeutet:

„*Glaucus*. Der **blaue Hay**. ...Seine lange schmale Unterkinnlade ist zahnlos, die obere aber mit scharfen Zähnen bewaffnet, welche die Originale unserer sogenannten versteinerten Schlangenzungen (Glossopetrae) abgeben sollen.“ (SIEMSEN 1794b: 96f.).

„ANOMIA. **Bohrmuscheln**. Die Anomia terebratula L. und Anom. Hysterita L. die erstere besonders, findet sich häufig in Mecklenburg, aber nur versteinert, deshalb sie mit mehrerm Recht zu den Versteinerungen zu rechnen sind, obgleich sie vom Ritter Linné mit unter die Conchilien sind aufgeführt worden.“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 14).

„DENTALIUM. **Dentalen**. In den Sternbergischen Muschelsteinen bemerkt man mehrere Arten dieser Gattung versteinert, ob man sie gleich, wie ich glaube, jetzt vergeblich hier im Vaterlande, im natürlichen Zustande, suchen wird.“ (SIEMSEN & DETHARDING 1794: 33).

Das lokale Fehlen von Taxa als Folge des Umgangs der Menschen mit der Natur ist schon lange bekannt (WALLASCHEK 2024e: 20). Die Obrigkeit suchte seinerzeit durchaus gegenzusteuern:

„*Luscinia*. Die **Nachtigall**. ... Wenn sich auf einigen vaterländischen buschichten Landgütern keine Nachtigall weder sehen noch hören läßt, so sind wohl hauptsächlich die herumstreifenden Katzen daran schuld, und dann können dazu auch die Liebhaber der Stuben-Nachtigallen wohl das ihrige beitragen. Wider erstere sind in einigen Ländern Vorkehrungs-Decrete herausgegeben, und den Letztern ist nicht weniger in einigen Provinzen durch scharfe Ahndungsbefehle das Handwerk gelegt worden. Noch vor

einigen Jahren ließ auch der Friedländische Magistrat das Wegfangen der Nachtigallen bey zehn Thaler Strafe untersagen.“ (SIEMSEN 1794a: 127ff.).

SIEMSEN zitierte Verordnungen der Obrigkeit zum Schutz der Vögel und Fische, die vor allem auf die Sicherung ihrer Reproduktion zwecks Erhaltung der Beute abzielten, aber angesichts der Wiederholung ähnlicher Gebote wohl nur begrenzt durchgesetzt zu werden vermochten:

„**Herzog Friedrich's** Verbot, Vögel in der Hekzeit zu fangen oder zu schießen v. J. 1757. ist abgedruckt in Bärensprung's Sammlung, Meklenb. Landesgesetze Thl. III. S. 270.“ (SIEMSEN 1794a: 4).

„Rostoksches Mandat, worin das unzeitige Jagen und Schießen des Wildes, wie auch das **Ausnehmen der Eier des Gevögels** von Mariä Verkündigung bis St. Jacobi verbothen wird, v. J. 1728. M. f. Nettelblatt's Rostoksche Verordnungen 1760. 4. S. 104.“ (SIEMSEN 1794a: 6).

„Rostoksche Verordnung v. J. 1779, die ärgerliche **Wegnehmung der Eier des Gevögels** betreffend st. angezeigt in Schröder's Repertorium 1784. 4. S. 595.“ (SIEMSEN 1794a: 6).

„Nach dem §. 37. unserer Jagd- und Forst-Ordnung v. J. 1706. soll für das zu verbotener Zeit geschossene Wild Strafgeld erlegt werden. Für einen

Uhrhahn	10 Rthlr.
Berghuhn (Birkhuhn)	4 Rthlr.
Haselhuhn	4 Rthlr.
Feldhuhn (Rebhuhn)	2 Rthlr.

M. s. Bärensprung's Sammlung Meklenb. Landesgesetze Thl. III. S. 170.“ (SIEMSEN 1794a: 47).

„Nach dem §. 37. unserer Jagd- und Forstordnung v. J. 1706. soll für einen zu verbotener Zeit geschossenen Trappen 20 Rthlr. Erlegt werden. Herzog Friedrich's Verbot Trappen zu schießen, vom May 1768 findet man abgedruckt in Bärensprung's Sammlung Meklb. Landesgesetze Thl. III. 4. S. 269.“ (SIEMSEN 1794a: 52f.).

„Rostoksche Mandate v. J. 1604 und 1633, daß in der Warnow keine Aale gestochen werden sollen, imgleichen ... vom J. 1752. werden angezeigt in Nettelblatt's Verzeichniß die Stadt Rostok betreffende Schriften, Rostok 1760. 4. S. 105. und in Schroeder's Repertorium S. 2.“ (SIEMSEN 1794b: 9).

Zugleich gab es eine Verordnung zur „Ausrottung schädlicher Thiere“, die wegen der Prämien sicherlich mehr Beachtung fanden als die Schutz-Verordnungen:

„Nach §. 46. unserer Jagd- und Forstordnung v. J. 1706. wird auf die Ausrottung schädlicher Thiere eine Belohnung gesetzt, und aus der Herzogl. Renterey wird versprochen für einen

Steinadler oder Gansahre	12 fl.
Fischahre	8 fl.
Falk	8 fl.
Weihe	4 fl.

M. s. Bärensprung's Sammlung Meklenb. Landesgesetze Thl. III. S. 175.“ (SIEMSEN 1794a: 24f.).

Insgesamt enthielten die Werke SIEMSENS und dessen Co-Autoren reichlich zoogeographisches Wissen. Es fanden sich vor allem Inhalte der faunistischen, chorologischen und ökologischen Zoogeographie. Zur zooökologischen und historischen Zoogeographie kamen ebenfalls etliche Inhalte. Die anderen Richtungen der Zoogeographie waren weniger mit Inhalten vertreten. Auch wenn SIEMSEN UND CO-AUTOREN Einsicht in die Bedeutung der Beschreibung des räumlichen Vorkommens von Zootaxa, in die Feststellung ihrer Indigenität und in den Sinn der Klassifikation ökologischer Gruppen erkennen ließen, mangelte es bei ihnen wie anderen Autoren dieser Zeit noch immer an theoretisch-zoogeographischen Ansätzen. Das alles entspricht nach wie vor dem Charakter der mittelalterlich-frühneuzeitlichen Epoche der Zoogeographie. Die Leser konnten dennoch aus den Werken einiges über das Vorkommen und die Lebensweise von Zootaxa lernen, insbesondere über die zur heimischen Natur gehörigen.

ZIMMERMANN (1777, 1778, 1780, 1783, 1783b) wurde durch SIEMSEN und seine Co-Autoren nicht zitiert, was wohl vor allem daran lag, dass sie die Säugetiere nicht bearbeitet haben, doch lässt das Fehlen solcher zu dieser Zeit in der Literatur schon üblicherweise verwendeten Termini wie „Verbreitung“ und „Ausbreitung“ darauf schließen, dass diese Werke nicht oder nicht intensiv genug gelesen worden sind.

4 Joseph Franz Edlen VON JACQUIN (1766-1839)

4.1 Einführung

In SUCKOWS (1800: 73) „Anfangsgründe der theoretischen und angewandten Naturgeschichte der Thiere / Landvögel“ fand sich das Zitat: „J. Franz Edlen von Jacquin Beiträge zur Geschichte der Vögel. Wien. 1784. 4. mit 19 illum. Tafeln.“ Die Recherche ergab, dass es sich richtig um das Werk „Beyträge zur Geschichte der Vögel“ (kurz: „Beyträge“) vom Jahr 1784 aus der Feder von „Joseph Franz Edlen VON JACQUIN“ handelte (JACQUIN 1784).

Joseph Franz Edlen (Freiherr) VON JACQUIN (07.02.1766 Schemnitz / Banská Štiavnica, Slowakei – 09.12.1839 Wien) war der Sohn eines Botanik- und Chemie-Professors an der Universität Wien, habe seinen ersten Unterricht im Haus seiner Eltern erhalten, sodann an der Universität Wien Medizin studiert, im Jahr 1788 promoviert. 1787 hätte er eine Reise in Bergbaugebiete von Österreich, in den Jahren 1788 bis 1791 eine Studienreise nach Deutschland, Holland, England, Frankreich, Schweiz und Italien unternommen, jeweils auf Staatskosten. Nach der Rückkehr sei er als Gehilfe seines Vaters bei dessen Chemievorlesungen tätig gewesen. Ab 1793 hätte er als Professor für Chemie und ab 1797 zudem als Professor für Botanik an der Universität Wien gewirkt. Neben einzelnen zoologischen Arbeiten habe er vor allem botanische, pharmakologische und chemische Werke verfasst. JACQUIN wäre in seiner Zeit der Repräsentant der Naturforscher Österreichs und sein Haus der Sammelplatz der Gelehrten Wiens gewesen. In seinen späteren Jahren habe er sich auf seinem Gut bei Wien mit landwirtschaftlichen, meteorologischen und optischen Untersuchungen befasst (DOLEZAL 1974, REICHARDT 1881).

Es fragt sich nunmehr, inwieweit sich in JACQUINS „Beyträgen“ zoogeographisch relevante Inhalte finden. Dann wären die Fragen nach Kap. 1 zu beantworten.

4.2 Ansichten

Die „Beyträge“ waren „Der physisch- mathematisch- botanisch- medizinischen Gesellschaft zu Basel als ein geringes Zeichen seiner Dankbarkeit in tiefster Ehrfurcht gewidmet von dem Herausgeber“, also von dem im Jahr 1784 gerade einmal 18 Jahre alten JACQUIN.

Die „Beyträge“ haben eine interessante Entstehungsgeschichte. Sie gehen auf JACQUINS Vater zurück, doch erhielt der Sohn die Erlaubnis zur Bearbeitung, weshalb er sich wohl nicht selbst als Verfasser, sondern als Herausgeber bezeichnet hat. Die Umstände zeigen allerdings, dass die ursprünglichen Aufzeichnungen des Vaters nicht publikationsfähig waren, der Sohn also zurecht als der Verfasser des Werkes bezeichnet werden kann. Allerdings blieb offen, wann der Vater nach Amerika gereist war, und offenbar stammten Funde auch aus anderen Zeiten. Des Weiteren erhebt sich die Frage, wann und wo die Abbildungen gezeichnet worden waren, denn dass das der Vater getan hatte, wurde nicht behauptet; zudem wurde weiter unten in der „Vorrede“ erwähnt, dass zwei der Abbildungen von einem Dritten stammten:

„Indem ich die von meinem Vater vor vielen Jahren, besonders auf seiner Reise nach Amerika gemachten, die Thiergeschichte betreffenden Bemerkungen durchlief, so fand ich mit Vergnügen, daß viele davon der Bekanntmachung würdig wären, obschon es mich andererseits wieder kränkte, daß eine so große Menge derselben wegen der, aus Ursache der Kürze und Unvollständigkeit der Beschreibungen, unmöglich gewordenen Bestimmung der Arten, ja manchmal sogar der Gattungen, nicht zu benutzen ist; denn da die Thiergeschichte meines Vaters Studium nie war, der systematische Theil derselben zu jener Zeit noch in seiner Kindheit lag, und diese Beschreibungen nur zu seinem eigenen Gebrauche aufgesetzt wurden, so fehlen bey den meisten die unterscheidenden Kennzeichen der Gattungen und Arten. Meines Vaters Erlaubnisse zur Folge, mit diesen Handschriften nach meinem Gefallen zu schalten, wählte ich daraus alles Brauchbare, was die Vögelgeschichte betraf, brachte es, so viel möglich, in Ordnung, und hoffe, die Liebhaber dieser Wissenschaft werden es gütig aufnehmen, wenn ich durch die Herausgabe desselben, etwas zur Vervollkommnung der Ornithologie beyzutragen suche. Die beygefügtten Abbildungen sind alle nach dem Leben gemacht ...“ (JACQUIN 1784: Vorrede).

Als Bezeichnungen für taxonomische Kategorien nutzte JACQUIN „Gattung“ und „Art“. Er richtete sich offensichtlich nach Carl VON LINNÉs (1707-1778) System der Natur. Für Varianten wurden

die Termini „Abänderung“ und „Abart“ genutzt (JACQUIN 1784: 32f., 35). Welche Ab- oder Irr-Wege seinerzeit bei der Anfertigung von Artbeschreibungen eingeschlagen werden konnten, zeigt folgende Anekdote, die sich dann beim „schwarzen Fliegenstecher“ (JACQUIN 1784: 41ff.) zu einer handfesten Kritik an den Beschreibungen und Abbildungen dieser Art durch damals etablierte Naturforscher entwickeln sollte:

„Der gekrönte Adler. VULTUR (*coronatus*) ... Mein Vater schickte die Beschreibung dieses Vogels dem Ritter von Linne vor der Ausgabe der zwölften Auflage seines Systems, welcher ihn für seinen Vultur Harpya hielt, und aus dieser Beschreibung, und seiner alten aus anderen Schriftstellern gezogenen, eine dritte verfertigte, deren Urbild nicht vorhanden ist.“ (JACQUIN 1784: 15f.).

Die Nutzung der einzelnen Vogel-Taxa wurde mitgeteilt, soweit sie in ihrer Heimat gefangen, gezähmt und gehalten oder aber gegessen worden sind. Hinweise auf die Haltung JACQUINS zu Gott, Kirche und Religion fanden sich in den „Beyträgen“ nicht. Offenbar hielt er das als Katholik in einem wissenschaftlichen Werk nicht für so nötig wie andernorts so mancher Protestant. Die Förderung seiner Reisen durch den katholischen österreichischen Feudalstaat und die spätere Anstellung an der streng katholisch ausgerichteten Universität Wien lassen jedoch kaum Zweifel am (offenbar damals hinreichend nach außen kommunizierten) katholischen Glauben JACQUINS.

4.3 Zoogeographie

Nach den Angaben JACQUINS in der „Vorrede“ der „Beyträge“ beruht dieses Werk in Bezug auf ausländische Vögel ausschließlich auf Quellenexploration (Kap. 4.2). Es wäre möglich, dass sich die Abbildungen etlicher Vögel, die „nach dem Leben gemacht“ worden sein sollen, von Tieren aus dem Tiergarten Schönbrunn herkamen, sicher ist das allerdings nicht. Merkwürdig ist der wie eine eigene Erinnerung eines dreijährigen Kindes dargestellte Abschuss eines Tauchers im Jahr 1769. Die Bemerkungen zum „schwarzen Fliegenstecher“ zeigen, dass sich der junge JACQUIN mit der heimischen Avifauna bekannt gemacht hatte. Etwas Faunenexploration ist also doch in den „Beyträgen“ enthalten.

Es folgen Beispiele mit zoogeographisch relevanten Angaben zu einzelnen Taxa:

„... wenn ich hier eine besondere Anmerkung beyfüge, welche ich in den Schriften meines Vaters über die westindische Beutelratze (*Didelphis marsupialis* L.) fand, welche man häufig in Neugranada antrifft ... Bey seiner Rückreise nach Europa schiffte er ein Weibchen mit ihren sieben Jungen ... mit sich ein. ... ein einziges Männchen überblieb. Dieser kam gesund und wohlbehalten nach Europa, und mit meinem Vater nach Wien.“ (JACQUIN 1784: Vorrede).

„Das Silberauge. CORVUS (*argyrophthalmus*) ... Zu Karthagena in Amerika ... hält sich in den dicksten Wäldern auf, läßt sich aber leicht zähmen, so daß ihn die Einwohner, besonders die Indianer, in ihren Häusern und Hütten halten ... Er lebt von Insekten, Früchten und Saamen ...“ (JACQUIN 1784: 1f.).

„Die Wittwe. ANAS (*viduata*) ... hält sich in den Sümpfen bey Karthagena in Amerika auf. ... In dem kais. königl. Thiergarten zu Schönbrunn haben sie, ohne sich zu vermehren, mehrere Jahre gelebt.“ (JACQUIN 1784: 3f.).

„Die Herbstente. ANAS (*autumnalis*) ... Ente aus dem spanischamerikanischen festen Lande; denn sie hält sich allda häufig in den Gegenden zwischen den Wendekreisen auf, wird auch daselbst in den Häusern und auf den Mayerhöfen gehalten. ... Sie haben ihre Art in dem kais. königl. Thiergarten zu Schönbrunn fortgepflanzt.“ (JACQUIN 1784: 6f.).

„Der havanische Fink. FRINGILLA (*lepida*) ... Er wohnt in den Wäldern von Kuba, wird aber in der Havana zahm gemacht, und in Käfigen aufbehalten. ... Gezähmt, wird er mit Hirsekörnern (*Panicum miliaceum*) und Kanariensaamen (*Phalaris Canariensis*) ernähret. In Wien hat er einige Jahre gelebt.“ (JACQUIN 1784: 7f.).

„Der kathagenensische Kanarienvogel. FRINGILLA (*carthagenensis*) ... Er lebt von Samen, und lebt in den Wäldern bey Karthagena in Amerika.“ (JACQUIN 1784: 8f.).

„Der Mohr. FRINGILLA (*ætiops*) ... In den Wäldern des kathagenesischen Gebietes ... lebt von Früchten und Samen ...“ (JACQUIN 1784: 10).

„Das Rothbärtchen. FRINGILLA (*rufo-barbata*) ... Dieser auf der Insel Martinique häufige Vogel ...“ (JACQUIN 1784: 11).

„Die Langzähe. FULICA (*martinicensis*) ... bewohnt die Sümpfe und die überschwemmten, mit Lichtbäumen (*Rhizophora Mangle* L.), Knopfbäumen (*Conocarpus*) und Abicennien, besetzten Gegenden der Insel Martinique.“ (JACQUIN 1784: 12f.).

- „Der Koko. TANTALUS (*Coco*) ... seine gemeine natürliche Nahrung Fische und Wasserinsekten ... Er wohnt auf den karibäischen Inseln und in der benachbarten Gegend mit dem braunen Brachvogel (*Tantalus fuscus* L.) ...“ (JACQUIN 1784: 13f.).
- „Der gekrönte Adler. VULTUR (*coronatus*) ... In dem Gebürge bey dem heiligen Magdalenenflusse in Neugranada ...“ (JACQUIN 1784: 15f.).
- „Der Cheriway. FALCO (*Cheriway*) ... auf der Insel Aruba, an der Küste von Venezuela ... Er hat einige Jahre in dem kaiserl. königl. Thiergarten zu Schönbrunn gelebt.“ (JACQUIN 1784: 17f.).
- „Der schöne Reiher. ARDEA (*nivea*) ... welcher die vom Meere überschwemmten Gegenden bey Karthagena in Amerika bewohnt ...“ (JACQUIN 1784: 18f.).
- „Der Rieweis. FRINGILLA (*albo-ochracea*) ... Unter obigem Nahmen befand sich dieser Vogel in dem kais. königl. Thiergarten, und man gab daselbst vor, es sey in Oesterreich gefangen worden; allein da man auf das was in Betreff des Vaterlandes der Thiere allda gesagt wurde, nicht allezeit angehen konnte, so lasse ich dieses im Zweifel, denn dieser Nahmen ist weder in Oesterreich bekannt, noch ist dieser Vogel, außer in bemeldtem Thiergarten, anderswo gesehen worden.“ (JACQUIN 1784: 19f.).
- „Die wilde braune Ente. ANAS (*fusca*) ... in Oesterreich gefangen ...“ (JACQUIN 1784: 20f.).
- „Die Polarente. COLYMBUS (*arcticus*) ... in Oesterreich gefangen ...“ (JACQUIN 1784: 22f.).
- „Die weißlichte Bachstelze. MOTACILLA (*albida*) ... Ohne bekannten Nahmen und Geburtsort wurde dieser Vogel in dem kais. königl. Thiergarten erhalten ...“ (JACQUIN 1784: 23).
- „Das afrikanische Knarrhuhn. PSOPHIA (*undulata*) ... Das Vaterland ist Afrika. Er lebte in dem kais. königl. Thiergarten zu Schönbrunn, und ward aus Tripoli dahin gebracht.“ (JACQUIN 1784: 24).
- „Der Orenoko Pauwis. CRAX (*cumanensis*) ... Sein Vaterland ist die Gegend am Orenokoflusse bey Kumana. ... Sowohl dieser als der folgende haben viele Jahre in dem kais. königl. Thiergarten gelebt.“ (JACQUIN 1784: 25).
- „Der Pipile. CRAX (*Pipile*) ... das Vaterland hat er mit dem vorigen gemein ... Er kam, so wie der vorige, auf einem Schiffe nach Martinique; sollte er wohl das Weibchen des vorigen seyn?“ (JACQUIN 1784: 26).
- „Der portugiesische Sperling. FRINGILLA (*testacea*) ... aus Potugall nach Wien gebracht ...“ (JACQUIN 1784: 27).
- „Der kleine Kernbeißer. LOXIA (*minima*) ... Er kam ... aus Portugal in den kais. königl. Thiergarten ...“ (JACQUIN 1784: 28).
- „Die afrikanische Merle. TURDUS (*africanus*) ... Dieser Vogel lebte in dem kais. königl. Thiergarten, in welchem er aus Afrika überbracht worden ist.“ (JACQUIN 1784: 29).
- „Die karibäische Taube. COLUMBA (*karibæa*) ... In den Wäldern aller karibäischen Inseln ... Sie haben zu Wien ihre Art nicht fortgepflanzt.“ (JACQUIN 1784: 30f.).
- „Die korensische Taube. COLUMBA (*corensis*) ... Bey Koro in dem Gebiethe von Venezuela ...“ (JACQUIN 1784: 31).
- „Die Sperlingtaube. COLUMBA (*passerina*) ... in allen karibäischen Inseln und der benachbarten Gegend sehr gemeine Taube ... Sie pflegt meistens in steinichten Oertern unter den Gesträuchen herumzulaufen. ... Mein Vater bemerkte verschiedene Abänderungen dieser Art. ... Die von meinem Vater nach Europa geschickt wurden, pflanzten ihre Art zu Wien fort.“ (JACQUIN 1784: 32f.).
- „Die gestreifte Taube. COLUMBA (*striata*) ... Das Vaterland derselben ist Ostindien; mein Vater traf sie aber auch in Venezuela an.“ (JACQUIN 1784: 34).
- „Die indianische Taube. COLUMBA (*indica*) ... wurde aus Ostindien in den kais. königl. Thiergarten gebracht.“ (JACQUIN 1784: 35).
- „Der Blaukopf. COLUMBA (*cynocephala*) ... wohnt häufig in Kuba ... Sie lebten in dem kais. königl. Thiergarten zu Schönbrunn, wo sie ihre Art nicht fortpflanzten.“ (JACQUIN 1784: 36).
- „Der kastanienhalsige Taucher mit schwarzer Wirbelplatte und kurz abgestutztem Kopfe. COLYMBUS (*subcristatus*) ... In meiner Anwesenheit zu St. Georgen am Lengsee wurde er den 21. April 1769. geschossen.“ (JACQUIN 1784: 37ff.).
- „Der schwarze Fliegenstecher mit weißem Halsringe. MUSCICAPA (*atricapilla*) ... Dieser Vogel, der denn in Kärnthen eben nicht so selten ist (ich habe ihn in verschiedenen Jahren schon im halben April, und zu Anfange des Maymonats gehabt) ...“ (JACQUIN 1784: 41ff.).

JACQUIN scheute sich nicht, Autoritäten, wie seinen Vater, den großen LINNÉ oder auch andere bedeutende Naturforscher sowie die Mitarbeiter des Tiergartens in Schönbrunn, für ihre Fehler hinsichtlich der Beschreibung von Zootaxa bzw. des „Vaterlandes“ beim „Rieweis“ zu kritisieren. Das Fehlen des „Geburtsorts“ bei der „weißlichten Bachstelze“ wurde umstandslos eingeräumt, ferner die Gefahr des Nicht-Erkennens des Geschlechtsdimorphismus bei den Taxa „Orenoko Pauwis“ vs. „Pipile“.

Mit der Ausnahme von „Rieweis“ und „weißlicher Bachstelze“, deren Fundorte durch JACQUIN nicht ermittelt werden konnten, wurden stets die Fundorte der Taxa mitgeteilt, aber bei weitem nicht bei allen Taxa die Lebensräume. Die Fundorte kamen in der Dimension von Hemisphären, Kontinenten, Ozeanen, Meeren, Küsten, Inseln, Gebirgen, Flüssen, Ländern, Landschaften und Städten. Schwierigkeiten der Systematik und Taxonomie in den „Beyträgen“ wurden in Kap. 4.2 benannt. Es ging immer um die Beschreibung der wildlebenden Taxa, auch wenn erwähnt wurde, dass Individuen dieser Taxa in ihren Herkunftsländern oder in Europa „gezähmt“ und zeitweilig gehalten wurden.

Zwar könnte man den Reisezeitraum des Vaters von JACQUIN aus der biographischen Literatur ermitteln, mithin den Zeitraum der Funde dessen „westindischer“ Tiere, doch wäre das wegen der Länge der Reise doch ziemlich vage und zudem eine Zumutung für die Leser, daher inakzeptabel. Außerdem stammten einige der Vögel aus Afrika, Asien, Portugal und Österreich, und zwar ohne jede Fundzeitangabe. Nur ein einziger Fund war exakt mit Fundort und Fundzeit versehen, und da hier auch die Art nachvollziehbar beschrieben worden war, handelte es sich um den einzigen faunistischen Datensatz in den „Beyträgen“ (JACQUIN 1784: 37ff.).

Das alles hat zur Folge, dass aus den „Beyträgen“ weder Faunenlisten noch Fundortkataloge entnommen werden können. Die Extraktion von Prä-Faunenlisten interessierender Gebiete, etwa aus dem nördlichen Südamerika, sowie einzelner Prä-Faunenkataloge wäre jedoch möglich. Dieses Werk war also keine Fauna, sondern ein Beitrag zur regionalen oder, je nach Blickwinkel, auch zur globalen Naturgeschichte. Für die Leser stellten die Angaben zum Vorkommen der Tiere immerhin einen Teil der Kenntnisse über deren Naturgeschichte dar. Des Weiteren konnten so Vorstellungen über räumliche Unterschiede der Tierwelt entstehen.

In den „Beyträgen“ fielen zoogeographisch relevante Inhalte an, die für die Zoogeographie bei Bedarf nutzbar werden konnten. Obwohl JACQUIN Einsicht in die Bedeutung der Beschreibung des räumlichen Vorkommens von Zootaxa erkennen ließ, fehlte eine solche Einsicht hinsichtlich ihres zeitlichen Vorkommens. Ihm lag die theoretische Durchdringung der faunistischen Inhalte seines Werkes anscheinend eher fern.

Definitionen der chorologischen Parameter Ausbreitung (Extension), Verbreitung (Distribution), Verteilung (Dispersion) und Rückzug (Regression) gab es in JACQUINS „Beyträgen“ nicht, schon die Termini fehlten. Die Horizontalverbreitung könnte für einige sichere Taxa durch ihre Prä-Fundortkataloge beschrieben werden. Für die anderen Taxa stellte die Zuordnung zu bestimmten Räumen einen Beitrag zur Kenntnis ihrer Verbreitung dar. Für die „Herbstente“ wurden mit Hilfe der „Wendekreise“ die Verbreitungsgrenzen im Kontinent Amerika beschrieben. Das Vorkommen des „gekrönten Adlers“ in einem „Gebürge“ wurde erwähnt, sonst wurde die Vertikalverbreitung der Taxa nicht angesprochen. Ein Versuch zur Klassifizierung und Quantifizierung der Horizontal- und Vertikal-Verbreitung fehlte.

Bei der „gestreiften Taube“ wurde auf ihr Vorkommen in zwei verschiedenen Teilen der Erde, also auf deren diskontinuierliche Verbreitung hingewiesen, doch ohne dass das Phänomen näher untersucht worden wäre. Einige der Taxa waren offensichtlich für Amerika endemisch, aber eine solche Verallgemeinerung wurde nicht vorgenommen. Die Termini „Vaterland“ und „Geburtsort“ wurden wie selbstverständlich, also ohne Erklärung genutzt.

Vereinzelt wurden für Vorkommen von Zootaxa konkrete Individuenzahlen genannt, wie bei der „Beutelratze“, doch verwendete JACQUIN zur Einschätzung der mittleren Populationsgrößen von Tieren im Freiland unbestimmte Häufigkeitsklassen wie „nicht so selten“, „häufig“, „sehr gemein“.

Hinsichtlich der Extension von Taxa spielte die Anthropochorie zahlreicher Taxa, so „Beutelratze“, „Wittwe“, „Herbstente“, „havanischer Fink“, „Cheribway“, „afrikanisches Knarrhuhn“, „Orenoko Pauwis“, „karibäische Taube“, „Sperlingtaube“, „indianische Taube“ und „Blaukopf“, von Amerika, Afrika oder Asien nach Europa eine wichtige Rolle, wobei der Transport teils mit hohen Verlusten, die Haltung in Wien teils ohne, teils mit Fortpflanzungserfolg vor sich ging. Aber auch innerhalb Europas wurden lebende Vögel transportiert und dann z. B. im Tiergarten Schönbrunn gehalten,

wie etwa der „portugiesische Sperling“ oder der „kleine Kernbeißer“. Regression von Taxa wurde nicht angesprochen, doch wurden die teils intensive Jagd auf manche Taxa in ihrer Heimat bzw. die Verluste durch Transport und Haltung angesprochen, allerdings in keiner Weise dazu Stellung genommen.

Bildliche Mittel zur Darstellung der Ausprägungen chorologischer Parameter in den Territorien von Zootaxa, wie z. B. Verbreitungstabelle, statistische Tabelle, Verbreitungskarte, Profil, Diagramm, wurden in den „Beyträgen“ nicht genutzt. Demnach blieb es bei sprachlichen Mitteln zur Darstellung chorologisch-zoogeographischer Phänomene. JACQUIN erfasste zwar einige davon, doch fehlte es hier ebenfalls an einer theoretischen Durchdringung.

Einen schwachen Ansatz der systematischen Zoogeographie kann man in der Mitteilung über das gleiche „Vaterland“ von „Orenoko Pauwis“ und „Pipile“ erkennen, wobei wie erwähnt nicht klar war, ob es sich überhaupt um verschiedene Arten handelte.

In den „Beyträgen“ wurde auf die trophischen Beziehungen der Taxa eingegangen, vor allem auf Prädation. Dass die betreffenden Taxa zusammen mit anderen Taxa vorkommen, war mithin inbegriffen und wurde auch einmal direkt bei „Tantalus coco“ und „T. fuscus“ erwähnt, jedoch nur beschreibend ohne jegliche Begriffsbildung. Es gab mithin keinen Versuch zur Abgrenzung, Kennzeichnung und Benennung von Artenbündeln sowie zur sprachlichen oder zur bildlichen Darstellung von deren chorologischen Parametern, also zur Entwicklung einer zooökologischen Zoogeographie.

Obwohl JACQUIN das endemische Vorkommen und die diskontinuierliche Verbreitung von Taxa umschrieben hatte, ihm also bekannt war, dass die Fauna von Gegenden variiert, unternahm er keinen Versuch zur Aufstellung von Faunengebieten. Er bemühte sich also nicht, Faunenregionen abzugrenzen, zu kennzeichnen, zu benennen und kartographisch darzustellen, eine regionale Zoogeographie zu betreiben.

Inhalte der ökologischen Zoogeographie waren in den „Beyträgen“ JACQUINS vertreten. Das betraf die Bindung von Taxa an Biozyklen, Biochoren und Habitate, ihre Bindung an Faktorenkomplexe wie Nahrung, Gewässer, Klima, Substrate und Pflanzen. Der Einfluss menschlicher Tätigkeiten kam zur Sprache, so bezüglich der Jagd oder der Anthropochorie etlicher Taxa.

Historisch-zoogeographische Momente klangen bei den Erinnerungen an den Abschuss eines Tauchers in JACQUINS Kindheit, dem Transport einer „Beutelratzen“-Familie und von Vogel-Taxa aus anderen Kontinenten und Ländern nach Europa bzw. Wien und deren unterschiedlichem Fortpflanzungserfolg in der Gefangenschaft an.

Insgesamt enthielten JACQUINS „Beyträge“ auch zoogeographisches Wissen. Es fanden sich vor allem Inhalte der faunistischen, chorologischen und ökologischen Zoogeographie. Die anderen Richtungen der Zoogeographie waren viel weniger mit Inhalten vertreten. Auch wenn JACQUIN Einsicht in die Bedeutung der Beschreibung des räumlichen Vorkommens von Zootaxa erkennen ließ, mangelte es bei ihm an theoretisch-zoogeographischen Ansätzen. Das alles entspricht dem Charakter der mittelalterlich-frühneuzeitlichen Epoche der Zoogeographie. Die Leser konnten dennoch aus dem Werk etwas über Vorkommen und Lebensweise von Zootaxa lernen.

ZIMMERMANN (1777, 1778, 1780, 1783, 1783b) wurde durch JACQUIN nicht zitiert, was wohl vor allem daran lag, dass er nur in einem Fall auf ein Säugetier-Taxon eingegangen war, doch lässt das Fehlen solcher zu dieser Zeit in der Literatur schon üblicherweise verwendeten Termini wie „Verbreitung“ und „Ausbreitung“ darauf schließen, dass diese Werke nicht oder nicht intensiv genug durch JACQUIN gelesen worden sind.

5 Augustin KALUZA (1776-1836)

5.1 Einführung

Bei Recherchen über ornithologische Schriften trat eine „Ornithologia Silesiaca, oder Kurzer Leitfaden zum Gebrauch beim Unterricht über die Schlesischen Vögel, für seine Schüler verfasst von August Kaluza, Professor am Leopoldinischen Gymnasium zu Breslau, Mitglied der Schlesischen Gesellschaft für Kultur“ (kurz: „Vögel“) ohne Angabe des Erscheinungsjahres auf. Das Werk wird aber in bibliographischen und biographischen Quellen auf das Jahr 1815 datiert und der Vorname nicht wie auf der Titelseite der „Ornithologia Silesiaca“ als „August“, sondern „Augustin“ geschrieben; um Verwechslungen zu vermeiden, werden wir dem folgen.

Augustin (August) Kaluza (Kaluža) (28.08.1776 Kauthen / Ortsteil Kouty der Stadt Kravaře ve Slezsku bei Troppau / Opava in Österreichisch-Schlesien / Tschechien – 03.12.1836 Nassidel / Nasiedle in Preußisch-Schlesien / Polen) sei der Sohn eines Viehhändlers gewesen. Er habe „bis zum neunten Jahr nur den slavischen Dialect seiner Heimat“ gesprochen und dann auf der Schule zu Hrabín / Hrabyně die deutsche Sprache erlernt. Anschließend hätte er ein Klostergymnasium und die Schulen zu Leobschütz / Głubczyce besucht, danach von 1792 bis 1798 in Breslau Theologie studiert. Hierauf habe er als Seelsorger und Hofmeister gewirkt und wäre 1811 als Professor an das katholische Gymnasium in Breslau berufen worden. Er sei als Lehrer erfolgreich gewesen, habe sich in der Naturphilosophie weitergebildet und wäre in der Naturwissenschaft als Schriftsteller und Sammler tätig geworden. Insbesondere hätte er für das Gymnasium eine reiche Sammlung schlesischer Tiere und Mineralien angelegt. Wegen der mangelnden Unterstützung der Behörden bei der Beschaffung naturwissenschaftlicher Lehrmittel habe er 1818 das Lehramt aufgegeben und die Pfarrei in Nassidel angenommen. Durch das Misslingen seiner Pläne sei ihm die Naturwissenschaft verleidet worden. Außer den „Vögeln“ habe KALUZA im Jahr 1815 Schriften über die „Amphibien und Fische“ bzw. die „Säugethiere“, im Jahr 1818 noch über die „Mineralien“ Schlesiens publiziert, die uns aber leider nicht zugänglich waren (ÖBL 1963, WURZBACH 1863).

Es fragt sich nunmehr, inwieweit sich in KALUZAS „Vögeln“ zoogeographisch relevante Inhalte finden. Dann wären die Fragen nach Kap. 1 zu beantworten.

5.2 Ansichten

KALUZAS „Vögel“ bestanden neben einer als Vorrede dienenden Ansprache an seine Schüler aus dem eigentlichen Text (S. 1 bis 239), einem separat paginierten Anhang „Systematischer Inhalt“ (S. I bis XVIII) und einem unpaginierten „Verzeichniss der auffallendsten Druckfehler“.

Seine Motive zur Anfertigung der „Vögel“ schilderte KALUZA in der Ansprache an seine Schüler. Es ging um eine Handreichung für letztere, um ihnen die eigene Befassung mit den Vögeln auch außerhalb des offenbar anschaulich gestalteten Unterrichts zu ermöglichen. KALUZA warnte davor, die Kenntnis der Vögel auf den Habitus zu beschränken und mahnte demgemäß deren Beobachtung im Freiland in allen ihren Lebensphasen an:

„Geliebte Schüler! Da ihr, um euch eine anschauliche Kenntniss der Schlesischen Vögel zu erwerben, dieselben theils nach ausgestopften, theils nach lebendigen oder erst kurz vorher getödteten Exemplaren unter meiner Anleitung beschreibt, wobei ich euch mit allen Theilen und ihrer besonderen technischen Benennung bekannt mache: so habe ich euch zur Erleichterung dieses Zweckes, euerem Wunsche gemäss, einen kurzen Leitfaden geliefert. Dieser wird euch, vermittelt der darinn enthaltenen Beschreibungen, an die gesehenen Vögel erinnern, und euch in den Stand setzen, die noch nicht gesehenen darnach zu bestimmen. Ihr wisst aber auch, dass ihr euch dadurch keine andere Kenntniss erwerbet, als die Kenntniss von der Gestalt und den Farben der Vögel, in welchen sie die Natur, theils in unserem lieben Schlesien, theils in den benachbarten Ländern erzeugt. Ihr wisst, dass man diese Thiere von ihrer Geburt an, als Eier, bis zu ihrem Tode im Freien studiren müsse, um das wahre Verhältniss der Vögel zu den übrigen Theilen unseres, wenn ich so reden darf, lebendigen und organischen Planeten, einzusehen.“ (KALUZA 1815: Geliebte Schüler!).

In einem Verzeichnis der „Schriftsteller der Schlesischen Ornithologie“, in dem er die „Vögel“ nach allen anderen entsprechenden Werken aufführte, beschrieb KALUZA die Aufgaben seines Werkes und seine Unterrichtsmethode noch aus anderer Sicht:

„An diese Schriften reiht sich das gegenwärtige Werkchen, das der Verfasser nur als einen Leitfaden beim Unterricht und als ein Wiederholungsbuch der Ornithologie ansieht; allein beim Vortrage die Eier, die Nester, nebst Abbildungen vorzeigt, und die Naturgeschichte erzählt.“ (KALUZA 1815: 237).

Als Termini für taxonomische Kategorien wurden „Abtheilung“, „Ordnung“, „Unterordnung“, „Gattung (Genus)“, „Art (Species)“, für Varianten „Abart“ und „Abänderung“ verwendet (KALUZA 1815: 8, 11, 25, lff.). KALUZA (1815: 9ff.) wies anhand der morphologischen Veränderungen der Individuen im Laufe ihrer Individualentwicklung auf die Schwierigkeiten der exakten Bestimmung der Arten hin, z. B. bei den „Raubvögeln“. Kenntnislücken könne man durch „eine sorgfältige Beobachtung und eine naturgemässe Erziehung“ „in der Gefangenschaft“, mithin vom Ei an, überwinden.

Bemerkenswert ist, dass KALUZA Beschreibungen für das entwickelte, was er unter „Art“, „Abart“ und „Gattung“ verstand, wobei morphologische Merkmale und Ähnlichkeit bei allen drei Termini eine Rolle spielten, jedoch bei der „Art“ der durch die Fortpflanzung sichergestellte genealogische Zusammenhang, bei der „Abart“ die Störung der für die Art gewöhnlichen Individualentwicklung hinzukam, selbstredend, ohne dass er dieses in eigener Person so ausführte. Die Definition für die „Art“ trennte allerdings strikt die einzelnen Arten durch ihre jeweils eigenen Bildungsweisen voneinander, drückte mithin die Konstanz der Arten aus. Folgerichtig wurde in der „Gattung“ allein die Ähnlichkeit zum Kriterium:

„Die Vögel von einerlei Gestalt, einerlei Zeichnung sind von der sie erzeugenden Natur auf eine und dieselbe Weise gebildet worden. Die jungen Vögel sehen so aus, wie ihre alten, und wenn jene Eier legen, so entstehen wieder so gezeichnete Jungen, als es vorher ihre Eltern waren. Diese verschiedenen Weisen, nach welchen die Natur die Vögel hervorbringt, nennen wir Arten (Species), z. B. Sperling.“ (KALUZA 1815: 8).

„Es ist aber oft sehr schwer zu entscheiden, ob der einzelne von uns betrachtete Vogel auf eine ganz eigene, besondere, oder auf eine vielen andern Vögeln gemeinschaftliche Weise ist erzeugt worden; oder ob die, die Vögel bildende Kraft durch andere einwirkende Kräfte in der Bildung gestört worden war, und von ihrer Weise etwas abgehen musste, um einen Vogel zu erzeugen, der nur etwas von den auf die gewöhnliche Weise erzeugten Vögeln abweicht. Die so erzeugten Vögel nennen wir Abarten, z. B. weisser Sperling.“ (KALUZA 1815: 8).

„Um uns die verschiedenen Formen oder Species zu merken und uns die Kenntniss zu vereinfachen; so stellt man die ganzen Species so zu einander, dass immer die nach einigen Theilen des Körpers ähnlichen neben einander zu stehen kommen. Diese mehreren ähnlichen Arten fassen wir in ein Bild und nennen es Gattung (Genus).“ (KALUZA 1815: 11).

Hinweise auf die Haltung KALUZAS zu Gott, Kirche und Religion fanden sich in den „Vögeln“ nicht. Sein langjähriges Wirken als Pfarrer und seine Anstellung am katholischen Gymnasium in Breslau lassen jedoch kaum Zweifel an seinem festen Glauben an Gott, die katholischen Lehren und die katholische Kirche. Eine offensive Darstellung seines Glaubens in einem wissenschaftlichen Werk hielt er offensichtlich nicht für so nötig wie so mancher Protestant.

5.3 Zoogeographie

Die Detailkenntnisse über Hausvögel wie wildlebende Vögel, die auch im Unterricht vermittelt worden sind, sowie die Auflistung und Auswertung der Literatur zeigen, dass KALUZA sowohl Faunen- als auch Quellenexploration betrieben hat. Deutlich wird seine Geländeerfahrung besonders beim „Grauammer“, den er sowohl auf dem Vogelherd selbst gefangen als auch im Gelände beobachtet hat (KALUZA 1815: 83f.). Bei der „Alpenlerche“ stand die Beobachtung im Vordergrund, doch ließ er auch einige Tiere von Dritten für sich schießen (KALUZA 1815: 117).

Darüber hinaus gab KALUZA (1815: 232ff.) eine „Beilage für diejenigen, welche die Ornithologie ernsthaft studiren wollen“, deren Kernsätze am Anfang stehen. Hinzuweisen ist darauf, dass zwar Ort und Jahreszeit, nicht aber das Funddatum vermerkt werden sollten:

„Um sich eine gründliche Kenntniss der Vögel zu erwerben, muss man dieselben in der freien Natur studieren, und so lange beobachten, bis man ihr Verhältniss zu den übrigen Naturwesen klar einsieht. So eine Kenntniss von 50 Vögeln gewährt eine weit tiefere Einsicht in die Natur, als wenn man sogar 1000 Vögel aus Naturhistorischen Büchern kennt. Um aber seinem Gedächtnisse zu Hülfe zu kommen und die Vögel nach verschiedenen Ansichten zu beobachten: muss man sich:

- 1) Eine Vögel-Sammlung anlegen,
- 2) Vorhandene Sammlungen besuchen,
- 3) Die Beobachtungen anderer Naturfreunde lesen.

Beim Anlegen der Sammlungen muss man ganz genau das Geschlecht, das Alter, soweit es möglich ist, den Ort und die Jahreszeit, wann derselbe getödtet worden, anmerken; so ausstopfen, und verwahren, dass die Sammlung nicht etwa eine Beute der Motten oder anderer Insecten werde.“ (KALUZA 1815: 232f.).

Es folgen Beispiele mit zoogeographisch relevanten Angaben zu einzelnen Taxa:

„Grauer Geier. ... Auf seinen Durchzügen, sehr selten. Er ist vor einigen Jahren bei Karlsruhe im Fürstenthum Oppeln lebendig gefangen, und im Gebürge, schon mehreremal geschossen worden.“ (KALUZA 1815: 24).

„Weissköpfiger Geier. ... Sehr selten. ... vor ungefähr 10 Jahren im Wartenbergischen von 18 Stück, die sich im Frühjahr niedergelassen haben, zwei geschossen worden.“ (KALUZA 1815: 25).

„Steinadler. ... Im Gebürge des Fürst. Schweidnitz und in den Waldungen des Fürst. Oppeln. Nicht selten.“ (KALUZA 1815: 26f.).

„Schreiadler. ... Selten.“ (KALUZA 1815: 27).

„Flussadler. ... Um Herrnsstadt an der Bartsch und an den Teichen. Etwas selten. Zugvogel.“ (KALUZA 1815: 28f.).

„Rother Milan. ... Selten, Zugvogel.“ (KALUZA 1815: 30).

„Mäuse-Bussard. ... Nicht selten. Beinahe durch ganz Schlesien. Strichvogel.“ (KALUZA 1815: 31f.).

„Rauchfüssiger Bussard. ... Ziemlich häufig. Im Winter Strichvogel.“ (KALUZA 1815: 32).

„Hühnerhabicht. ... Im Fürstenthum Oels, Jägerndorf nicht selten. Ein Zug- Strich- und Stand-vogel.“ (KALUZA 1815: 36f.).

„Finkenhabicht. ... Im Fürstenthum Jägerndorf, und bei Breslau nicht selten. Er findet sich bei Vogelheerden gern ein. Standvogel.“ (KALUZA 1815: 37f.).

„Thurmfalke. ... In alten Mauern, Thürmen ziemlich häufig, sogar in den Städten; er kommt in April zurück. Zugvogel.“ (KALUZA 1815: 41).

„Rothfüssiger Falke. ... Selten. Zugvogel. Bei Polnisch Wartenberg.“ (KALUZA 1815: 41f.).

„Isländischer Falke. ... Selten, ... nur im Winter in die Schlesischen Wälder.“ (KALUZA 1815: 42f.).

„Grosse Ohreule. ... In gebirgigen und in den an der Oder gelegenen Waldungen. Selten. Standvogel.“ (KALUZA 1815: 44).

„Kurzohrige Ohreule. ... Nicht selten, in niedrigen und feuchten Gegenden z. B. von Nimkau. Standvogel.“ (KALUZA 1815: 45f.).

„Schneekauz. ... Sie soll 1802 im Gebirge geheckt haben, aber ihr Nest zerstört worden seyn.“ (KALUZA 1815: 46f.).

„Schleierkauz. ... In alten Gebäuden, Mauern, Kirchthürmen nicht selten. Standvogel.“ (KALUZA 1815: 48).

„Rauchfüssiger Kauz. ... In Waldungen; nicht selten.“ (KALUZA 1815: 49f.).

„Grauer Würger. ... In Vor- und Feld-Hölzern, auf Feldbäumen, beinahe in allen Theilen Schlesiens; nicht selten. Standvogel.“ (KALUZA 1815: 52f.).

„Rothrückiger Würger. ... In Gärten, einzelnen Feldsträuchern, besonders an Viehtriften beinahe durch ganz Schlesien. Zugvogel.“ (KALUZA 1815: 54f.).

„Kolkrabe. ... Selten; in Wäldern und grossen Feldhölzern. Stand- im Winter Strich-vogel.“ (KALUZA 1815: 55f.).

„Saatkrähe. ... In ebenen Gegenden Oberschlesiens von Troppau bis Brieg in Niederschlesien häufig. Man findet sie im Neissischen heerdenweis. Standvogel.“ (KALUZA 1815: 56f.).

„Elster. ... ganz Schlesien in Ebenen und in mittlerem Gebirge. Standvogel.“ (KALUZA 1815: 57f.).

„Nussheher. ... Er hält sich gern in Eich- und Buch-wäldern auf. z. B. auf dem Annaberge, Skarsine, Koppitz, Gröven unweit Grottkau. Gewöhnlich. Stand- und Strich-vogel.“ (KALUZA 1815: 58).

„Mandelkrähe. ... In den sandigen Gegenden von Pless bis Trachenberg, besonders im Lublinitzer und Rosenberger Kreise; auch diesseits der Oder bei Koppitz in den Eichwäldern nicht selten; im Fürstenthum Jägerndorf selten. Zugvogel.“ (KALUZA 1815: 59).

- „Pirol. ... In der Nachbarschaft der Oder von Ohlau bis Parchwitz in manchen Gegenden, z. B. Nimkau sehr häufig. Zugvogel.“ (KALUZA 1815: 60).
- „Schwarzspecht. ... Fast in allen Nadelwäldern, aber nicht sehr zahlreich. Standvogel.“ (KALUZA 1815: 62f.).
- „Grünspecht. ... In Eich- und Buch-wäldern, und kommt im Winter nach den Gärten; fast überall in Schlesien, nur nicht sehr häufig. Standvogel.“ (KALUZA 1815: 63).
- „Wendehals. ... In Laubwäldern und Gärten, selbst in Oswitz, und in der Odervorstadt bei Breslau. Nicht selten. Zugvogel.“ (KALUZA 1815: 67).
- „Gemeiner Wiedehopf. ... In Wäldern, auf Wiesen und Viehtriften; in ebenen Gegenden ziemlich häufig. Zugvogel.“ (KALUZA 1815: 68).
- „Gemeiner Baumläufer. ... In Waldungen, aus denen sie in die Gärten streichen, ziemlich gewöhnlich. Standvogel.“ (KALUZA 1815: 69).
- „Gemeiner Bienenfresser. ... Sehr selten als Zugvogel.“ (KALUZA 1815: 70).
- „Gemeiner Eisvogel. ... An der Oppa von Tropowitz bis Hultschin, an der Oder bis Dyhrenfurth. Nicht sehr selten. Stand- und im Winter Strich-vogel.“ (KALUZA 1815: 70f.).
- „Gemeiner Kernbeisser. ... In bergichten Wäldern, um Troppau, Jägerndorf, Annaberg. Nicht selten. Strichvogel.“ (KALUZA 1815: 74).
- „Gimpel. ... In gebirgigen Gegenden gewöhnlich. Stand- und Strich-vogel.“ (KALUZA 1815: 75).
- „Feldsperling. ... Häufig, fast überall. Standvogel.“ (KALUZA 1815: 77f.).
- „Distelfink. ... Ueberall in Gärten, Vorhölzern und kleinen Wäldern, besonders gegen das Neisser Gebirge. Gewöhnlich. Stand-, selten Strich-vogel.“ (KALUZA 1815: 79).
- „(Gersten-), Grau-ammer. ... Auf Wiesen und Landwegen. Zugvogel: ich habe mehrere im Herbste auf dem Vogelheerde gefangen; allein im Winter fand ich auch einige frei herum fliegen.“ (KALUZA 1815: 83f.).
- „Rohrammer. ... In sumpfigen Gegenden Schlesiens; wo viel Rohr wächst, selbst zwischen Breslau und Morgenau, bei Zedlitz, Nimkau ... Zugvogel; kommt ... sehr zeitig zurück.“ (KALUZA 1815: 84f.).
- „Singdrossel. ... Im Fürstenthum Troppau, Jägerndorf, Neisse. Ziemlich gemein. Zugvogel, kommt aber sehr zeitig zurück; denn ich habe sie manchen Winter schon im Februar gesehen.“ (KALUZA 1815: 89).
- „Staar. ... Häufig, besonders jenseits der Oder, und in der Nachbarschaft dieses Flusses, wo Laubwaldungen mit Wiesen und Aeckern abwechseln; im Fürstenthum Jägerndorf selten. Zugvogel.“ (KALUZA 1815: 96).
- „Schwarzrückiger Fliegenfänger. ... In unseren Laubwaldungen; im Jahre 1811 habe ich ein Paar bei Breslau gefangen. Zugvogel.“ (KALUZA 1815: 97f.).
- „Graue Bachstelze. ... An klaren steinichten Bächen im Gebirge. Zugvogel.“ (KALUZA 1815: 99).
- „Gelbe Bachstelze. ... Auf Wiesen, Triften, besonders in ebenen Gegenden, aber auch im Vorgebirge, jedoch seltener. Sehr gemein. Zugvogel.“ (KALUZA 1815: 99f.).
- „Nachtigall. ... Häufig im platten Lande und im Vorgebirge, z. B. in den buschreichen Thälern des Fürstenthums Jägerndorf. Zugvogel.“ (KALUZA 1815: 100f.).
- „Schwarzköpfiger Sänger. ... Häufig, besonders in den bergigen Laubhölzern des Fürstenthums Jägerndorf; er zieht spät weg und kommt zeitig im März zurück. Zugvogel.“ (KALUZA 1815: 101).
- „Blaukehlchen. ... An Teichen, kleinen Flüssen; ich habe es sogar bei Schleitnig und dem Hinter-Dohme an dem jetzt zugeworfenen Graben mehrere Sommer hintereinander gefunden. Zugvogel.“ (KALUZA 1815: 105f.).
- „Alpenlerche. ... Auf dem Riesengebirge nicht selten, und auf dem hohen Gebirge des Fürstenthums Neisse habe ich mehrere Herbste hintereinander sehr viele gesehen und auch einige schießen lassen. Zugvogel.“ (KALUZA 1815: 117).
- „Kohlmeise. ... In Wäldern und Gärten, durch ganz Schlesien; sehr gewöhnlich, in den höheren Gegenden aber häufig. Strichvogel.“ (KALUZA 1815: 118).
- „Uferschwalbe. ... Häufig an den Ufern der Oder, selbst in den aufgeworfenen Festungswerken zu Breslau hatte ich mehrere Nester gefunden. Zugvogel.“ (KALUZA 1815: 124).
- „Ringeltaube. ... In unseren meisten Waldungen; nicht selten. Zugvogel.“ (KALUZA 1815: 126).
- „Holztaube. ... in unseren Waldungen; häufiger als die vorige. Zugvogel.“ (KALUZA 1815: 126f.).
- „Gemeiner Fasan. ... Wird blos in besonderen Fasanerien gepflegt, z. B. im Hochwalde bei Cunradswaldau; bei Hühnern, beide im Fürstenthum Brieg; zwischen Falkenberg und Tillowitz im Fürstenthum Oppeln; bei Koslowagura, 1 Meile südlich von Tarnowitz, und an vielen andern Oertern mehr.“ (KALUZA 1815: 128f.).
- „Grosses Waldhuhn. (Auerhahn). ... Im dem Gebirge des Oestreichischen Antheils vom Fürstenthum Neisse und in den grossen Wäldern des Fürstenthums Oppeln. Standvogel.“ (KALUZA 1815: 130f.).

- „Grosser Trappe. ... Auf ebenen Feldern des Fürstenthums Liegnitz, Schweidnitz und in Oberschlesien nicht sehr selten; ja sie kommen bisweilen bis an die Kräutereien bei Breslau, wo sie von den Kräutern eingefangen werden. Stand- und Strich-vogel.“ (KALUZA 1815: 134f.).
- „Gemeiner Reiher. ... Häufig um Nimkau, Trachenberg, Pless, und in mehreren wasserreichen Gegenden, welche Waldungen in der Nähe haben.“ (KALUZA 1815: 148f.).
- „Grosse Rohrdommel. ... An den grossen Teichen bei Nimkau; an der Bartsch; jedoch selten.“ (KALUZA 1815: 152).
- „Weisser Storch. ... In mehreren Dörfern des ebenen Landes, jenseits der Oder mehr als disseite; nicht selten; auf seinen Durchzügen häufig.“ (KALUZA 1815: 156).
- „Schwarzer Storch. ... In Wäldern des Fürstenthums Oppeln; jedoch seltener als der vorige; auf seinen Durchzügen häufiger.“ (KALUZA 1815: 156).
- „Gemeiner Kranich. ... Um Herrnsdorf an der Bartsch; im Fürstenthum Oppeln und in der Standesherrschaft Pless; jedoch sehr selten.“ (KALUZA 1815: 157).
- „Heerschneppfe. ... Vom Frühjahr bis in den Herbst in Brüchen, und sumpfigen Wiesen Oberschlesiens ziemlich gemein.“ (KALUZA 1815: 165).
- „Kampfhahn. ... Um Polnisch Wartenberg, Militsch, Trachenberg; auf ihren Zügen an der Oder und mehreren andern Oertern, nicht sehr selten.“ (KALUZA 1815: 172f.).
- „Gehäubter Kiebitz. ... Häufig in sumpfigen Gegenden der Ohlau, der Oder, Weide, Bartsch und an verschiedenen Teichen und stehenden Gewässern. Er zieht sehr spät im Herbst weg, und kommt im Februar, oder März zurück; je nachdem es die Witterung verstattet.“ (KALUZA 1815: 177).
- „Wachtelkönig. ... Auf feuchten Wiesen; auf Sommerfrucht- und Weizenäckern; kommt gewöhnlich im May an, und zieht im September weg.“ (KALUZA 1815: 181).
- „Gemeines Wasserhuhn. ... Durch ganz Schlesien in schilfreichen grossen und kleinen Teichen, ein gemeiner Vogel.“ (KALUZA 1815: 187f.).
- „Ringelgans. ... Sie kommt sehr selten im Herbst und Winter nach Schlesien.“ (KALUZA 1815: 208f.).
- „Tafelente. ... In Oberschlesien gar nicht selten.“ (KALUZA 1815: 218f.).
- „Gänse-Säger. ... Auf seinen Durchzügen im Herbst und im Frühjahr; aber etwas selten, im Fürstenthum Jägerndorf, Trachenberg und bisweilen an der Oder.“ (KALUZA 1815: 227f.).
- „Grosser Pelikan. ... Äusserst selten; ich habe ihn nur einmal in Oberschlesien lebendig gesehen; ein andermal in einer Menagerie und dann ausgestopft.“ (KALUZA 1815: 231).

Meist wurden in den „Vögeln“ Fundgebiete oder auch Fundorte der Taxa mitgeteilt, aber nicht immer die Lebensräume. Andererseits wurde in Land- und Wasservögel eingeteilt, so dass jedes Taxon grob einem Biozyklus zugeordnet worden war. Die Fundorte kamen in der Dimension von Gebirgen, Wäldern, Flüssen, Teichen, Fürstentümern, Städten, Dörfern. Fundzeiten wurden nur für Sonderfälle angegeben; es liegen also nur einzelne faunistische Daten vor. Schwierigkeiten der Systematik und Taxonomie in den „Vögeln“ wurden in Kap. 5.2 benannt. Zwar wurden die Hausvögel in das System eingeordnet, aber im Unterschied zu den wildlebenden Vögeln nicht ausführlich abgehandelt, weil das Wissen über Hausvögel wohl damals vorausgesetzt werden konnte, was eine darstellerische Trennung beider Gruppen ermöglichte. Bemerkenswert ist die Beschreibung des „Gemeinen Fasans“ als semidomestizierter Vogel, der seinerzeit in Schlesien also noch nicht völlig dedomestiziert gewesen ist.

Das alles hat zur Folge, dass aus den „Vögeln“ weder Faunenlisten noch Fundortkataloge entnommen werden können. Die Extraktion einer Prä-Faunenliste Schlesiens sowie von Prä-Fundortkatalogen einiger Taxa wäre jedoch möglich. Das Werk war also keine Fauna, sondern ein Beitrag zur regionalen Naturgeschichte. Für die Leser stellten die Angaben zum Vorkommen der Tiere immerhin einen Teil der Kenntnisse über deren Naturgeschichte dar. Des Weiteren konnten so Vorstellungen über räumliche Unterschiede der Tierwelt entstehen.

In den „Vögeln“ fielen zoogeographisch relevante Inhalte an, die für die Zoogeographie bei Bedarf nutzbar werden konnten. Obwohl KALUZA Einsicht in die Bedeutung der Beschreibung des räumlichen Vorkommens von Zootaxa erkennen ließ, fehlte diese Einsicht hinsichtlich ihres zeitlichen Vorkommens, was schon sehr deutlich aus seinen obigen Hinweisen zur Beschriftung von Sammlungsstücken hervorging. Ihm lag die theoretische Durchdringung der faunistischen Inhalte seines Werkes anscheinend eher fern.

Definitionen der chorologischen Parameter Ausbreitung (Extension), Verbreitung (Distribution), Verteilung (Dispersion) und Rückzug (Regression) gab es in KALUZAS „Vögeln“ nicht, schon die Termini fehlten. Die Horizontalverbreitung könnte für sichere Taxa durch ihre Prä-Fundortkataloge beschrieben werden. Für die anderen Taxa stellte die Zuordnung zu bestimmten Räumen einen Beitrag zur Kenntnis ihrer Verbreitung dar. Die Vertikalverbreitung der Zootaxa wurde durch ihr Vorkommen im Gebirge, wie bei „Grauer Geier“, „Steinadler“, „Grosse Ohreule“, „Gemeiner Kernbeisser“, „Gimpel“, „Graue Bachstelze“, „Alpenlerche“, „Großes Waldhuhn“, im Hügelland oder am Gebirgsfuß, wie bei „Gelbe Bachstelze“, „Nachtigall“, in Niederungen und Ebenen, wie bei „Kurzohrige Eule“, „Saatkrähe“, „Gemeiner Wiedehopf“, „Rohrhammer“, „Staar“, „Gelbe Bachstelze“, „Nachtigall“, „Grosser Trappe“, „Weisser Storch“, angedeutet. Eine Klassifizierung und Quantifizierung der Horizontal- und Vertikal-Verbreitung fehlte aber.

Unsichere Nachweise, wie für „Geierfalte“ und „Kleiner Trappe“ (KALUZA 1815: 43, 135), wurden ebenso benannt wie das Fehlen oder ein fehlender Nachweis in Schlesien, so wie bei „Sternfalte“ und „Grosse Habichtseule“ (KALUZA 1815: 43, 51). Offensichtlich war sich KALUZA des großen Gewichts der Feststellung des Fehlens eines Zootaxons ziemlich bewusst (vgl. WALLASCHEK 2016f: 22). Andererseits schrieb er manchen Taxa zu, dass sie „fast überall“ vorkämen, doch blieb er damit bis in die jüngste Vergangenheit hinein nicht allein, denn in vielen Faunenwerken wurde zahlreichen Taxa nachgesagt, sie seien „überall“ anzutreffen. KALUZA ordnete nicht wenige Taxa bestimmten Teilen Schlesiens zu, andere weiter voneinander entfernten Orten in Schlesien, ohne über ein endemisches oder diskontinuierliches Vorkommen zu sprechen.

Vereinzelt wurden für Vorkommen von Zootaxa konkrete Individuenzahlen genannt, wie beim „Weissköpfigen Geier“ oder beim „Schwarzrückigen Fliegenfänger“, doch verwendete KALUZA zur Einschätzung der mittleren Populationsgrößen von Tieren im Freiland öfters unbestimmte Häufigkeitsklassen wie etwa „sehr selten“, „einige“, „selten“, „etwas selten“, „nicht sehr selten“, „nicht selten“, „nicht sehr häufig“, „ziemlich häufig“, „häufig“, „heerdenweis“, „sehr häufig“, „ziemlich gewöhnlich / gemein“, „gewöhnlich“, „sehr gewöhnlich / gemein“. Mit diesen und davon abgeleiteten Termini verglich KALUZA die Populationsgröße eines Taxons in verschiedenen Gegenden, wie bei „Saatkrähe“, „Mandelkrähe“, „Distelfink“, „Staar“, „Gelbe Bachstelze“, „Schwarzköpfiger Sänger“, „Kohlmeise“, „Weisser Storch“, oder auch die Populationsgröße zweier Taxa in einer Gegend, wie bei „Ringeltaube“ vs. „Holztaube“, „Weisser Storch“ vs. „Schwarzer Storch“. Das ist eine bis heute übliche, nicht adäquate Methode zur Darstellung der Dispersion (WALLASCHEK 2011b: 50).

Von der Extension von Vögeln wurde gelegentlich die Anthropochorie bei den Hausvögeln, wie etwa beim „Kanarienvogel“ oder beim „Gemeinen Fasan“, angedeutet. Beim „Schneekauz“ wurde von einer einmaligen, aber erfolglosen Brut im Gebirge berichtet, mithin von einem Ausbreitungs-Versuch dieser Art. Die Regression von schlesischen Vögeln spielte keine Rolle, wobei der Abschuss nur gelegentlich in der Region auftauchender Taxa Erwähnung fand, auch der Fang oder Abschuss anderer Taxa. Offenbar fiel seinerzeit noch kein regionaler Rückzug ins Auge.

In der „Einleitung“ der „Vögel“ meinte KALUZA (1815: 5f.), dass die Anzahl der in Schlesien lebenden Vögel „4,000,000 übersteigt“, was er damit begründete, dass in den Dörfern des Landes wohl „wenigstens so viel“ Hausvögel lebten wie Menschen, nämlich „2,000,000“. „Frei lebende Vögel“ kämen auf den zu den Dörfern gehörigen „Feldern und Waldungen“ sowie in den „grossen Waldungen der Fürstenthümer Oppeln, Liegnitz, Sagan, und des Gebirges von der Tafelfichte bis Jägerndorf“ vor, weniger in den „volkreichen Städten“. Danach schätzte er die Anzahl der Vögel in Schlesien, also aller Vogel-Individuen unabhängig von ihrem Status als wildlebende Tiere oder Haustiere, auf „wenigstens 4,000,000“.

Doch blieb KALUZA nicht bei dieser, nach Methode und Ergebnis eher fragwürdigen Schätzung stehen, sondern leitete aus der solcherweise geschätzten Anzahl der Vogel-Individuen in Schlesien auf eine Einteilung der Vögel nach ihrem Zugverhalten über. Bei einer der Gruppen kam er darauf, nach ihrem „Schlesischen Bürgerrecht“ zu fragen; er erteilte es nach ihrem Nutzen für die Menschen. Gemeint war eigentlich die Indigenität, doch legte KALUZA sie eben nicht nach

einheitlichen, von den Vögeln selbst, sondern teils von menschlichen Ansprüchen genommenen Maßstäben für diese Gruppen fest. Der Terminus „fremde Vögel“ wurde nicht definiert:

„Indessen ist ihre Anzahl nicht immer bleibend. Im Sommer ist sie viel grösser als im Winter obwohl uns einige fremde Vögel aus kälteren Gegenden besuchen. Allein so bald die Witterung im Frühjahr anfängt lau zu werden: so kommen auch sogleich viele Vögel bei uns an. Einige ziehen zwar auf ihren Reisen in nördlichere Länder nur durch; andere dagegen bauen sich bei uns Nester, legen Eier, brüten sie aus, ernähren die Jungen und sich selbst; so wie sich aber der Herbst nähert, ziehen sie aus Mangel an Nahrung und aus Besorgnis der Kälte in wärmere Länder. Diese nur halb einheimischen Thiere heissen wir, Zugvögel. Da sie die schönste Jahreszeit bei uns verweilen, uns belustigen und zum Theil ernähren: so wollen wir sie als Landsleute betrachten und ihnen das Schlesische Bürgerrecht ertheilen. Andere dagegen bleiben immer in unserem Lande, wir nennen sie Standvögel. Diese finden stets etwas Nahrung bei uns und ihr Gefieder sichert sie so ziemlich gegen die Kälte; obwohl sie oft frieren, hungern und sich deshalb in die Wohnungen der Menschen drängen; ja manche wirklich erfrieren und des Hungertodes sterben. Nebst diesen gibt es noch Strichvögel, die einige Kälte vertragen können, und deshalb meistens bis in den Winter bei uns verweilen; wann aber die Kälte zunimmt, oder der gefallene Schnee das Futter bedeckt; so ziehen sie auf eine kurze Zeit in eine benachbarte wärmere, minder beschneite und mit Futter versehene Gegend.“ (KALUZA 1815: 6f.).

Nach dieser Einteilung ordnete KALUZA jede der von ihm behandelten Vogeltaxa zu, wobei er teils zudem die Ankunfts- und Wegzugszeiten angab. Die mindestens seit ARISTOTELES diskutierte Überwinterung der „Schwalben“ unter Wasser oder aber in Höhlen oder Löchern (WALLASCHEK 2025a: 18, 90, 111, 139) wurde gar nicht erst erwähnt, sondern sie alle als „Zugvogel“ eingestuft (KALUZA 1815: 123f.). Vermutlich sprachen zunehmende Feldbeobachtungen zum Vogelzug und die gegenüber dem 18. Jahrhundert weiter entwickelte Physiologie gegen solche Deutungen.

Bildliche Mittel zur Darstellung der Ausprägungen chorologischer Parameter in den Territorien von Zootaxa, wie z. B. Verbreitungstabelle, statistische Tabelle, Verbreitungskarte, Profil, Diagramm, wurden in KALUZAS „Vögeln“ nicht verwendet. Demnach blieb es bei sprachlichen Mitteln zur Darstellung chorologisch-zoogeographischer Phänomene. KALUZA erfasste zwar einige davon, doch fehlte es hier ebenfalls an einer theoretischen Durchdringung.

Ansätze der systematischen Zoogeographie kann man im Versuch der Schätzung der Anzahl der Hausvögel und der wildlebenden Vögel in Schlesien und in den wenigen Vergleichen der mittleren Populationsgrößen von verschiedenen Taxa in einer Gegend sehen. KALUZA ging kaum auf die trophischen Beziehungen und das Zusammenvorkommen von Vogeltaxa ein; letzteres kann man hilfsweise den Termini „Land- und Wasservögel“ zugestehen. Es gab keinen Versuch zur Abgrenzung, Kennzeichnung und Benennung von Artenbündeln sowie zur sprachlichen oder bildlichen Darstellung derer chorologischen Parameter, zur Entwicklung einer zooökologischen Zoogeographie. Obwohl aus KALUZAS „Vögeln“ auf das endemische oder das diskontinuierliche Vorkommen von Taxa geschlossen werden könnte und er auch über das Fehlen von Taxa in Schlesien geschrieben hatte, ihm bekannt war, dass die Fauna von Gegenden variiert, unternahm er keinen Versuch zur Aufstellung von Faunengebieten. Er bemühte sich demnach nicht, Faunenregionen abzugrenzen, zu kennzeichnen, zu benennen und kartographisch darzustellen, eine regionale Zoogeographie zu betreiben.

Inhalte der ökologischen Zoogeographie waren in KALUZAS „Vögeln“ vertreten. Das betraf die Bindung von Zootaxa an bestimmte Biozyklen, Biochoren und Habitate, weiter ihre Bindung an Faktorenkomplexe wie Gewässer und Gewässerfaktoren, Klima, Boden oder Substrate, Gesteine und Pflanzen. Der Einfluss menschlicher Tätigkeiten kam zur Sprache, so bezüglich der Jagd und der Anthropochorie von Taxa. Historisch-zoogeographische Momente schienen bei Mitteilungen über nur vereinzelt in Schlesien gesehene oder brütende Taxa und ggf. deren Abschuss oder Fang und deren Verwahrung in Sammlungen oder in Menagerien auf.

Insgesamt enthielten KALUZAS „Vögel“ auch zoogeographisches Wissen. Es fanden sich vor allem Inhalte der faunistischen, chorologischen und ökologischen Zoogeographie. Die vier anderen Richtungen der Zoogeographie waren viel weniger mit Inhalten vertreten. Auch wenn KALUZA Einsicht in die Bedeutung der Beschreibung des räumlichen Vorkommens von Zootaxa erkennen ließ, mangelte es bei ihm an theoretisch-zoogeographischen Ansätzen. Das alles entspricht dem

Charakter der mittelalterlich-frühneuzeitlichen Epoche der Zoogeographie. Die Leser konnten dennoch aus dem Werk etwas über Vorkommen und Lebensweise von Zootaxa lernen.

ZIMMERMANN (1777, 1778, 1780, 1783, 1783b) wurde durch KALUZA nicht zitiert, was wohl vor allem daran lag, dass er sich in den „Vögeln“ nur mit eben dieser Tiergruppe beschäftigt hat, doch lässt das Fehlen solcher zu dieser Zeit in der Literatur schon üblicherweise verwendeten Termini wie „Verbreitung“ und „Ausbreitung“ darauf schließen, dass diese Werke nicht oder nicht intensiv genug durch KALUZA gelesen worden sind.

6 Johann Adam Valentin WEIGEL (1740-1806)

6.1 Einführung

In KALUZAS (1815: 236) „Ornithologia Silesiaca“ fand sich das Zitat: „Johann Adam Valentin Weigel, Pastor zu Haselbach, Dieser ehrwürdige Mann hat 1806 einen *Prodromus Faunae Silesiaca* herausgegeben, welcher auf 348 Seiten ein Verzeichniss jener Thiere enthält, die man in Schlesien bis zum August 1805 entdeckt hat. Bei den Namen der Thiere sind meistens auch die Schriftsteller angeführt, nach denen jene bestimmt wurden.“ Die Recherche ergab, dass es sich um die „Geographische, naturhistorische und technologische Beschreibung des souverainen Herzogthums Schlesien. Von Johann Adam Valentin Weigel, Evangelisch-lutherischem Prediger, Mitgliede der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin, der naturforschenden zu Halle, der mineralogischen zu Jena, der ökonomisch-patriotischen des Fürstenthums Schweidnitz und des Königreichs Böhmen. Zehnter Theil. Verzeichniß der bisher entdeckten, in Schlesien lebenden Thiere“ (kurz: „Schlesien“ / „Thiere“) handelte (WEIGEL 1806). Von einem „*Prodromus Faunae Silesiaca*“ war im Titel also keine Rede.

Johann Adam Valentin WEIGEL (29.09.1740 Sommerhausen bei Würzburg – 24.06.1806 Haselbach bei Landeshut / Leszczyńiec bei Kamienna Góra) sei als erstes von acht Kindern in die Familie eines schlecht bezahlten Kantors und Lehrers geboren worden. Er wäre vom Vater dem geistlichen Stand gewidmet worden. Zunächst vom Vater, dann auch von einem Dritten sei er in alten und neuen Sprachen unterrichtet worden. Später wäre er zu einem Verwandten nach Nürnberg gekommen und habe dort Schule und Gymnasium besucht. Schon im Elternhaus sei seine Vorliebe für Naturgeschichte entstanden, in Nürnberg weiter angeregt worden. 1757 hätte er die Universität Altdorf bezogen, in dieser Zeit auch Versteinerungen und Pflanzen gesammelt. 1761 wäre er auf eine Studienreise in die Schweiz und durch Deutschland geschickt worden, die in Leipzig endete. Noch im Jahr 1761 sei er Lehrer am Waisenhaus in Halle (Saale) geworden. Nebenbei habe er für Buchdruckereien und Buchhandlungen Korrekturen besorgt und zudem als Sprachlehrer für Studenten gewirkt. Von 1768 bis 1778 hätte er bei adligen Familien in Schlesien als Hauslehrer gearbeitet. Im Jahr 1778 wäre er Pastor in Haselbach geworden und habe das Amt bis zu seinem Tode geführt. WEIGEL sei sein Leben lang ein Freund der Natur und Sammler von Naturdingen gewesen, habe eine Insektensammlung angelegt und mit vielen Naturforschern in Kontakt gestanden. Eine Reihe von Jahren hindurch hätte er die Söhne von bemittelten Eltern bei sich in Pension und zum Unterricht gehabt, wobei es vor allem um die Vermittlung der Naturgeschichte gegangen sei. Neben seinem naturwissenschaftlichen Unterricht und dessen Früchten wurde das genannte zehnteilige Werk über Geographie, Naturgeschichte und Wirtschaft Schlesiens hervorgehoben, doch hat er auch theologische Literatur verfasst (LETZNER 1858).

Es fragt sich nun, inwieweit sich in WEIGELS „Schlesien“-Werk und vor allem in den „Thieren“ zoogeographisch relevante Inhalte finden. Danach wären die Fragen nach Kap. 1 zu klären.

6.2 Ansichten

Am Schluss der mit „Haselbach, den 1sten August 1805.“ datierten „Vorrede“ der „Thiere“ zog WEIGEL Bilanz seiner Arbeit, wobei er auch auf seine eigenen Geländearbeiten und die dabei empfundenen religiösen Gefühle zurückblickte. Aus letzterem ging sein fester Glaube an einen persönlichen, jederzeit auch persönlich handlungsfähigen Gott hervor:

„Eine gütige, nachsichtsvolle Aufnahme dieses Verzeichnisses wird mir die größte Belohnung für alle mir gegebene Mühe jetzt in meinem Alter seyn, wo mich die Rückerinnerung an so manche frohe Stunde erheitert, die ich in Aufsuchung und Betrachtung der Natur-Producte Schlesiens, nicht selten mit Schweiß vor der Stirne, verlebt habe, und wobei ich so oft den Schöpfer, nicht selten mit einer Thräne im Auge, anbetend ausrief: Herr, wie sind deiner Werke so viel! Du hast sie alle weislich geordnet, die Erde ist voll deiner Güte. Der Wurm im Staube, das Insekt, Das kaum ein menschlich Aug' entdeckt, Beweisen deine Größe.“ (WEIGEL 1806: VIIf.).

WEIGEL (1806: IIIff.) wies gleich zu Beginn der „Vorrede“ darauf hin, dass er in den ersten neun Bänden seines genannten Werkes, welche die einzelnen Teilräume Schlesiens behandelt hatten, „unter der Rubrik: Producte, im allgemeinen von dem Thierreiche geredet“, mithin einen kurzen Überblick der Tierwelt jedes Landesteils gegeben habe. Um Wiederholungen zu vermeiden, hätte er sich seinerzeit vorgenommen, im nunmehr zehnten Teil „eine Art von Fauna Silesiaca so kurz als möglich zu liefern“; offenbar hat KALUZA aus diesem Ausdruck dann einen „*Prodromus Faunae Silesiaca*“ gemacht. WEIGEL räumte auch sogleich ein, dass besonders bei den Insekten noch viele unbestimmte Arten in den Sammlungen seien, sein Werk also „durchaus nicht“ „vollständig wäre“. Er benannte den mangelnden Besitz „kostbarer Werke mit Abbildungen“ und das Fehlen des Zutritts zu Bibliotheken mit solchen Werken in seiner Nähe als Schwierigkeiten seiner Arbeit.

Für das System der Tiere habe er die Werke der führenden Naturwissenschaftler seiner Zeit verwendet. Demgemäß nutzte WEIGEL (1806) als Bezeichnungen für taxonomische Kategorien „Classis“, „Ordo“, „Genus“, „Species“, „Varietas“, für Varianten auch „Abänderung“ und „Abart“ (WEIGEL 1806: 102f., 178). Zuweilen sprach WEIGEL ihm unsicher erscheinende Zuordnungen von Taxa an und machte solcherart auf systematisch-taxonomische Probleme aufmerksam (z. B. WEIGEL 1806: 8, 9, 10, 11, 28, 29, 33, 46, 48, 53 etc.). Als Versehen oder Nachklang längst vergangener Zeiten könnte die Zuordnung des „Fischotters“ zu den „Fischen“ (WEIGEL 1801b: 87ff.) gewertet werden. Gelegentlich kritisierte WEIGEL (1806: 4, 5) den Aberglauben; so halte man in Schlesien „hier und da in Stuben“ das „Meerschweinchen“, weil man „glaubt“, dass es „die Gicht der Bewohner an sich ziehe“, oder halte man „das von den Klauen Abgeschabte“ des „Elendthiers“ für „ein Mittel zum Vertreiben der Krämpfe bei Kindern“.

6.3 Zoogeographie

In der „Vorrede“ der „Thiere“ hat WEIGEL auf die eigenen Geländeforschungen in Schlesien, die nach einigen Bemerkungen in den Texten ziemlich ausgedehnt gewesen sein müssen, weiter auf die Auswertung der Literatur sowie darauf hingewiesen, dass er „aus dem Thierreiche nur eine Insecten-Sammlung“ „besitze“. Zudem verwies für die Insektentaxa, die er nicht selbst besaß, auf die Sammlungen von Naturforschern aus Schlesien (WEIGEL 1806: Vff.). Die Möglichkeit der Untersuchung von Tieren mittels „bewaffnetem Auge“, also mit Hilfe von optischen Geräten, war WEIGEL (1806: IV) bekannt; ob er sie selbst geübt hat, bleibt offen. Jedenfalls hat WEIGEL Faunen- und Quellenexploration jeweils mit Datensicherung in Schlesien betrieben.

Mit seltener und entwaffnender Offenheit hat WEIGEL aber auch seine persönlichen Grenzen bei der Suche nach Tieren seiner Wahlheimat gestanden:

„Nur diese wenigen Spinnen sind mir bis jetzt bekannt geworden; es leben aber gewiß noch viel mehr bei uns [in Schlesien]. Ein natürlicher Ekel, schon beim bloßen Anblick einer Spinne, den ich, auch bei aller Anstrengung, nicht überwinden kann, hat mich bis jetzt gehindert, mehrere Arten dieser Gattung aufzusuchen.“ (WEIGEL 1806: 217).

Da WEIGEL in den ersten neun Bänden seines „Schlesien“-Werkes die Tierwelt der einzelnen Landesteile „im allgemeinen“ beschrieben hat, stellen wir daraus zunächst die zoogeographisch relevanten Passagen über wildlebende Tiere zusammen. Darauf folgen Beispiele zu einzelnen Taxa mit zoogeographisch relevanten Angaben aus dem zehnten Teil, den „Thieren“:

„Fürstenthum Schweidnitz. Thierreich. ... An Wild und Fischen liefert das Fürstenthum: Hasen, Rehe, Hirsche, Füchse, auf dem Zobtenberge bisweilen Wölfe, Rebhühner, Groß-(Krammets-)Vögel, Wald- und Wasserschnepfen, wilde Aenten (der Reichenbachische Kreis liefert das wenigste Wild.) Karpfen, Hechte, Schleye, Barben, Perschken, Weißfische, Aeschen, Aalruppen, Zuppen, Forellen.“ (WEIGEL 1800a: 33f.).

„Fürstenthum Jauer. Thierreich. ... An Wildbrät und Fischen liefert das Fürstenthum: Hasen, Rehe, Hirsche, Füchse, selten ein Schwein, nur im strengsten Winter, doch auch da äußerst selten, einen Wolf, Baumarder, Haselhühner, Geier, Sperber, Steinadler, diese doch sehr selten, Repphühner, Großvögel, Schnepfen, Aeten, wilde Gänse etc. An Fischen: Karpfen, Hechte, Perschken, Gründeln, Kressen, Bitterfische, Schleye, Weißfische, Aale (höchstselten im Bober), Forellen, Barmen, Zuppen, Aalruppen und Aeschen.“ (WEIGEL 1800b: 64f.).

„Fürstenthum Münsterberg. Thierreich. ... Hasen, Füchse, wilde Schweine, besonders in den Buchenwäldern, Repphühner, Schnepfen etc. liefern die Waldungen hinlänglich; nur das andere Wild ist nicht häufig. Die Flüsse, Bäche und Teiche liefern zwar Karpfen, Schleye, Perschken und etwas Forellen, aber ... nicht hinreichend ...“ (WEIGEL 1801a: 14).

„Fürstenthum Brieg. Thierreich. ... Im Briegischen und im Kreuzburgischen Kreise giebt es auch Waldbienenschwärme, jedoch in dem letztern die meisten. An Wild liefern die Waldungen: Hirsche, Rehe, Füchse, Repphühner, wilde Auerhühner, Krammetsvögel, Schnepfen. Die Gewässer liefern an Geflügel: Wasserhühner, wilde Aenten, wilde Gänse, Schwäne (auf den Rothslosser Teichen); an Fischen: Karpfen, Hechte, Schleien, Perschken, Aalruppen; in der Oder werden Zärten, Welse, und bisweilen auch Lachse gefangen. Bei Hochwald ist eine Fasanerie.“ (WEIGEL 1801a: 101f.).

„Grafschaft Glatz. Thierreich. ... Die Grafschaft liefert an Wildbret: Hasen, Rehe, Hirsche, Repphühner, Haselhühner, Krammetsvögel, Schnepfen, wilde Aenten und Gänse und andere kleine Vögel. Sonst leben noch Füchse, Marder, Eichhörnchen, Geier, Sperber, Steinadler und andere Vögel in der Grafschaft, unter denen ich als Seltenheit den Ziegenmelker ... und die kleine Rohrdommel ... anführe. In Pischkowitz und Walditz sind Fasanerien. Fische, die in den Gewässern der Grafschaft leben, sind: Forellen, in der Neiße, in dem Thanndorfer Wasser, im Schönthaler Wasser, wenige in der Lauterbach und in den sich darein ergießenden Bächen, in dem Schnalzfloßel, in dem Rosenthaler Wasser, in dem Ebersdorfer Wasser, in dem Lichtenwalder Wasser, in dem Wölfelsbach, in dem Plomnitzbach und in dem Lomnitzer Wasser. Aalruppen und Quappen, in der Neiße und Lauterbach. Asche, in der Neiße, Biele und Wölfelsbach. Plötzen (Rotbinderle), Rothaugen, Barben. Nase (Schwarzbauch, Zuppe), Steinbeißer, Döbel (Häßling), Kresse, Kaulkopf, in der Neiße, Biele und Steine. Schleien (selten), Goldschleie und Karausche (beide selten), Weißfisch, Alte, Barsche, Kaulbarsche, Neunaugen, in der Neiße. Hechte, in der Neiße und in dem Lomnitzwasser. Erlitze, Ockelei (Uckelei, Geuster) in allen Flüssen. Karpfen, in der Neiße und den wenigen Teichen. Spiegelkarpfen, in den Teichen, doch sehr selten. Gründeln, in der Neiße, Lomnitzbach, Biele und Steine. Schlammbeißer, in sumpfigen, morastigen Gräben und Teichen. Fischotter, in der Neiße.“ (WEIGEL 1801b: 87ff.).

„Fürstenthum Liegnitz. Thierreich. ... An Wild liefert das Fürstenthum, besonders die Haynauische, Lübensche und Klein-Kotzenauer Heiden: Hasen, Rehe, Hirsche, wilde Schweine, Füchse, Krammetsvögel, Repphühner, Wald- und Wasserschnepfen, wilde Aenten und Gänse. An Fischen: Karpfen, Hechte, Forellen (in der Katzbach und schnellen Deichsel), Weißfische, Perschken, Kressen, Gründeln, Bitterfische, Aeschen, Gesen, Zuppen, Aalruppen, Döbel.“ (WEIGEL 1802a: 16f.).

„Fürstenthum Wohlau. Thierreich. ... Die größeren Waldungen und mehreren Teiche im Wohlauischen Kreise liefern in diesem Fürstenthume das meiste Wild (bisweilen auch ein Schwein in den Eichenwäldern) und die meisten Fische. Im Steinau-Raudtener Kreise hingegen ist die hohe Jagd und die Fischerei, besonders da die Oder nicht mehr so fischreich seyn soll, wie sonst, nicht sehr reichlich. Bisweilen finden sich im Winter einige Wölfe ein, die aus Süd-Preußen herüber kommen. Ehedem sollen sich auch manchen Mahl Bären, und in der Gegend der Bartsch, in den dasigen sumpfigen Waldgegenden, Elendthiere gezeigt haben; doch habe ich von den letztern keine ganz sichern Nachrichten auffinden können.“ (WEIGEL 1802a: 100f.).

„Fürstenthum Glogau. Thierreich. ... In den Wäldern bei Carolath und Neusalz finden sich im Winter bisweilen Wölfe ein. An Wild liefern die Waldungen Rehe, Füchse, Hasen, die Wartenberger Forsten außer Hirschen auch Schweine, jedoch nicht häufig, Repphühner, Waldschnepfen, Krammetsvögel, Ortolanen (in den Sawalder und Drentkauer Waldungen). Die Gewässer liefern an Geflügel Wasserhühner, wilde Aenten, wilde Gänse und Wasserschnepfen; an Fischen Karpfen, Hechte, Perschken, Schleien, Sander (der Schlauer See und die Oder), Welse, Aale, Lachse (die Oder, doch selten), Kressen, Karauschen, Schmerlen (die Krampe), Moränen (der Nischlitz-See) und Bleihe.“ (WEIGEL 1802a: 158f.).

„Fürstenthum Sagan. Thierreich. ... Die Waldungen liefern alle Arten von Wildbret, und die Flüsse, Bäche und Teiche einiges Wassergeflügel, und ... Speisefische, Karpfen, Hechte etc. Bei Sagan ist eine Fasanerie.“ (WEIGEL 1802b: 7).

„Fürstenthum Breslau. Thierreich. ... Die Waldungen liefern die gewöhnlichen Arten Wildbret, da dieselben ... nicht sehr groß sind ... Die Gewässer liefern an Geflügel: wilde Aenten und Gänse, Wasserhühner etc.; an Fischen: Hechte, Karpfen, Perschken, Schleien, Aalruppen, Karauschen, Welse, Lachse und Sander etc. Man zieht die Krebse aus der Weyde ... Zu Dyhrenfurt, Kottwitz und

Koberwitz sind Fasanerien. In den Gegenden an der Oder lassen sich im Winter bisweilen Wölfe sehen.“ (WEIGEL 1802b: 39f.).

„Fürstenthum Oels. Thierreich. ... Der vielen Waldungen im Trebnitzer Kreise ungeachtet sind doch Waldbienenstöcke eine Seltenheit. ... An Wild liefern die Forsten, besonders die ... größern, Hasen, Rehe, Hirsche, Schweine, Füchse, Repphühner; Wölfe sind in den großen Wäldern keine Seltenheit. Die Gewässer liefern an Geflügel, Wasserhühner, wilde Aenten und Gänse, Wasserschneppen; an Fischen ... einen ansehnlichen Ueberschuß ... Die Weyde liefert viele Krebse ...“ (WEIGEL 1803: 8).

„Fürstenthum Trachenberg. Thierreich. ... Die Waldungen hegen Hirsche, etwas wilde Schweine, Hasen, Füchse, Dachse, höchst selten einen übergetretenen Wolf, einiges Land-, die Teiche aber viel Wassergeflügel. Die vielen Gewässer liefern ... den nöthigen Bedarf an Fischen, Karpfen, Hechte etc. ...“ (WEIGEL 1803: 79f.).

„Fürstenthum Neiße. Thierreich. ... Die Wälder liefern Wildbret von allerlei Art, nur giebt es, aus Mangel großer Teiche, wenig Wassergeflügel. Die Flüsse, Bäche und Teiche liefern ... verschiedene Arten Fische, die Biele auch Forellen ...“ (WEIGEL 1803: 108f.).

„Fürstenthum Rattibor. Thierreich. ... Die Bienenwartung ist so ziemlich beträchtlich, doch giebt es, der vielen Waldungen ungeachtet, keine Waldbienen. Die Wälder liefern hohes und niederes Wildbret im Ueberflusse, auch Wölfe, und die vielen Bäche und Teiche nebst der Oder ... Fische ...“ (WEIGEL 1803: 158).

„Fürstenthum Pleß. Thierreich. ... Die Waldungen liefern Hirsche, Rehe, wilde Schweine, Hasen, Füchse, Auer- Birk- und Repphühner, Waldschneppen etc.; die Gewässer wilde Gänse, Aenten, Schneppen, Focken; an Fischen: Sander, Welse, Störe, Lachse, Karpfen, Hechte, Aale, (die Brezemsä) Perschken etc. Im Winter treten öfter viel Wölfe aus Süd-Preußen über die gefrorene Brezemsä, sehr selten Bären und Luchse. Zu Poremba ist eine Fasanerie.“ (WEIGEL 1804: 5f.).

„Fürstenthum Oppeln. Thierreich. ... Waldbienen findet man im Lublinitzer, Großstrehlitzer, Koseler, Toster und Oppelnschen Kreise. ... An Wild liefern die vielen und weitläufigen Waldungen Hasen, Rehe, Hirsche, Schweine, Füchse, Repphühner etc.; Wölfe und Luchse werden immer seltener; Bären und Elendthiere findet man jetzt gar nicht mehr. Die Gewässer liefern an Geflügel: Wasserhühner und Schneppen, Gänse und Aenten; an Fischen, Karpfen, Hechte, Weißfische, Schleihen, Perschken, Brassen, die Oder auch Welse und Sander, und die Steinbach im Neustädter Kreise auch Forellen ... Ueberfluß an Fischen ...“ (WEIGEL 1804: 45f.).

„Leobschützer Kreis. Thierreich. ... Bei der Unbeträchtlichkeit der Waldungen kann die Jagd von keinem Belange seyn; so liefern auch die Flüsse und die wenigen Teiche ... nicht den Bedarf an Fischen. Bisweilen findet man Dachse. In Sauerwitz hat man im Frühjahr 1802 eine Schildkröte gefangen: wahrscheinlich ein Ueberbleibsel von denen, die man einst dort unterhalten hat.“ (WEIGEL 1804: 182).

„Freie Standesherrschaft Beuthen. Thierreich. ... Die ansehnlichen Waldungen liefern hohes und niederes Wild. Wölfe sind keine Seltenheit, Luchse sind aber seltener. Die Flüsse liefern ... ihren Bedarf an Fischen.“ (WEIGEL 1804: 214).

„Wartenberger Kreis. Thierreich. ... Der ansehnlichen Waldungen ungeachtet ist hohes Wild nicht häufig; nur bisweilen findet sich ein wildes Schwein oder ein über die Gränze aus Süd-Preußen getretener Wolf ein. An kleinem Wilde und Feld- und Wassergeflügel ist hingegen kein Mangel. Auf den Teichen sieht man viele Schwäne, und auf den Feldern sind Trappen keine Seltenheit. Die Bäche und Teiche liefern Karpfen, Welse, Hechte, Weißfische, Perschken, Schleien, Karauschen. Zu Domaslowitz, Goschütz und Brustawe sind Fasanerien.“ (WEIGEL 1805: 4).

„Militsch-Trachenberger Kreis. Thierreich. ... Die Waldungen liefern Hirsche, Rehe, wilde Schweine, Hasen, Dachse, Füchse, verschiedenes Geflügel, so wie auch die Teiche mancherlei Geflügel. Die vielen Gewässer geben ... an Fischen reichlich ... ein sehr ansehnlicher Ueberschuß ...“ (WEIGEL 1805: 52f.).

„Minderherrschaft Loslau. Thierreich. ... Die Waldungen liefern einiges Wild, und die Teiche und fließenden Gewässer ... an Fischen und einiges Wassergeflügel.“ (WEIGEL 1805: 74).

„C. *Lupus*. Der Wolf. ... Auf dem Zobtenberge. In Ober-Schlesien; jedoch immer weniger.“ (WEIGEL 1806: 2).

„M. *Lutra*. Der Fischotter. ... Nicht sehr häufig.“ (WEIGEL 1806: 2).

„U. *Arctos*. Der gemeine Bär. ... Aeüßerst selten, Ueberläufer aus Süd-Preußen.“ (WEIGEL 1806: 3).

„U. *Meles*. Der Dachs. ... In Ober-Schlesien häufiger, als in Nieder-Schlesien.“ (WEIGEL 1806: 3).

„M. *Ericetus*. Der Hamster. ... Nicht allzu häufig.“ (WEIGEL 1806: 4).

„A. *Citellus*. Das Zieselchen. ... Sehr selten.“ (WEIGEL 1806: 5).

„C. *Alces*. Das Elendthier. ... Ehedem in Ober-Schlesien, jetzt äüßerst selten.“ (WEIGEL 1806: 5).

„V. *cinereus*. Gemeiner Geier. ... Sehr selten. Ist vor zwei Jahren im Gebirge geschossen, und im Briegischen lebendig gefangen worden.“ (WEIGEL 1806: 7).

- „*V. cristatus*. Hasengeier. ... Acht Stück sind 1803 im Jun. bei Breslau gesehen worden.“ (WEIGEL 1806: 7).
- „*V. percnopterus*. Aasgeier, Goldadler. ... Sehr selten; es sind aber vor etlichen Jahren im Wartenbergischen von 18 Stück, die sich im Frühjahr niedergelassen hatten, zwei Stück geschossen worden.“ (WEIGEL 1806: 7).
- „*F. Aquila*. Steinadler. ... Etwas selten.“ (WEIGEL 1806: 8).
- „*F. Buteo*. Mäuse-Bussard. ... Nicht selten.“ (WEIGEL 1806: 9).
- „*St. Nyctea*. Schneekauz. ... Höchst selten. Sie soll 1802 im Gebirge geheckt haben, aber ihr Nest zerstört worden seyn.“ (WEIGEL 1806: 11).
- „*P. major*. Buntspecht. ... Gewöhnlich.“ (WEIGEL 1806: 12).
- „*F. montana*. Feldfink. Baumsperling. ... Häufig.“ (WEIGEL 1806: 16).
- „*S. luscinia*. Nachtigall. ... Im platten Lande nicht selten; im hohen Gebirge und am Fuße desselben gar nicht.“ (WEIGEL 1806: 20).
- „*A. alpestris*. Alpenlerche. ... Auf dem Riesengebirge, nicht selten.“ (WEIGEL 1806: 22).
- „*P. biarmicus*. Bartmeise. ... Selten; soll aber an der Bartsch hecken.“ (WEIGEL 1806: 23).
- „*Ph. colchicus*. Gemeiner Fasan. ... Wird hie und da in besonderen Fasanerien gepflegt.“ (WEIGEL 1806: 25).
- „*O. Tardu*. Der große Trappe. ... In manchen Gegenden nicht selten.“ (WEIGEL 1806: 26).
- „*T. Glareola*. Wald-Strandläufer. ... Von einer Heerde von zehn Stück, welche sich im Frühjahr 1803 auf ihrem Durchzuge im Wartenbergischen in einem Bruche niedergelassen hatten, sind zwei Stück geschossen worden.“ (WEIGEL 1806: 30).
- „*L. parasiticus*. Strandmewe. Strandjäger. ... Ist 1803 zu Anfange des Herbstes bei Breslau geschossen worden. Sehr selten.“ (WEIGEL 1806: 35).
- „*T. ferruginea*. Rostfarbener Getreidekäfer. ... Auch diesen Käfer hat Hr. Köhler entdeckt. Er fand ihm im Gerülle von Mandeln, mit denen er wahrscheinlich aus fernen Landen zu uns gekommen, und also auch, wie *Blatta orientalis*, bei uns einheimisch geworden ist.“ (WEIGEL 1806: 62).
- „*C. gloriosa*. Der Pestwurz-Blattkäfer. ... Man findet diesen Käfer vom Junius bis zum Ende des August häufig auf dem Riesengebirge auf der *Cacalia albifrons* und *Senecio Sarracenicus* mit, wie ich vermuthete, Abänderungen in der Farbe. Herr Köhler, ein scharfsinniger Beobachter, erhebt diese meine vermutheten Abänderungen zu eigenen Arten, deren Namen ich indessen hersetze. 26. *C. Senecionis*. 27. *C. lineata*. 28. *C. nigrolineata*. Herrn Köhlers Meinung wird mir jetzt dadurch wahrscheinlich, weil man in den Adersbacher Steinen in Böhmen die Nr. 26. so häufig auf *Senecio Sarracenicus* findet, daß man in einer Viertelstunde etliche Hundert sammeln kann, von den andern drei Arten aber auch keine einzige.“ (WEIGEL 1806: 102f.).
- „*C. islandica*. ... Auf dem Riesengebirge unter dem isländischen Moos.“ (WEIGEL 1806: 104).
- „*C. alpinus*. Der Alpen-Bockkäfer. ... D. Blottner, versichert ..., diesen seltenen Käfer in der Gegend von Reinerz gefunden zu haben. So viele Mühe ich mir auch gegeben habe, so habe ich ihn doch weder im Böhmischem noch im Schlesischen Antheile des Riesengebirges entdecken können, und selbst sein Daseyn im Glazischen ist mir noch einigermaßen zweifelhaft.“ (WEIGEL 1806: 128f.).
- „*C. Köhleri*. Köhlers Bockkäfer. ... Er ist im Fürstenthume Liegnitz, besonders bei Haynau, eben keine allzu große Seltenheit.“ (WEIGEL 1806: 129).
- „*C. Oryzae*. Der Reiß-Calandra. ... Man findet ihn öfter unter dem Reiß in Kaufmannsgewölben. Ich habe ihn einst in gekochtem Reiß gefunden, und nach einigen Stunden kroch er wieder herum.“ (WEIGEL 1806: 144).
- „*P. Apollo*. Der Hauswurz-Falter. ... Wird besonders im tiefen Grunde bei Fürstenstein gefunden, und zwar von ansehnlicher Größe.“ (WEIGEL 1806: 224).
- „*P. Hellica*. ... in Freiburg ...“ (WEIGEL 1806: 225).
- „*N. Moneta*. Der Silbermünz-Nachtfalter. ... Ich habe diese seltene Eule etliche Mal in meinem Garten in der Abenddämmerung im August gefangen. Er hielt sich bloß am *Aconitum Napellus* auf. Auch bei Hirschberg hat man sie gefangen.“ (WEIGEL 1806: 259).
- „*N. Gamma*. Der Gamma-Nachtfalter. ... Im Jahre 1786 waren die Larven dieses Nachtfalters in hiesiger Gegend äußerst häufig, und thaten auf den Flachsfeldern großen Schaden. ... Seitdem hat sie sich nie wieder in einer so ungeheuern Menge gezeigt.“ (WEIGEL 1806: 259f.).
- „*A. longirostris*. Die langschnabelige Blattlauswanze. ... Ich habe sie immer nur an solchen Bäumen gefunden, an denen Ameisenhaufen sich befinden.“ (WEIGEL 1806: 294).
- „*C. Alpinus*. Die Alpen-Schildwanze. So nenne ich vorläufig eine Art *Coccus* ... die sehr häufig auf der Riesenkappe in der Höhe an den Wurzeln des *Hieracii Alpini* gefunden wird ...“ (WEIGEL 1806: 298).

„*M. atramentaria*. Die Tintenfliege. Die Larve dieser von Herrn Professor Rikel in Breslau entdeckten Fliege lebt in verschimmelter Tinte.“ (WEIGEL 1806: 318).

„*A. lumbricoides*. ... In dem Gedärme des Menschen.“ (WEIGEL 1806: 331).

„*C. lacustris*. ... In dem Gedärme des Aals, des Barsches, des Sanders, des Kaulbarsches, der Forelle und des Lachses.“ (WEIGEL 1806: 339).

„*G. aquaticus*. ... Er lebt im Wasser.“ (WEIGEL 1806: 346).

„*L. ater*. Die Wald-Schnecke. ... hier und da in Wäldern und Gärten.“ (WEIGEL 1806: 346).

„*M. pictorum*. Mahlermuschel. ... Sie wird in einigen Flüssen, Bächen, Teichen und Seen gefunden. Nur soll man sie nicht im Bober, wenigstens bis in die Gegend von Bunzlau nicht finden. Weiter als bis Hirschberg habe ich keine Erfahrung davon.“ (WEIGEL 1806: 347).

„*M. margaritifera*. Perlenmuschel. ... In dem Naturalien-Cabinette in dem Garten des Herrn von Buch in Hirschberg habe ich Perlen gesehen, die man bei Greifenberg in dem Queiß gefunden, denen freilich der Glanz fehlt. Ob man noch jetzt dergleichen sucht oder findet, ist mir unbekannt; wenigstens zweifle ich an dem Suchen darnach.“ (WEIGEL 1806: 347).

„*H. grisea*. Die Erdschnecke. ... Man findet sie weniger in den Gegenden des Riesengebirges, als weiterhin im platten Lande auf der Erde.“ (WEIGEL 1806: 347).

In den ersten neun Bänden des „Schlesien“-Werkes wurden zahlreiche Taxa aus den „Classes“ „Mammalia“, „Aves“ und „Pisces“ den Landesteilen Schlesiens zugeordnet, teils auch noch mit spezielleren Fundorten versehen, und zwar in der Dimension von Gebirgen, Wäldern, Heiden, Flüssen, Bächen, Seen, Teichen, Brüchen, Kreisen, Städten und Dörfern. Außerdem wurden alle in den neun Bänden genannten Taxa bestimmten, wenn auch nur grob gefassten Lebensräumen zugeordnet. Da es WEIGEL in den „Thieren“ allein um eine Zusammenstellung der in Schlesien lebenden Tiere ging, verzichtete er auf umfassende, weitergehende Angaben. Somit fanden sich bei den Vertretern der „Classes“ „Mammalia“, „Amphibia“, „Pisces“ und „Insecta“ auch nur selten Angaben, die über den Artnamen nebst Literaturquelle hinausgingen, also auch kaum Fundorte und Häufigkeitsangaben. Es gab wenige Ausnahmen, wie z. B. beim „Wolf“, bei der „Varietas“ „Goldschleie“ „In Ober-Schlesien“ (WEIGEL 1806: 43) oder beim „Pestwurz-Blattkäfer“. Bei der „Classis“ „Aves“ kamen bei allen „Arten“ Angaben zur Häufigkeit in Schlesien vor, bei der „Classis“ „Vermes“ fast allein Angaben zum Lebensraum. Insgesamt waren alle Taxa mit dem Fundort „Schlesien“ versehen, eine Reihe dieser Taxa mit genaueren Angaben zum Vorkommen und zum Lebensraum. Fundzeiten wurden nur in sehr wenigen Fällen konkret genannt, die Beobachtungen besonderer Taxa betrafen; mithin gab es nur wenige faunistische Datensätze. Probleme der Systematik und Taxonomie wurden in Kap. 6.2 benannt. Haustiere wurden an ihrer Stelle in das System der Tiere eingereiht, mithin nicht von verwandten wildlebenden Tieren getrennt.

Das alles hat zur Folge, dass aus den ersten neun Bänden des „Schlesien“-Werkes und aus den „Thieren“ weder Faunenlisten noch Fundortkataloge entnommen werden können. Doch wäre es möglich, aus der Rubrik „Thierreich“ der ersten neun „Schlesien“-Bände bzw. aus den „Thieren“ Prä-Faunenlisten der Landesteile Schlesiens bzw. ganz Schlesiens und bei Bedarf jeweils Prä-Fundortkataloge etlicher Taxa zu extrahieren. Die „Thiere“ waren also entgegen WEIGELs Absicht keine „Fauna Silesiaca“, das Gesamt-Werk ebenfalls nicht, allerdings Beiträge zur regionalen Naturgeschichte. Für die Leser stellten die Angaben zum Vorkommen der Tiere immerhin einen Teil der Kenntnisse über deren Naturgeschichte dar. Außerdem konnten so Vorstellungen über räumliche Unterschiede der Tierwelt entstehen.

Im „Schlesien“-Werk wie in den „Thieren“ fielen zoogeographisch relevante Inhalte an, die für die Zoogeographie bei Bedarf nutzbar werden konnten. Obwohl WEIGEL Einsicht in die Bedeutung der Beschreibung des räumlichen Vorkommens von Zootaxa erkennen ließ, fehlte diese Einsicht in Bezug auf ihr zeitliches Vorkommen. Ihm lag die theoretische Durchdringung der faunistischen Inhalte seines Werkes anscheinend eher fern.

Definitionen der chorologischen Parameter Ausbreitung (Extension), Verbreitung (Distribution), Verteilung (Dispersion) und Rückzug (Regression) wurden im „Schlesien“-Werk und in den „Thieren“ nicht dargeboten, schon die Termini fehlten. Die Horizontalverbreitung könnte für sichere Zootaxa durch ihre Prä-Fundortkataloge beschrieben werden. Für die anderen Tierarten stellte die Zuordnung zu bestimmten Räumen einen Beitrag zur Kenntnis ihrer Verbreitung dar. Die

Vertikalverbreitung der Zootaxa wurde durch ihr Vorkommen im (Hoch-)Gebirge, wie bei „Wolf“, „Gemeiner Geier“, „Schneekauz“, „Alpenlerche“, „Pestwurz-Blattkäfer“, „*C. islandica*“, „Alpen-Bockkäfer“, „Alpen-Schildwanze“, oder aber auf Ebenen, wie bei „Nachtigall“ und „Erdschnecke“, angedeutet. Klassifizierung und Quantifizierung der Horizontal- und Vertikal-Verbreitung fehlte.

Unsichere Nachweise in Schlesien, wie bei „Sternfalke“ und „Alpen-Bockkäfer“ (WEIGEL 1806: 10, 128f.) wurden ebenso benannt wie das Fehlen in Schlesien oder in einzelnen Landesteilen, wie bei „Wolf“, „Bär“, „Elendthier“, „Luchs“ und „Mahlermuschel“. Offensichtlich war sich WEIGEL des großen Gewichts der Feststellung des Fehlens eines Zootaxons recht bewusst (vgl. WALLASCHEK 2016f: 22). WEIGEL ordnete nicht wenige Taxa bestimmten Teilen Schlesiens zu, andere weiter voneinander entfernten Orten in Schlesien, ohne über ein endemisches oder diskontinuierliches Vorkommen zu sprechen. WEIGEL meinte, dass der „Rostfarbene Getreidekäfer“ in Schlesien „einheimisch“ sein solle, obwohl es anscheinend überhaupt nur einen Nachweis eines Tieres und keinen Fortpflanzungsnachweis gab; danach hätte er unter „einheimisch“ nur den Nachweis eines Tieres unabhängig von der Reproduktion im Untersuchungsgebiet verstanden. Erwähnt wurden auch die seinerzeit in Schlesien nur semidomestizierten Tiere „Waldbiene“ und „Fasan“. Der Fund einer nicht näher bestimmten „Schildkröte“ wurde als der eines „Ueberbleibsel“ einer vormaligen Haltung gedeutet, mithin wäre hier eine Dedomestizierung abgelaufen.

Gelegentlich wurden für die Vorkommen von Zootaxa konkrete Individuenzahlen genannt, wie bei „Hasengeier“, „Aasgeier“ und „Wald-Strandläufer“, doch verwendete WEIGEL zur Einschätzung der mittleren Populationsgrößen von Tieren im Freiland öfters unbestimmte Häufigkeitsklassen wie etwa „äußerst selten“, „höchstselten“, „wenige“, „einige“, „sehr selten“, „selten“, „etwas selten“, „nicht selten“, „nicht (allzu / sehr) häufig“, „häufig“, „(sehr ansehnlicher) Ueberschuß“, „gewöhnlich“, „ungeheure Menge“, „äußerst häufig“. Mit diesen und davon abgeleiteten Termini verglich WEIGEL die Populationsgröße eines Taxons in verschiedenen Gegenden, wie bei „Wild“, „Fische“, „Waldbiene“, „wildes Schwein“, „Dachs“, „großer Trappe“, oder die Populationsgröße zweier Taxa in einer Gegend, wie bei „Wolf“ vs. „Luchs“ in Beuthen. Das ist eine bis heute übliche, nicht adäquate Methode zur Darstellung der Dispersion (WALLASCHEK 2011b: 50).

Die Extension von Tieren kam gelegentlich zur Sprache, wie etwa bei der Anthropolochie des „Rostfarbenen Getreidekäfers“ oder des „Reiß-Calandra“. Insbesondere beim „Wolf“ wurde aus mehreren Landesteilen davon berichtet, dass er im Winter aus anderen Gebieten dahin migriere. „Bär“ und auch „Luchs“ würden „sehr selten“ aus „Süd-Preußen“ in Schlesien einwandern. Der Regression würden „Wolf“, „Luchs“, „Bär“, „Elendthier und wohl ebenso die „Mahlermuschel“ in Schlesien zunehmend erliegen oder bereits erlegen sein. Berichtet wurde gleichfalls über den Rückgang der Fischerei in der Oder. Die Massenvermehrung beim „Gamma-Nachtfalter“ in nur einem bestimmten Jahr drückt einerseits die große Populationsdynamik bei dieser Art aus, andererseits waren mit diesem Phänomen auch Extension und Regression verbunden.

Bildliche Mittel zur Darstellung der Ausprägungen chorologischer Parameter in den Territorien von Zootaxa, wie z. B. Verbreitungstabelle, statistische Tabelle, Verbreitungskarte, Profil, Diagramm, wurden in WEIGELS Werken nicht verwendet. Demnach blieb es bei sprachlichen Mitteln zur Darstellung chorologisch-zoogeographischer Phänomene. WEIGEL erfasste zwar einige davon, doch fehlte es hier ebenfalls an einer theoretischen Durchdringung.

Schwache Ansätze der systematischen Zoogeographie kann man in den wenigen Vergleichen der mittleren Populationsgrößen von Taxa in einer oder aber in verschiedenen Gegenden sehen. WEIGEL ging nur bei den „Vermes“ auf trophische Beziehungen und das Zusammenvorkommen von Zootaxa in Form des Parasitismus ein. Die Listen von Tieren, die in den „Waldungen“ oder „Gewässern“ der Landesteile vorkommen, lassen sich als Beschreibung von syntopem Auftreten auffassen; auch wurde die Syntopie von „langschnabelliger Blattlauswanze“ und „Ameisenhaufen“ erwähnt. Doch beurteilte er diese Phänomene nicht näher. Es gab mithin keinen Versuch zur Abgrenzung, Kennzeichnung und Benennung von Artenbündeln sowie zur sprachlichen oder zur bildlichen Darstellung derer chorologischen Parameter, zur Entwicklung einer zooökologischen Zoogeographie. Obwohl aus WEIGELS Werken auf das endemische oder das diskontinuierliche Vorkommen von Taxa geschlossen werden könnte und er auch über das Fehlen von Taxa in

Schlesien geschrieben hatte, ihm also bekannt war, dass die Fauna von Gegenden variiert, unternahm er keinen Versuch zur Aufstellung von Faunengebieten. Er bemühte sich also nicht, Faunenregionen abzugrenzen, zu kennzeichnen, zu benennen und kartographisch darzustellen, eine regionale Zoogeographie zu betreiben.

Inhalte der ökologischen Zoogeographie waren in WEIGELS Werken vertreten. Das betraf die Bindung von Zootaxa an bestimmte Biozyklen, Biochoren und Habitate, weiter ihre Bindung an Faktorenkomplexe wie Gewässer und Gewässerfaktoren, Klima, Boden, Substrate, Gesteine, Pflanzen und Tiere. Der Einfluss menschlicher Tätigkeiten kam zur Sprache, so Anthropochorie von Taxa. Bei einigen Gebieten wurde auf die positive Korrelation von Wild- oder Wildgeflügel-Ertrag und Flächengröße von Waldungen und Gewässern eingegangen, allerdings gab es im „Wartenberger Kreis“ beim „hohen Wild“ ein gegenteiliges Beispiel. Erklärungen für die beiden Phänomene kamen nicht. Historisch-zoogeographische Momente schienen bei Angaben über die Regression einiger Zootaxa, über nur vereinzelt in Schlesien gesehene oder brütende Taxa, und über die Verwahrung von Tieren in Sammlungen oder in Fasanerien auf. Auch fasste WEIGEL die „Versteinerungen“ als Reste einst lebender Organismen auf (WEIGEL 1800a: 78, 1800b: 121), nicht als Spiele der Natur.

Insgesamt enthielten WEIGELS Werke über Schlesien auch einiges zoogeographisches Wissen. Es fanden sich Inhalte der faunistischen, chorologischen und ökologischen Zoogeographie. Die vier anderen Richtungen der Zoogeographie waren viel weniger mit Inhalten vertreten. Auch wenn WEIGEL Einsicht in die Bedeutung der Beschreibung des räumlichen Vorkommens von Zootaxa erkennen ließ, mangelte es bei ihm an theoretisch-zoogeographischen Ansätzen. Das alles entspricht dem Charakter der mittelalterlich-frühneuzeitlichen Epoche der Zoogeographie. Die Leser konnten aber aus dem Werk etwas über Vorkommen und Lebensweise von Zootaxa lernen.

ZIMMERMANN (1777, 1778, 1780, 1783, 1783b) wurde durch WEIGEL nicht zitiert, obwohl er sich mit dem Vorkommen auch von Säugetieren in Schlesien beschäftigt hat. Das Fehlen solcher zu dieser Zeit in der Literatur schon üblicherweise verwendeten Termini wie „Verbreitung“ und „Ausbreitung“ lässt ebenfalls darauf schließen, dass diese Werke nicht oder nicht intensiv genug durch WEIGEL gelesen worden sind.

7 Bernhard MEYER (1767-1836) & Johann WOLF (1765-1824)

7.1 Einführung

In KALUZAS (1815: 236) „Ornithologia Silesiaca“ fand sich das Zitat: „Hofrath D. Meyer und Prof. Wolf. Von ihnen stammt her: Taschenbuch der deutschen Vögelkunde. 2 Bände“. Die Recherche ergab, dass es sich um das zweibändige Werk „Taschenbuch der deutschen Vögelkunde oder kurze Beschreibung aller Vögel Deutschlands“ (kurz: „Vögel“) aus dem Jahr 1810 handelt, wobei der „Erste Theil“ über die „Landvögel“ von Johann WOLF, der „Zweite Theil“ über die „Sumpf- und Wasservögel“ von Bernhard MEYER bearbeitet worden ist. Zudem war von Bernhard MEYER die „Kurze Beschreibung der Vögel Liv- und Estlands“ (kurz: „Beschreibung“) aus dem Jahr 1815, von Johann WOLF das Buch „Abbildung und Beschreibung der Kreuzotter“ (kurz: „Kreuzotter“) aus dem Jahr 1815 zugänglich.

Bernhard MEYER (24.08.1767 Hanau – 01.01.1836 Offenbach am Main) sei in die Familie eines Arztes geboren worden, habe im Jahr 1787 das Studium der Medizin an der Universität Marburg aufgenommen und sei hier 1790 zum Dr. med. promoviert worden. Von 1790 bis 1791 wäre er zu einem Studienaufenthalt in Berlin und Hannover gewesen. Ab 1791 hätte er als praktischer Arzt und Apotheker in Hanau gewirkt. Seine umfangreiche Sammlung wäre der Grundstock der Senckenbergischen Vogelsammlung gewesen und er Mitstifter der „Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung“. Er wurde als „Arzt, Zahnarzt, Apotheker, Ornithologe, Botaniker“ bezeichnet (HESSISCHE BIOGRAPHIE 2025).

Johann WOLF (26.05.1765 Nürnberg – 16.02.1824 Nürnberg) wäre in die Familie eines Gärtners geboren worden. Er habe in Nürnberg die Schule besucht und 1789 das Schullehrerseminar in

Meinungen bezogen. Als Auszeichnung für seine Leistungen hätte er ein Stipendium für eine pädagogische Reise durch Norddeutschland erhalten. In dieser Zeit sei seine Begeisterung für die Naturwissenschaften geweckt worden. Nach dem Abschluss des Seminars hätte er eine Stelle als Hauslehrer angetreten, ab 1792 als Lehrer in Nürnberg gearbeitet und seit 1803 als Inspektor des Schullehrerseminars in der Stadt. Er wäre ein vorzüglicher Lehrer gewesen und habe durch Wort und Schrift viel zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse beigetragen. Besonders für die Ornithologie habe er gewirkt und in seiner Zeit als einer der bedeutendsten Ornithologen Deutschlands gegolten. Außerdem sei er Mitglied der Leopoldina gewesen (HEß 1898). Auf dem Titelblatt des „ersten Theils“ der „Vögel“ wurde er als „Dr. Wolf“ bezeichnet, auf dem Titelblatt der „Kreuzotter“ als „Dr. und Professor Johann Wolf“. Über Ort und Fachgebiet der Promotion sagen die verfügbaren Quellen nichts. Leider war sein zusammen mit Bernhard MEYER verfasstes, in 30 Lieferungen publiziertes Werk „Naturgeschichte der Vögel Deutschlands in getreuen Abbildungen und Beschreibungen“ für uns nicht zugänglich, auch sein Werk „Abbildungen und Beschreibung merkwürdiger naturwissenschaftlicher Gegenstände“ nicht.

Es fragt sich nunmehr, inwieweit sich in den „Vögeln“ und in der „Kreuzotter“ zoogeographisch relevante Inhalte finden. Danach wären die Fragen nach Kap. 1 zu klären.

7.2 Ansichten

Die Widmung der „Vögel“ galt je einem deutschen und einem niederländischen Naturforscher, die sich um die Ornithologie verdient gemacht hätten und zu denen die beiden Autoren offenbar in freundschaftlichem Kontakt gestanden haben. Die mit „Nürnberg und Offenbach, den 20. August 1809.“ datierte „Vorrede“ im „ersten Theil“ der „Vögel“ legte die Motive der beiden Verfasser dar. Zum einen wollten sie

„durch die Herausgabe des gegenwärtigen Taschenbuchs theils den Ornithologen, theils uns nützlich werden; jenen, indem sie vielleicht manches Neue und Brauchbare darin finden, uns aber vorzüglich dadurch, dass wir erfahren würden, was andere von unseren Beobachtungen und Erfahrungen halten.“ (MEYER & WOLF 1810a: VII).

Zum anderen ging es darum,

„dass es durchaus an einem Werk fehlt, in welchem die Kennzeichen aller deutschen Vögelgattungen durch Abbildungen anschaulich gemacht sind, ein solches aber für den noch Ungeübten zum Fortschreiten in der systematischen Vögelkunde uns nöthig zu seyn scheint.“ (MEYER & WOLF 1810a: VIIIf.).

Für diese Abbildungen wären „lauter gut erhaltene, ausgestopfte oder ganz frische Exemplare“ gezeichnet und gestochen worden, womit die Qualität gegenüber der Reproduktion vorhandener Abbildungen hervorgehoben wurde. Man habe auf ausführliche Beschreibungen der Arten statt nur kurzer Diagnosen geachtet, auch nur einen und nicht wie sonst üblich viele deutschen Namen verwendet und die Unterstützung etlicher Kollegen eingeholt (MEYER & WOLF 1810a: VIIIff.).

Die mit „Offenbach bei Frankfurt am Main, im März 1810. Meyer.“ datierte „Vorrede“ des „zweiten Theils“ der „Vögel“ ist, wie ersichtlich, nur durch Bernhard MEYER geschrieben worden. Hierin betonte er, dass „das Studium der Ornithologie, vorzüglich der Sumpf- und Wasservögel, mein Lieblingsstudium“ sei, und „beinahe kein Tag“ vergehe, „wo ich nicht einige Stunden an dem Main zubringe, der kaum einige hundert Schritte von meiner Wohnung entfernt liegt“. Auch habe er vor einigen Jahren zum Kennenlernen dieser Vögel eine Reise nach Holland unternommen und sei dort diesbezüglich von einem Kollegen unterstützt worden. Er erwähnte in der „Vorrede“ auch seine Vogel-Sammlung (MEYER & WOLF 1810b: Vorrede). Bemerkenswert ist, dass MEYER immer mit Offenbach zeichnete, nicht mit Hanau, an welchem Ort er nach den biographischen Angaben gearbeitet haben soll. Vielleicht hatte er die Wohnung wirklich in Offenbach und fuhr nur zur Arbeit nach Hanau; die Nähe zum Main gibt keinen Hinweis, da beide Städte nahe am Fluss liegen.

Die mit „Offenbach bei Frankfurt am Main 1814“ datierte und mit „allerunterthänigster Meyer“ gezeichnete Widmung der „Beschreibung“ galt dem damaligen Landesherrn „Liv- und Estlands“, „Seiner Kaiserlichen Majestät Alexander dem Ersten, dem allgeliebten Vater seiner Völker, dem Befreier Deutschlands und dem erhabenen Beförderer der Wissenschaften und Künste“, womit MEYER (1815: Widmung) den russischen Monarchen auf sein Werk aufmerksam zu machen

wünschte. MEYER zeigte so einerseits seine Akzeptanz der postnapoleonischen europäischen Herrschaftsverhältnisse, auf der anderen Seite bekundete er aber Respekt vor ausländischen Herrschern und Völkern. Er hatte zudem den großen Beitrag der russischen Armee und des russischen Volkes für die Befreiung Europas vom napoleonischen Joch noch nicht vergessen.

In der mit „Offenbach bei Frankfurt am Main im Juni 1814“ datierten „Vorrede“ der „Beschreibung“ berichtete MEYER über die Idee und die Grundlagen dieses Werkes. Danach habe ihm „Prof. Dr. Gottfried Albert Germann in Dorpat seine Beiträge zur Liv- und Esthländischen Ornithologie“ für den Druck übergeben. Diese hätten „einzelne schätzbare Beobachtungen und Bemerkungen“ enthalten, seien aber „mehr ein Namenverzeichniss der in jenen Ländern vorkommenden Vögel ohne angegebene Kennzeichen der Arten“ gewesen; „über den Aufenthalt, die Nahrung und Fortpflanzung“ sei „bei den wenigsten Vögeln etwas erwähnt“ worden. Das habe er in seinem Werk zu verbessern gesucht, unter anderem mit Hilfe eines vor Ort lebenden Naturforschers. Der „Methode“ des Werkes, also der Systematik und Taxonomie, liege die der „Vögel“ zugrunde, nur einige „nöthige“ „Veränderungen“ seien daran vorgenommen worden. Außerdem wären Angaben anderer Autoren korrigiert worden (MEYER 1815: VIIIff.).

In dem mit „Nürnberg den 21. Junius 1815. Wolf.“ datierten und gezeichneten „Vorbericht“ der „Kreuzotter“ wurden die Motive für die Abfassung dieser Schrift dargestellt. Das sind individuelles und kollektives Vergnügen an, in und mit der Natur, Erweiterung der Erkenntnisse über die Natur und Stiftung von Kenntniss und Nutzen für die Mitmenschen, das alles ehrenamtlich getragen vom lokalen Naturkundeverein:

„Die hiesige naturhistorische Gesellschaft, welche seit dem Jahr 1802. besteht, und deren Mitglieder einen kleinen Kreis guter Freunde bilden, beschäftigte sich von jeher im Stillen, so viel als ihre übrigen Berufsarbeiten verstatteten, mit Einsammlung und Untersuchung vaterländischer Naturerzeugnisse, theils zu ihrem Vergnügen, theils zur Erweiterung ihrer Kenntnisse. Da sie sich nicht bloß mit einzelnen Zweigen der Naturgeschichte befasst, sondern die drei sogenannten Naturreiche ihrer Aufmerksamkeit widmet: so konnte sie also auch die Amphibien nicht unbeachtet lassen, und sie wurde für ihre Bemühungen dadurch belohnt, daß sie manche für sie merkwürdige Entdeckungen machte. Unter diese rechnet sie auch die Kreuzotter, die sie vor mehreren Jahren von Altenfurth, einem anderthalb Stunden von Nürnberg gelegenen und mit Walde umgebenen Weiler erhielt. Es war ihr, so wie den dortigen Bewohnern, also schon längst bekannt, daß es auch bei uns eine giftige Schlange gibt ... Damals, als diese Schlange zuerst bekannt wurde, mochte sich dieses Thier noch nicht sehr ausgebreitet haben, weil man von Krankheitszufällen, die durch ihren giftigen Biß entstanden waren, wenig oder gar nichts hörte. Jetzt, da diese Schlange sich immer weiter und auch außerhalb des Waldes zu verbreiten scheint, und mehrere durch ihren Biß entstandene Unglücksfälle sich ereigneten; da ferner eine allgemein verbreitete, genaue Kenntniß dieser Schlange in Hinsicht auf ihre Gestalt, Farbe und Eigenschaften das zweckmäßigste Mittel ist, sich vor Schaden zu hüten: so glaubt die Gesellschaft kein unverdienstliches Werk zu unternehmen, wenn sie eine genaue Abbildung und Beschreibung veranstaltet, und sie hat daher ihren beiden Mitgliedern Herrn Sturm allhier, dem bekannten Entomologen und Naturzeichner, und mir den Auftrag ertheilt, ihren Wunsch in Ausführung zu bringen. Daß wir den Beifall fachkundiger Männer ärnten, diese kleine Arbeit in viele Hände, besonders der Landbewohner, kommen und dadurch Schaden verhütet werden möge, ist unser Wunsch und unsere Belohnung.“ (WOLF 1815: Vorbericht).

Als Bezeichnungen für taxonomische Kategorien wurde das „Naturreich“, innerhalb der „Klasse“ der „Vögel“ wurden die Termini „Abtheilung“, „Ordnung“, „Unterordnung“, „Gattung“, „Familie“ und „Art“ verwendet, für die Varianten die Termini „Abänderung“ und „Abart“ (MEYER & WOLF 1810a: XIff., 4, 7, 36, 1810b: VIIIff., MEYER 1815: 4, WOLF 1815: Vorbericht). Viele Beschreibungen und Benennungen von Varianten mit den dazu gehörenden Literaturstellen, so z. B. bei der „Ordnung“ „Raubvögel“ (MEYER & WOLF 1810a: 1ff., Meyer 1815: 1ff.), aber auch bei vielen anderen Taxa, zeigen, mit welcher großen Dynamik sich Systematik und Taxonomie der Vögel Deutschlands damals noch immer bewegten. Die Zuordnung der „Schlangen“ zu den „Amphibien“ und die der „Blindschleiche“ zu den „Schlangen“ galten ebenfalls noch, die Taxonomie der „Kreuzotter“ war unsicher (WOLF 1815: Vorbericht, 5, 7f.).

Nach HESSISCHE BIOGRAPHIE (2025) war MEYER evangelischer Konfession. Er und auch WOLF dürften schon durch ihre Berufe, Ämter und Titel kaum unter diejenigen zu zählen gewesen sein, die öffentlich sichtbar Gott, Religion und Kirche fernstanden. Ihre diesbezügliche Haltung ließen MEYER & WOLF aber an keiner Stelle in den „Vögeln“ erkennen, MEYER und WOLF ebenfalls nicht

in der „Beschreibung“ bzw. in der „Kreuzotter“. Sie trennten eben Wissenschaft und Religion strikt voneinander. Dass MEYER & WOLF (1810a: X) zur Förderung der Ornithologie ausschließlich eine Zusammenarbeit mit „Männern“ in Rede brachten, WOLF allein „den Beifall fachkundiger Männer“ erhoffte, spiegelt, trotz der Frankfurter und Nürnberger Naturforscherin Maria Sibylla MERIAN (1647-1717) und anderer seinerzeit naturkundlich tätiger Frauen, u. a. in Franken und Hessen (WALLASCHEK 2020e: 5ff., 2022d: 51ff., 2024b: 55ff.), den seinerzeitigen „Normalzustand“ in der Naturgeschichte wider, der Ausdruck der patriarchalischen Verhältnisse in der Gesellschaft war.

7.3 Zoogeographie

Nach allem, was aus den biographischen Informationen und den „Vorreden“ in den „Vögeln“, in der „Beschreibung“ und in der „Kreuzotter“ hervorgeht, haben MEYER und WOLF Faunen- wie auch Quellenexploration jeweils mit Datensicherung betrieben. Erstere erfolgte teilweise per Abschuss und Fang durch die Autoren. Darüber hinaus hielten und beobachteten sie Vögel und die „Kreuzotter“ im Käfig und nahmen Zergliederungen und Mageninhaltsuntersuchungen vor. Dritte lieferten ebenfalls gefangene oder geschossene Vögel resp. Schlangen zur Haltung, Untersuchung und Präparation. MEYER legte eine bedeutende Sammlung an und stellte sie der Öffentlichkeit zur Verfügung.

Es folgen Beispiele mit zoogeographisch relevanten Angaben zu einzelnen Taxa:

„**Vögel**“ (MEYER & WOLF 1810a, 1810b)

„Grauer Geier. ... Vor einigen Jahren wurde ein lebendiger in Nürnberg zur Schau ausgestellt. Da dieser Vogel unter die seltenen gehört ... Aufenthalt: Die hohen gebirgigen Waldungen in Schlesien, der Lausitz, in Böhmen, Thüringen, Sachsen, Hessen und Österreich. Nahrung: Aas; doch soll er auch auf lebendige Rehe, Ziegen und Schafe stossen, welches aber von einigen Ornithologen bezweifelt wird. Fortpflanzung: Hievon ist nichts bekannt.“ (MEYER & WOLF = M.&W.1810a: 4ff.).

„Weissköpfiger Geier. ... Den weissköpfigen Geier brachte vor sieben Jahren ein Thierhändler, Namens Alpi, mit mehrern andern Vögeln und Säugthieren zur Schau nach Nürnberg. Nach diesem ließ ich auch die oben angezeigte Abbildung machen. Im Jahr 1803 den 12. Juni wurde ein solcher Geier auf dem sogenannten Stoppelberge zwischen Giesen und Wetzlar auf einem todten Schafe sitzend bemerkt, und, da er wegen seines unmässig zu sich genommenen Frasses sich nicht erheben konnte, von einigen Personen verfolgt und gefangen. ... Aufenthalt: Schlesien und Tyrol; zuweilen, wiewohl sehr selten, im mittlern Deutschland. Nahrung: Aas, auch Federvieh.“ (M.&W.1810a: 7f.).

„Der weissköpfige Geieradler. ... Aufenthalt: Auf den Tyrolischen, Salzburgischen und Schwäbischen Gebirgen. Nahrung: Gamsen, Steinböcke, Hirsche, Rehe, Schafe, Kälber, im Nothfalle Aas. Fortpflanzung: Nest auf entlegenen steilen Felsenabsätzen der Mittelgebirge ...“ (M.&W.1810a: 9f.).

„Rother Milan. ... Aufenthalt: Auf waldigen Vorbergen, die an grosse Ebenen stossen. Ein Zugvogel, der in Gesellschaft abzieht, aber auch zuweilen, und nicht bloss in gelinden, sondern auch in kalten Wintern in Deutschland bleibt. Im Jahr 1802, den 18. Januar, wurde ein Weibchen bei grosser Kälte und tiefem Schnee auf einem Vogelheerde bei Nürnberg gefangen. Nahrung: Maulwürfe, Mäuse, Schlangen, Würmer, seltener junge Enten und Hühner, auch todte oder kranke, auf der Oberfläche schwimmende Fische. Fortpflanzung: Nest auf Bäumen ...“ (M.&W.1810a: 25ff.).

„Der Mäusebussard. ... Aufenthalt: In den Vorhölzern grosser Waldungen und solcher, die an Felder gränzen. Stand- und Strichvogel, in manchen Gegenden auch Zugvögel. Nahrung: Meist Mäuse, Ratten, Maulwürfe, Schlangen, Frösche, Kröten, Eidechsen, Insekten; aber auch junge Hasen und Hühnerarten. Fortpflanzung: Sein Nest ist auf alten Eichen, Buchen und Fichten ...“ (M.&W.1810a: 34ff.).

„Sumpfwaihe. ... Aufenthalt: In ebenen Gegenden auf Gebüschen und Hecken in der Nähe der Seen, Teiche und Flüsse im Brandenburgischen, Anhaltischen, Mansfeldischen, Fränkischen und der Wetterau. Ein Zugvogel. Nahrung: Junge Hasen, Mäuse, vorzüglich junge Gänse, Taucher, Wasserhühner, Enten, im Nothfall Schlangen und Frösche. Fortpflanzung: Nest im Schilf, niedrigen Gesträuche, auf Binsenhügeln in sumpfigen Gegenden ...“ (M.&W.1810a: 43ff.).

„Hühnerhabicht. ... Ich erhielt den 17ten Jun. 1800 ein ganz junges Exemplar, das in der Stadt gefangen wurde ... Aufenthalt: In gebirgigen und flachen Tannen- und Fichtenwäldern in Thüringen, Franken, der Wetterau und andern Gegenden Deutschlands. Ein Zug- Strich- und Standvogel. Nahrung: Junge Hasen, Maulwürfe, Eichhörnchen, Mäuse, junge Gänse, Haus- und Rebhühner, Fasanen, Tauben; auch frisst er kleinere Arten aus seiner eigenen Gattung, wie dieses Herr Hofrath Meyer mehrmals bei Öffnung seines Magens gewahr wurde, in welchem sich die ganz unveränderten Fänge von Raubvögeln fanden. Fortpflanzung: Nest auf hohen Nadel- Buch- und Eichbäumen ...“ (M.&W.1810a: 49ff.).

„Wanderfalk. ... Aufenthalt: Im Anhaltischen, Thüringen, Franken, in der Wetterau, in hohen, steilen, felsigen Gebirgen. Nahrung: Auerhühner, Birkhühner, Haselhühner, Fasanen, Rebhühner, Gänse, Enten, Schnepfen, Wasserhühner, Tauben und andere Vögel. Fortpflanzung: Nest in den Ritzen schroffer Felsen ...“ (M.&W.1810a: 55ff.).

„Thurmfalk. ... Aufenthalt: In alten Thürmen, Schlössern, Mauern und Kirchen, auch in Vor- und Feldhölzern im Thüringischen, Fränkischen, in der Wetterau und andern Gegenden von Deutschland. Er soll ein Zugvogel seyn. Inzwischen traf Herr Hofr. Meyer ihn im Winter mehrmals, z. B. 1808 den 26. Dec. bei sehr strenger Kälte in seiner Gegend an. Nahrung: Feldmäuse, junge Rebhühner und andere kleine Vögel, Frösche, Eidechsen, Käfer, Maulwurfsgrielen u. s. w. Fortpflanzung: Nest in den Steinritzen hoher Thürme, Schlösser, im Nürnbergischen auf Föhren- und Fichtenbäumen, in der Gegend von Offenbach meistens in Löcher alter Eichen und Buchen ... Anmerkung: In einem kleinen Feldholze bei Nürnberg fand ich in einem Jahre bei sieben Nester.“ (M.&W.1810a: 62ff.).

„Grosse Ohreule. ... Aufenthalt: In den gebirgigen Wäldern von Thüringen, auf dem Harze, in Franken, der Wetterau und andern Gegenden, auf hohen Felsen und in alten Schlössern. Nahrung: Hirsch- und Rehkälber, Hasen, Maulwürfe, Ratten und Mäuse, Auer- Birk- und Haselhühner, Frösche, Eidechsen, Hirsch- Mai- und Mistkäfer. Fortpflanzung: Nest auf hohen Felsenhöhlen, in Klüften hoher alter Mauern ...“ (M.&W.1810a: 70ff.).

„Schneekauz. ... Aufenthalt: Hessen, Franken, Thüringen, Sachsen, Schwaben, wohin er sich des Winters zuweilen aus dem Norden verirret. Nahrung: Hasen, Mäuse, Aas, Auerhühner, Schneehühner. Fortpflanzung: Nest auf hohen Felsen.“ (M.&W.1810a: 75).

„Habichtseule. ... Aufenthalt: Gebirgswälder in Österreich. Nahrung: Mäuse und kleine Vögel. Fortpflanzung: In Steinklüften und hohlen Bäumen.“ (M.&W.1810a: 84).

„Grauer Würger. ... Aufenthalt: Vor- und Feldhölzer, Gärten und Gebüsche u. s. w. im Anhaltischen, Thüringischen, Fränkischen u. s. w. Ein Standvogel oder auch Strichvogel. Nahrung: Mäuse, kleine Vögel, Blindschleichen, Frösche, Eidechsen, Hirschkäfer u. s. w. Fortpflanzung: Nest in Wäldern auf hohen Bäumen, auch auf hohen Birnbäumen und in Feldbüschen ...“ (M.&W.1810a: 87f.).

„Nebelrabe. ... Aufenthalt: In ebenen Gegenden, in den Hölzern, die an das freie Feld, an Wiesen und Sümpfe stossen, und in Gärten und Dörfern, in welchen hohe Bäume stehen; jedoch in dem südlichen und mittlern Deutschland nur im Winter. Nahrung: Maulwürfe, Mäuse, Frösche, junge Fische, junge Hühner, Fasanen, Birkhühner, Rebhühner, Wachteln, Lerchen, Muscheln, Schnecken, Insekten u. s. w. Weinbeeren, Kirschen, Wallnüsse, Birnen u. s. w. Fortpflanzung: Nest auf Erlen und Eschenbäumen, auch unter Brücken ...“ (M.&W.1810a: 95ff.).

„Saatrabe. ... Ich erhielt den 6. Mai 1800 ein Junges ... Aufenthalt: Feld- und Vorhölzer, Gärten mit hohen Bäumen, in Pommern, im Altenburgischen, in Sachsen, Franken, der Wetterau u. s. w. Ein Zug- und Standvogel. Nahrung: Feldmäuse, Würmer, Maikäfer, Maulwurfsgrielen, Rosskäfer, Schnecken, Raupen, reifes und keimendes Getreide. Fortpflanzung: Nest auf hohen Nadel-, Erlen- und Eschenbäumen ... Seit sechs bis acht Jahren nistet diese Rabe bei Dorfelden in der Wetterau; vor dieser Zeit sahe man in der Wetterau niemals während der Brütezeit diesen Vogel. Sie brütet immer in Gesellschaft, so dass die ganze Schaar einer Gegend ihre Nester auf einigen wenigen nahe beisammen stehenden Bäumen hat.“ (M.&W.1810a: 97ff.).

„Thurmraabe. ... Aufenthalt: In alten gothischen Thürmen und andern Gebäuden in Thüringen, Franken, im Quedlinburgischen, um Hanau und Frankfurt in lichten alten Eich- und Buchenwäldern. Nahrung: Engerlinge, Erdmaden und andere Insektenlarven, Maikäfer, Regenwürmer, Rebhühner- und Lercheneier, Aas, Getreidekörner, Hülsenfrüchte, Kirschen und anderes Obst. Fortpflanzung: Nest in den Ritzen und Löchern alter Gebäude, auch in alten Buch- und Eichbäumen ... Um Offenbach und Frankfurt am Main ziemlich häufig, in Nürnberg in grosser Menge.“ (M.&W.1810a: 99f.).

„Steinraabe. ... Aufenthalt: In Tyrol, Steiermark, Kärnthen, Baiern auf den höchsten Alpengebirgen. Nahrung: Insekten und Würmer, Sämereien und Beeren verschiedener Art. Fortpflanzung: Nest: ... auf hohen Schlossmauern, hoch liegenden Kirchtürmen und Felsenabsätzen ...“ (M.&W.1810a: 101f.).

„Nussraabe. ... Aufenthalt: Gebirgige Schwarz- und Laubholzwälder, besonders in Süddeutschland. Ein Strich- und wohl in manchen Gegenden auch ein Zugvogel. In den Herbst 1802, 1803, 1804 und 1807 war dieser Vogel sehr häufig im Nürnbergischen und in der Wetterau. Nahrung: Insekten, Tannen- und Fichtensamen, Haselnüsse, Bucheckern, Eicheln und Vogelbeeren, auch junge Vögel und Vogeleier. Fortpflanzung: Nest in hohlen Bäumen ...“ (M.&W.1810a: 103f.).

„Gartenraabe. ... Aufenthalt: Im Anhaltischen, Thüringischen, Fränkischen, in der Wetterau und andern Gegenden in der Nähe der Dörfer und Städte gemein; in manchen Gegenden, wie z. B. im Waldeckischen gar nicht. Ein Standvogel. Nahrung: Mäuse, kleine Vögel, Vogeleier, Insekten, Würmer, Getreidekörner, Kirschen, Obst und Eicheln u. s. w.; auch Aas und Mist. Fortpflanzung: Nest meistens auf hohen Linden-, Pappel-, Erlen- und Birnbäumen; auch zuweilen sehr niedrig in Dorngebüschen und Tannen ...“ (M.&W.1810a: 104f.).

„Blaue Racke. ... Aufenthalt: Die grossen, meist ebenen Föhren-, Eichen- und Birkenwälder im Brandenburgischen, Lüneburgischen, in Thüringen, auf dem Harz, in der Wetterau, Franken u. s. w. Zugvogel. Nahrung: Junge Heckenfrösche, besonders aber Maulwurfsgrillen, Mist- und Maikäfer, Heuschrecken, Vielfüsse, Regenwürmer und nackte Schnecken, Eicheln, Waldbeeren und Getreidekörner. Fortpflanzung: Nest in Baumhöhlen ...“ (M.&W.1810a: 106f.).

„Bunter Wendehals. ... Aufenthalt: In gebirgigen und ebenen Laub- und Nadelhölzern; doch auch gern in Gärten und Vorhölzern. Ein Zugvogel. Nahrung: Insektenlarven und vorzüglich Ameisen; Warzenkäferlarven (*Cantharis*) und Ameisenpuppen. Fortpflanzung: Nest in den Höhlen der Bäume ...“ (M.&W.1810a: 127).

„Mauer-Baumläufer. ... Aufenthalt: Hohe Felsen, hohe Schloss- Kirchtürme und Mauern in gebirgigen Gegenden, im Salzburgischen, Schwäbischen, Saalfeldischen, Böhmen, Schlesien, selten in Thüringen. Ein Strichvogel. Nahrung: Allerhand Insekten, Ameisen, Spinnen, Fliegen und Insekten Eier, die er aus den Höhlen und Ritzen der Gebäude und Bäume hervorsucht. Fortpflanzung: Nest in die Löcher der höchsten Felsen, auch in hohle Bäume und in die Wände alter Gebäude.“ (M.&W.1810a: 131f.).

„Gelbkehliger Bienenfresser. ... Aufenthalt: In den südlichen Gegenden von Deutschland, selten in Thüringen, der Wetterau, Westphalen, häufig im Österreichischen nach den Donauwäldern. Nahrung: Bienen, Wespen, Hummeln, Bienen, Mücken, Fliegen, Heuschrecken, Maikäfer und andere Insekten. Fortpflanzung: Nest in tiefen Löchern in lehmiger und sandiger Erde ...“ (M.&W.1810a: 132f.).

„Lasurblauer Eisvogel. ... Bei einem Exemplar vom 3ten Jul. 1804 ... Aufenthalt: An Flüssen, Bächen und Teichen und an Wehren, wo sie sich gern auf einen Pfahl, Ast oder Stein setzen. Nahrung: Fische, Bluteigel, Regenwürmer, Wasserschnecken, Wasserinsekten. Fortpflanzung: Nest in tiefen Löchern am Ufer der Flüsse und Bäche, unter Baumwurzeln, auch in Felsenlöcher, vorzüglich gern in die verlassenen Löcher der Wasserratten ...“ (M.&W.1810a: 134f.).

„Girrlitz-Kernbeisser. ... Aufenthalt: In hohen Buchen- und Eichenwaldungen, jedoch selten, häufiger in Obstgärten, an Bächen und Flüssen, die mit Weiden und Erlen bepflanzt sind, in der Gegend von Offenbach bei Frankfurt am Main, besonders in Obstgärten ziemlich gemein, weit seltener im Fränkischen und Thüringen. Ein Zugvogel, der aber auch zuweilen in Deutschland bleibt. Nahrung: Kohl-, Hanf-, Hafer- und Rübsamen, Mohn, Kreuzwurz, Wegtritt- und Meierichsamen. Fortpflanzung: Nest auf Äpfel-, Birn-, Eichen- und Erlenbäumen ...“ (M.&W.1810a: 146f.).

„Wachholderdrossel. ... Aufenthalt: In den Schwarzwäldern der nördlichen Gegenden von Europa, woher sie über Liefland und die Ostsee nach Preussen und andern Gegenden Deutschlands in ungeheuern Schaaeren vom Oktober an ziehen, und öfters da überwintern oder weiter nach Süden ziehen und im März oder April wieder zurück reisen. Nahrung: Insekten, Regenwürmer und Beeren. Fortpflanzung: Nistet in Schweden und Liefland auf hohe Bäume, vorzüglich der Birken und brütet wenigstens in Liefland zweimal im Jahr ...“ (M.&W.1810a: 193ff.).

„Schwarzdrossel. ... Aufenthalt: In Laub- und Schwarzhölzern, mehr in gebirgigen waldigen Gegenden, als in Ebenen, und gern im jungen Schwarzholz. Ein Standvogel. Nahrung: Insekten und Beeren. Fortpflanzung: Nest in dicken Gebüsch, in der Wetterau auf niedern Baumstrünken, in gefälltten aufgesetzten Holzstössen, wohl auch in niedern hohlen Bäumen ...“ (M.&W.1810a: 199f.).

„Rosenfarbige Drossel. ... Aufenthalt: Russland, Asien und andere Länder, von woher sie zuweilen, wiewohl selten, als Zugvogel kommt. Im Altenburgischen bei Ronneburg, im Odenwalde und im Solms-Laubachischen hat man sie schon gesehen und geschossen. Nahrung: Heuschrecken und andere Insekten. Fortpflanzung: Von dieser ist wenig bekannt.“ (M.&W.1810a: 201f.).

„Röthlichgrauer Seidenschwanz. ... Aufenthalt: Seinen Sommeraufenthalt hat er in den Ländern des Arktischen Kreises und nur im Winter in den Monaten November, Dezember und Jänner kommt er, jedoch nicht alljährlich, nach Deutschland in die Laubwaldungen und Gärten. Nahrung: Insekten und allerhand Arten von Beeren. Fortpflanzung: Er soll in Steinklippen in gebirgigen und waldigen Gegenden nisten. ... im September ... in St. Petersburg sehr viele Seidenschwänze ... An der N. W. Küste von Amerika im 56. Grade nördlicher Breite ... einen Seidenschwanz, der von dem europäischen in nichts verschieden war.“ (M.&W.1810a: 204ff.).

„Wasserschwätzer. ... Aufenthalt: Gebirgige Gegenden an hellen, rauschenden, kiesigen Bächen und Flüssen, die warme Quellen haben. Ein Standvogel. Nahrung: Tagfliegen, Wassermotten, Wasserwanzen, Wasserasseln, Larven, Puppen, auch Forellenbrut. Fortpflanzung: Nest in den Ritzen steiniger Ufer, in den Mauern der Mühlbetten, in alten untauglichen Mühlrädern, hölzernen Wehren u. s. w. ...“ (M.&W.1810a: 207f.).

„Gefleckter Fliegenfänger. ... Aufenthalt: In Schwarz- und Laubhölzern, auch in Gärten. Nahrung: Fliegen, Wespen, Bienen, Mücken, Bremsen, Viehbrennen, Raupen, Ameisen. Er soll auch die Kirschen angehen. In seinem Magen fand ich auch Samenkörner, die mir von Johannisbeeren zu seyn schienen. Fortpflanzung: Nest in Höhlungen der Obstbäume, auf dicke Äste, hervorragende Balken, in Mauerlöcher u. s. w. ... Im Jahr 1795 den 21. Juli sah ich eine ganze Familie, aus welcher die vier Jungen von den Alten gefüttert wurden, in einem der hiesigen Stadtgärten, von welchen ich einige

schoß. Sie waren ungeachtet des öftern Schiessens gar nicht scheu. Im Magen fand ich ausser andern Insekentheilen, auch Fleischfliegen ...“ (M.&W.1810a: 211f.).

„Bartmeise. ... Aufenthalt: In Böhmen, im Anhaltischen, auch hie und da in Thüringen, an Sümpfen und Seen, die mit Gebüsch und Schilf bewachsen sind. Ein Strichvogel. Nahrung: Wasserinsekten und Rohrsamen ... Fortpflanzung: Nest zwischen Rohrhalmen ...“ (M.&W.1810a: 273f.).

„Uferschwalbe. ... Aufenthalt: An den Ufern der Elbe, des Rheins und Mains und anderer Flüsse und Teiche. Ein Zugvogel. Nahrung: Wasser- und Luftinsekten. Fortpflanzung: Nest in Höhlen sandiger Ufer und in Lehmgrubenwänden, in Ritzen der Steinbrüche, zuweilen auch in Baumlöchern ...“ (M.&W.1810a: 278f.).

„Wachtel-Feldhuhn. ... Aufenthalt: In Feldern, besonders in Getreidefeldern, und, wiewohl seltener, auf Wiesen. Ein Zugvogel. Nahrung: Sämereien und Getreide, Waizen, Hirsen, Hanf, Mohn, grüne Kräuter und allerhand Insekten. Fortpflanzung: Nest fast auf der blossen Erde in einem Getreideacker ...“ (M.&W.1810a: 306f.).

„Grosser Trappe. ... Aufenthalt: Sachsen und Thüringen in ebenen trocknen, niedrig liegenden, doch auch auf bergigen, von Wäldern entblösstten Gegenden. Ein Stand- und Strichvogel. Nahrung: Getreide, Kräuter, Kohl- und Kopfkrautblätter, Sämereien, grüne Saat, Winterrübsaatblätter und allerhand Insekten und Regenwürmer. Fortpflanzung: Nest in ausgescharrte Vertiefungen in den Haferfeldern ...“ (M.&W.1810a: 308f.).

„Rothfüssiger Austernfischer. ... auf den Aleutischen Inseln und der Nordwestküste von Amerika ... Aufenthalt: An der Ostsee. Im Herbst und Frühjahr auf seinem Zuge an dem Rhein, Main und andern deutschen Flüssen und Seen. Den 10ten August 1803 traf ich ihn einzeln bei Südwestwind am Mainufer an. Nahrung: Vorzüglich kleine Seegewürme, unter den Schalthieren, Austern und Tellermuscheln, auch Aas, welches an den Strand geworfen wird. Fortpflanzung: Kunstloses Nest, welches aus einem kleinen Loche oder Grube besteht, entweder in dem blossen Sand oder auf Wiesen, welche mit kleinen Wasserpfützen durchschnitten sind ...“ (M.&W.1810b: 313f.).

„Lerchengrauer Regenpfeifer. ... Aufenthalt: Grosse, trockne Felder, wüste Leeden, sandige, unfruchtbare Gegenden, nahe oder entfernt vom Wasser. Gewöhnlich kommt er im April auf seinem Zuge zu uns und im September, Oktober und November traf ich ihn auf seinem Rückzuge einzeln und in Menge auf grossen Heideplätzen an. Nahrung: Insekten und Würmer. Fortpflanzung: Nest auf der Erde in einer kleinen Vertiefung ...“ (M.&W.1810b: 317f.).

„Aschgrauer Reiher. ... Aufenthalt: Waldungen in wassereichen Gegenden, Sümpfe, Teiche und die Ufer grosser Flüsse. Im März und April kommt er zu uns und im September und Oktober verlässt er uns gewöhnlich wieder, doch bleiben auch viele, sowohl bei gelinden als auch kalten Wintern, ganz da. Nahrung: Fische und deren Brut, Frösche, Froschlaich, Muscheln, Feld- und Wassermäuse, Wasserinsekten, junge Vögel u. s. w. Fortpflanzung: Nest auf hohen Bäumen ...“ (M.&W.1810b: 332ff.).

„Purpureiher. ... Aufenthalt: Einzeln am Rhein, Main, der Donau und andern Flüssen, wo vieles Rohr wächst; in Menge am Kaspischen und Schwarzen Meere. Nahrung: Wie bei der vorhergehenden Art. Fortpflanzung: Nest tief im Rohr, von Rohrstengeln und Blättern ...“ (M.&W.1810b: 334f.).

„Schwarzer Storch. ... Aufenthalt: Abgelegene buschreiche Sümpfe in Wäldern oder nahe an denselben. Nahrung: Frösche, Fische, Mäuse, Maulwürfe, Schlangen, Eidechsen, Würmer, junge wilde Enten, Feldhühner u. s. w. Fortpflanzung: Nest auf hohen Bäumen ... Alle Jahre nisten einige Paare in den Wäldern und Frankfurt und Darmstadt; den 14ten Mai 1801 erhielt ich drei flügge Jungen aus einem dieser Nester.“ (M.&W.1810b: 348f.).

„Aschgrauer Kranich. ... Aufenthalt: Ebene sumpfige Gegenden. Seine Ankunft ist gewöhnlich im März, wo er bei uns durchzieht, sein Rückzug der Oktober und November. Nahrung: Sowohl trocknes als grünes Getreide, Sumpfkrauter u. s. w.; Würmer, Konchylien, Frösche. Fortpflanzung: Nest in Binsen- und Erlengebüsche ...“ (M.&W.1810b: 350f.).

„Streit-Strandläufer. ... Aufenthalt: Sumpfige Wiesen und überhaupt sumpfige Gegenden an Meeren und Seen. Er zieht im August und September weg und kommt im April und Mai wieder an. Nahrung: Insekten und Würmer. Fortpflanzung: Nest auf trocknen Rasen- oder Binsenstellen in einer kleinen Vertiefung ... Schon seit zwei Jahren habe ich mehrere Kampfhähne in einem grossen offenen Behälter in meinem Garten.“ (M.&W.1810b: 377ff.).

„Aschgrauer Strandläufer. ... Aufenthalt: An deutschen Küsten und Seen, auch freiliegenden Feldteichen, von dem August bis in den Oktober, jedoch selten. Nahrung: Insekten und Würmer. Fortpflanzung: In der Hudsonsbay und wie man sagt auch in Dänemark.“ (M.&W.1810b: 392ff.).

„Halsband-Giarol. ... Aufenthalt: Die südlichen Flüsse und Seen Deutschlands, z. B. in Österreich, Baiern, Tyrol, Schlesien, wohl auch in den Rheingegenden, jedoch äusserst selten. Zieht im Herbst weg. Nahrung: Insekten und Würmer. Fortpflanzung: Nistet wahrscheinlich in Ungarn und am Kaspischen Meere.“ (M.&W.1810b: 404f.).

„Wiesenschnarrer. ... Aufenthalt: Feuchte in Gründen liegende Wiesen und Sommergetreideäcker. Anfangs Mai stellt er sich bei uns ein und beginnt seinen Wegzug vom August an bis in den Oktober. Er erscheint in manchen Jahren gar nicht, in andern in grosser Menge, wie dieses letztere z. B. in Franken und in den Maingegenden 1804 der Fall war. Nahrung: Heuschrecken, Käfer, Würmer, Sämereien und Kräuter. Fortpflanzung: Nest auf der Erde in einem aufgescharrten Loch, unkünstlich mit Moos oder dürrer Gras ausgefüllt ...“ (M.&W.1810b: 408f.).

„Blaufüssiger oder schwarzgefleckter Säbelschnäbler. ... Aufenthalt: An der Ostsee und an andern deutschen Flüssen, Seen und Brüchen, z. B. in Österreich, Schlesien, Franken, Schwaben u. s. w., jedoch überall selten. In Ungarn, dem südlichen Frankreich und in Italien ist er häufig. Nahrung: Kleine Krebse, besonders den *Cancer pulex* und *locusta*, und andere Insekten, kleine Muscheln und Würmer. Fortpflanzung: Nest an Ufern ...“ (M.&W.1810b: 415f.).

„Mantelmeve. ... Aufenthalt: An der Ostsee; zuweilen auch, jedoch selten auf dem Rhein und Main und auf den Flüssen in Schlesien. Nahrung: Fische, junge Wasservögel und schwimmende Äser. ... Konchylien. Fortpflanzung: Nest auf Klippen und auf öden Inseln in dem Sand ... Diese Meve soll in Menge auf der Insel Stübber in der Ostsee nisten. Aber ganz falsch ist es, dass sie auch in Holland auf der nahe bei dem Texel gelegenen Insel dem Eierland, brütet. Sie nistet nirgends an der holländischen Küste!“ (M.&W.1810b: 465ff.).

„Dreizehige Meve. ... Aufenthalt: Im Spätherbst und Winter auf ihrem Zuge in Deutschland an Flüssen, Seen und Teichen, oft in grosser Menge, wo ihrer viele durch Kälte und Hunger umkommen. Im Jahr 1803 im Jänner sah ich mehrere Hunderte auf einem grossen Eisschollen im Main sitzen; Tags darauf fand ich überall am Ufer welche todt liegen. Im Winter 1804, 6 und 7 wurden mir sehr viele an dem Ufer des Mains todt Gefundene gebracht. Nahrung: Insekten, kleine Fische und schwimmendes Aas. Fortpflanzung: Nest auf steilen Felsen, vorzüglich in Norwegen, Island und Grönland, besonders auf Svärhults Klubb in Norwegen ...“ (M.&W.1810b: 486ff.).

„Schwarzschnabeliger Schwan. ... Aufenthalt: Zuweilen auf seinem Zuge im Winter und Frühjahr auf den deutschen Flüssen, Seen und grossen Teichen; vorzüglich liebt er Brüche und stehende Gewässer, die viel warme Quellen haben. Nahrung: Wasserpflanzen und Wasserinsekten. Fortpflanzung: ... Im Jahr 1809 vom Jänner bis in den März hinein, wo dieser Schwan in den Rhein- und Maingegenden ziemlich häufig war, blieb in der Gegend von Geinsheim am Rhein, auf einem überschwemmten grossen Wiesengrunde ein Trupp von ohngefähr 30 Stück, von welchen ein Weibchen auf eine mit Gebüsch bewachsene sandige Erhöhung vier Eier legte, die leider von einer zahmen Gans, die sie ausbrüten sollte, gefressen wurden.“ (M.&W.1810b: 498ff.).

„Kolben-Ente. ... Aufenthalt: Diese Bewohnerin des Kaspischen Meers kommt zuweilen im Herbst und Winter auf die deutschen Flüsse und Seen, wie z. B. im Österreichischen an die Donau, in Schlesien und im Westphälischen ist sie auch angetroffen worden und 1804 den 29ten August wurde ein Weibchen auf einem Sumpf bei Offenbach geschossen. Nahrung: Konchylien und Wasserkrauter. Fortpflanzung: Nistet am Kaspischen Meere und auf den grossen Seen der Tatarischen Wüsten.“ (M.&W.1810b: 518f.).

„Brandente. ... Aufenthalt: Im nördlichen Deutschland an dem hohen Gestade der Ostsee, vorzüglich auf der Insel Poel in ziemlicher Menge. Zuweilen kommt sie auch, wenn die Ufer der Ostsee sich beeisen, als Zugvogel auf die Flüsse, Seen und Teiche im mittleren Deutschland. Nahrung: Konchylien, Fische, Insekten und Vegetabilien. Fortpflanzung: Nest in verlassen Kaninchenhöhlen (so fand ich es stets in den Dünen an der Nordsee), auch in Löchern unter den Ufern, und zwischen Felsenklüften ...“ (M.&W.1810b: 534ff.).

„Ringelgans. ... Aufenthalt: Die eigentliche Heimat ist der höchste Norden von Europa, Asien und Amerika, und nur selten kommt sie im Spätherbst und Winter an die deutschen Küsten, noch weit seltener auf die Seen und Flüsse im Lande. ... in Holland ... im Winter häufig an der dortigen Küste gefangen. Nahrung: Gras, grüne Saat, Wasserpflanzen, Beeren, Insekten und Würmer. Fortpflanzung: Sie brüten in Europa im äussersten Norden, in Amerika in der Hudsonsbay und in Asien in den östlichen Theilen von Sibirien. ... Vor einigen Jahren kamen im Winter nahe bei Offenbach auf den Main fünf Stück, welche alle fünf ... von zwei Schützen todtgeschossen wurden. ... Im Herbst kommt die Ringelgans auf den Peipussee in grosser Menge.“ (M.&W.1810b: 558ff.).

„Kormoran-Scharbe. ... Aufenthalt: Kommt im Winter als Strichvogel an die deutschen Seeküsten, und auch manchmal auf die Landseen und Flüsse Deutschlands. Nahrung: Fische, besonders Häringe. Fortpflanzung: Nest in Felsenritzen und auf Bäumen ... Dieser Vogel ist in Holland ziemlich häufig und nistet auch daselbst.“ (M.&W.1810b: 576ff.).

„Beschreibung“ (MEYER 1815)

„Rother Milan. ... Aufenthalt. In Waldungen die an Felder stossen. Weder *Germann* noch Pastor *Stoll* haben ihn erhalten können, so selten ist er in Livland. Nahrung. Maulwürfe, Mäuse, Amphibien, Würmer, seltener junge Enten und Hühner, auch Aas. Fortpflanzung. Nest auf Bäumen ... Nach *Fischer* horstet er in Livland in dichten Wäldern auf hohen Bäumen.“ (MEYER 1815: 10).

„Baumfalk. ... *Aufenthalt*. Ueberall in Livland gemein, wo Laubhölzer oder mit Laub gemischte Tannenwälder sich befinden, in deren Nähe Felder liegen. *Nahrung*. Kleine Vögel, vorzüglich Lerchen, und im Sommer meistens grosse Käferarten. *Fortpflanzung*. Nest auf hohen Bäumen, oder auch nach *Fischers* Beobachtung in hohlen Bäumen ...“ (MEYER 1815: 21).

„Thurmalk. ... *Aufenthalt*. Fast überall in Livland wo alte Thürme, Schlösser, Mauern und Kirchen sind, und eben so häufig auch in Tannen- und Fichtenwäldern. *Nahrung*. Mäuse, junge Rebhühner und andere kleine Vögel, Käfer und ganz vorzüglich Eidechsen. *Fortpflanzung*. Nest in Steinritzen hoher Thürme, z. B. in Riga; in alten Ruinen z. B. des Wespensbergischen Schlosses; in die Löcher alter Eichen und Buchen ... auch in verlassenen Krähen- und Rabennestern ...“ (MEYER 1815: 22f.).

„Schnee-Eule. ... *Aufenthalt*. Einzeln und selten, z. B. um Dorpat, Riga, im Somselschen Kirchspiel u. s. w. *Germann* sahe sie am hellen Tage, sogar im heissesten Julius bei der brennendsten Sonnenhitze über Getreidefelder fliegen und unaufhörlich die Felder durchsuchen, um etwa ein darin verstecktes Wild zu erhaschen. *Nahrung*. Säugthiere, Geflügel und Aas. *Fortpflanzung*. Nistet zuverlässig in Livland. ... Nach *Leems* Nachricht befindet sich ihr Nest auf hohen Felsen, nach *Samuel Hearne* Versicherung hingegen macht sie es in der Hudsonsbay auf die Erde.“ (MEYER 1815: 27f.).

„Dohlenrabe. ... *Aufenthalt*. Häufig in alten Thürmen und Gebäuden, aber nicht in allen Gegenden. In Riga sieht man sie z. B. gar nicht, bloss nur auf ihrem Zuge im Herbste, dagegen in Dorpat sind sie sehr gemein; eben so häufig sind sie auch in Oberpahlen; in mehreren Kirchthürmen im Esthnischen z. B. Marien Magdalenen, dagegen vermisst man sie im Lettischen in vielen Gegenden ganz. Sie sind in Livland keine Zugvögel, sondern bleiben das ganze Jahr daselbst. Dasselbe ... zu Moskau und ... zu St. Petersburg. Dennoch ... in Livland oft im Oktober unermessliche Schaaren ... wahrscheinlich kamen diese aus dem höheren Norden. *Nahrung*. Insekten, Vögeleier, Aas, Getreidekörner, Hülsenfrüchte. *Fortpflanzung*. In Löchern alter Thürme und Gebäude ...“ (MEYER 1815: 46f.).

„Gelbkehliger Bienenfresser. ... *Aufenthalt*. Dieser im südlichen Europa und in Asien lebende Vogel kommt nur höchst selten in die nördlichen Gegenden. Einige Exemplare welche in Livland geschossen wurden ... *Nahrung*. Insekten, vorzüglich Bienen, Wespen, Hummeln u. s. w. *Fortpflanzung*. Nest in tiefen Löchern in lehmiger und sandiger Erde ...“ (MEYER 1815: 68f.).

„Rohrammer. ... *Aufenthalt*. Nicht selten in Gebüschen die an Teichen liegen; in Rohr und Binsen der Seen und Teiche. *Nahrung*. Sämereien und Insekten. *Fortpflanzung*. Nistet im Geröhricht der Seen, z. B. an der Stintsee, bei Riga an der rothen Düna u. s. w.“ (MEYER 1815: 91f.).

„Schneeammer. ... *Aufenthalt*. ‚Kommt als Zugvogel aus dem höhern Norden in manchen Jahren in ungeheuren Schaaren, sagt *Germann*, zu uns, z. B. im Febr. und März 1789, in welchen beiden Monaten in der Gegend von Riga täglich mehrere Tausende gefangen wurden. Im Jahre 1798 sahe ich im November im Innern von Lettland eine sehr große Schaar ...‘ *Fischer* will ihn auch im Sommer in Livland angetroffen haben, woran aber *Germann* zweifelt. In der Gegend von Petersburg erscheint er auf seinem Durchzug ... *Nahrung*. Insekten und Sämereien. *Fortpflanzung*. Nest auf den Bergen in Felsenspalten ...“ (MEYER 1815: 93ff.).

„Kleiner Trappe. ... *Aufenthalt*. Ein Exemplar dieses die südlichen Theile von Europa bewohnenden Vogels, ward im Lennewerdenschen, im südlichen Livland geschossen und befindet sich in Riga in der Sammlung ... *Nahrung*. Insekten, grüne Saat, Sämereien, Getreide, Kohl und Kraut. *Fortpflanzung*. Nest in Aeckern ...“ (MEYER 1815: 169f.).

„Geschäckerter Austernfischer. ... *Aufenthalt*. Am Strande der Ostsee, vorzüglich in der Gegend von Habsel, auch an der Küste von Dünamünde. *Nahrung*. Kleine Seegewürme und Schalthiere welche er mit dem Schnabel zerbricht und grösstentheils mit den Schalen verzehrt, auch Aas, welches an den Strand geworfen wird. *Fortpflanzung*. Nest im blossen Sand oder auf Wiesen nahe am Ufer ...“ (MEYER 1815: 172).

„Weisser Löffler. ... *Aufenthalt*. Zuweilen an der Ostsee ohnweit Riga, auf der Peipus bei Dorpat, an der Balderaa bei Riga und in einigen Gegenden von Esthland, jedoch überall selten. *Nahrung*. Fische, Amphibien und Insekten. *Fortpflanzung*. Nest auf Bäumen ... In Livland nistet er nicht.“ (MEYER 1815: 179).

„Kleine Meve. ... *Aufenthalt*. Das südliche Sibirien und die Küsten des Kaspischen Meeres. Das von *Germann* beschriebene Exemplar wurde im August 1801 auf der Teyder-Aa geschossen, nachdem einige Tage vorher Stürme geherrscht hatten. *Nahrung*. Würmer und Insekten. *Fortpflanzung*. Nistet höchstwahrscheinlich an der Wolga.“ (MEYER 1815: 237ff.).

„Ringelgans. ... *Aufenthalt*. Diese den äussersten Norden bewohnende Gans, kommt im Herbst auf ihrem Zuge in grosser Menge auf den Peipus- und andere grosse Landseen. ... *Nahrung*. Wasserpflanzen, Insekten und Würmer, auch grüne Saat. *Fortpflanzung*. Nistet in Europa in dem äussersten Norden, in Amerika in der Hudsonsbay auf den Inseln und längs den Küsten, und in Asien in den östlichen Theilen von Sibirien.“ (MEYER 1815: 260f.).

„Kreuzotter“ (WOLF 1815)

„Die Kreuzotter. ... lebt in Schweden, Preußen, in der Schweiz etc. und an mehreren Orten in Deutschland, in der Gegend von Nürnberg im Lorenzer Walde zwischen den Örtern Altenfurth, Fischbach und Birnthon und außerhalb des Waldes in der Gegend der Abdeckerei unter Moos, dürrer Grase, Heidel- und Preußel- oder Steinbeeren, Erlenbüschen und in Maulwurfshöhlen. Bei Sonnenschein legt sie sich gern auf dürres Gesträuch, Streu und Quecken, oder auch auf den bloßen Weg. Den Winter hindurch bringt sie erstarrt in Maulwurfslöchern und Steinhaufen zu. Sie nährt sich von Fröschen, Kröten, Eidechsen, Mäusen, Käfern, spanischen Fliegen und Scorpionen. ... Sie hat zwar wie andere Schlangen Eier im Leibe ... allein die ... Jungen schlüpfen schon im Leibe der Mutter aus, und kommen also lebendig zur Welt ... Im Wasser scheint sie sich nicht gern aufzuhalten ...“ (WOLF 1815: 5ff.).

„Die Ringelnatter hält sich theils auf dem Lande, theils aber auch und häufig im Wasser auf.“ (WOLF 1815: 8).

„Die Blindschleiche hält sich nicht im Wasser auf und ist wie die Ringelnatter giftlos.“ (WOLF 1815: 8).

Angaben zu Orten, an denen seinerzeit Menschen und Tiere von „Kreuzottern“ gebissen worden sind:

„Im Jahr 1802 ging eine Frau aus der Vorstadt Gostenhof ... in den Wald ... In der Gegend des sogenannten Teufelsbaken wurde sie an einem mit hohem Grase bewachsenen Orte von der Kreuzotter ... gebissen ...“; „Ein hiesiger Fleischer ging mit seinem Hunde nach Altdorf. Auf dem Wege sah er eine Schlange liegen. Er hezte den Hund auf dieselbe ... wurde aber von ihr in die Zunge gebissen ...“; „Ungefähr vor 4 Jahren ging ein 11jähriger Knabe ... aus dem Dorfe Feucht barfuß in den Wald und wurde von einer Kreuzotter gebissen.“; ... von Altdorf, ein Mann von 39 Jahren, der den 28. April 1815 ... nach Nürnberg reisen wollte. Eine halbe Stunde vor dem Dorfe Fischbach sahen sie auf dem Wege eine Otter liegen ... biß ihn ...“; „Nicht lange nach diesem Vorfalle, nämlich den 24. Mai ... ein zehnjähriges Mädchen ... das auf der Ziegelhütte hinter St. Peter eine Viertelstunde von der Stadt wohnt, wollte auf die eine halbe Viertelstunde davon entfernte Abdeckerei gehen. Als sie ungefähr 500 Schritte vom Hause über einen Haufen dürre Quecken ... gehen wollte, empfand sie am rechten Fuß ... einen Stich und sank bewußtlos nieder ...“ (WOLF 1815: 9ff.).

Die in den „Vögeln“ genannten Vogeltaxa wurden sämtlich Deutschland, offenbar in den Grenzen des 1810 nicht mehr existenten Heiligen Römischen Reichs Teutscher Nation, zugeordnet, wobei als einziges Kriterium der Nachweis resp. das Vorkommen in diesem Gebiet zu gelten schien, unabhängig von Jahreszeit und Zeitpunkt oder Zeitraum, Anzahl der Individuen und Indigenität; doch wurden diese allgemeinen Umstände nicht durch die Autoren benannt. Konkrete Fundorte in Deutschland oder anderen Gebieten kamen in der Dimension von Klimazonen, Kontinenten, Subkontinenten, Meeren, Meeresküsten, Meeresbuchten, Inseln, Wüsten, Gebirgen, Wäldern, Seen, Flüssen, Bächen, Ländern, Landschaften, Städten, Stadtteilen, Dörfern und Höfen.

In der „Beschreibung“ wurden zwar „Liv- und Esthland“ als Bezugsraum genannt und diesem alle Taxa zugeordnet, doch blieben Angaben teils nur auf eins dieser Länder begrenzt, wurde also nichts über das Vorkommen im jeweils anderen Land ausgesagt. Ansonsten galt hinsichtlich des Kriteriums der Zuordnung der Taxa zu diesen Ländern und der Dimension der Fundorte das Gleiche wie bei den „Vögeln“. Ein Beispiel für die Ungewissheit, die nicht selten über den Status einer Art im Gebiet aufkam, war der „Gelbkehlige Bienenfresser“, bei dem zwar die geringe Anzahl der im Gebiet beobachteten Vögel und die Tatsache, dass diese dem Abschuss zum Opfer fielen, erwähnt wurden, aber zugleich die Brutplätze beschrieben worden sind. Sind die Vögel nun ebenda abgeschossen worden oder waren es nur Irrgäste ohne Brutversuch? Zwar wurde bei der „Schneeammer“ der Zug im Gebiet beschrieben, auch „Fischers“ Sommerbeobachtungen der Art im Gebiet bezweifelt, dann aber der Brutplatz beschrieben, also der Eindruck erweckt, der Vogel brüte doch hier. Für die „Kleine Trappe“ wurde der Abschuss nur eines Vogels gemeldet, aber der Brutplatz angegeben; war das einer der brütenden Vögel? Beim „Weissen Löffler“ wurde zwar das Brüten in „Livland“ ausgeschlossen, nicht aber in „Esthland“, doch wurde es hier auch nicht ausdrücklich angegeben. Zwar waren also MEYERs Angaben zum Status der Arten im Gebiet öfters eindeutig, aber eben bei weitem nicht immer.

Bei der Aufzählung von Fundgebieten konzentrierten sich MEYER & WOLF in den „Vögeln“ auf die Räume, die sie selbst in ihrem Leben längere Zeit besucht hatten oder in denen sie wohnten, vor allem Anhalt, Thüringen, Franken und Wetterau, besonders die Umgebung von Nürnberg und Offenbach. Aus der oft anschließenden Formel „und in andern Gegenden“ konnte entweder auf die Konzentration der jeweiligen Art auf die namentlich genannten Gegenden geschlossen oder

das Fehlen der Art in ungenannten Teilen Deutschlands zumindest nicht ausgeschlossen werden. Zuweilen legten sich die Autoren fest und meldeten etwa den „Gartenraben“ „in manchen Gegenden“, konkret „im Waldeckischen“, als fehlend. Für andere Arten wurde ihr Vorkommen in Deutschland zugleich mit dessen Beschränkung auf die kalte Jahreszeit gemeldet, d. h. die Vögel als Zug- und Rastvögel behandelt, teils auf ihr Nichtbrüten in Deutschland hingewiesen oder so formuliert, dass letzteres ersichtlich war. Vereinzelt wurde vom Fehlen in anderen Gebieten der Erde gesprochen, wie bei der „Mantelmeve“. Zwar waren sich MEYER & WOLF des großen Gewichts der Feststellung des Fehlens eines Zootaxons anscheinend ziemlich bewusst (vgl. WALLASCHEK 2016f: 22), doch brachte sie diese empirische Einsicht nicht dazu, auf eine systematische, stets nachvollziehbare Weise über das Fehlen von Zootaxa zu schreiben. Das würde allerdings eine systematische und konkrete Darstellung der Vorkommen voraussetzen, was nicht gegeben war, sodass sich aus diesem Mangel der Folgemangel der unbefriedigenden Darstellung des Fehlens ergab. In der „Beschreibung“ wurde ebenfalls bei manchen Taxa ihr Fehlen in bestimmten oder unbestimmten Landesteilen erwähnt, wie beim „Dohlenraben“, aber ebenfalls kein Versuch unternommen, das Vorkommen oder eben auch das Fehlen der Zootaxa systematisch zu beschreiben.

Fundzeiten wurden in den „Vögeln“ und in der „Beschreibung“ bei weitem nicht für alle Vogeltaxa angegeben. Soweit sie genannt wurden, bezogen sie sich auf Beobachtungen besonderer Taxa oder betrafen meist nur einzelne spezielle Funde der jeweils in Rede stehenden Arten. Zwar wurden für die „Kreuzotter“ mehrere konkrete Fundzeiten mitgeteilt, doch betrafen diese lediglich Konfrontations-Ereignisse zwischen dieser Schlange und Menschen bzw. Tieren. Sie waren also nicht das Ergebnis gezielter Suche nach der Art. Demnach finden sich in den „Vögeln“, in der „Beschreibung“ und in der „Kreuzotter“ faunistische Datensätze, doch dienten die Fundzeiten dabei viel eher der Illustration als dem konkreten Nachweis des Ereignisses, was sich an dem weit überwiegenden Fehlen von Fundzeiten bei den Taxa zeigt. Probleme der Systematik und Taxonomie wurden in Kap. 7.2 benannt. In den Fällen, in denen wildlebende Vogeltaxa die Stammformen von Haustieren stellten, wurde das erwähnt, wie etwa bei „Feldtaube“, „Stockente“ und „Graugans“ (MEYER & WOLF 1810a: 288f., 1810b: 538ff., 552ff.). Die zugehörigen Haustier-Formen wurden aber nicht als eigene Taxa abgehandelt. Mithin ging es in den „Vögeln“ allein um die wildlebenden Vögel; Hausvögel blieben mit Ausnahme des Abstammungszusammenhangs und des Hinweises auf die Existenz - ggf. vieler - domestizierter „Abarten“ unberücksichtigt.

Aus den „Vögeln“ und der „Beschreibung“ könnten also nur eine recht unvollständige Faunenlisten Deutschlands bzw. „Liv- und Estlands“ und nur sehr wenige Fundortkataloge extrahiert werden. Allerdings wäre es möglich, eine Prä-Faunenliste Deutschlands oder interessierender Landesteile bzw. „Liv- und Estlands“ und auch Prä-Fundortkataloge zahlreicher Taxa zu entnehmen. Die „Vögel“ und die „Beschreibung“ waren demnach keine Fauna, dagegen Beiträge zur regionalen Naturgeschichte. Aus der „Kreuzotter“ kann ein kurzer Fundortkatalog entnommen werden, auch wenn die Angaben zu Fundorten und Fundzeiten nicht besonders genau und die Vorkommen der Art bei Nürnberg wahrscheinlich sehr unvollständig erfasst worden sind. Es handelt sich hier um einen Beitrag zur lokalen Naturgeschichte. Für die Leser stellten die Angaben zum Vorkommen der Vögel bzw. der „Kreuzotter“ immerhin einen Teil der Kenntnisse über deren Naturgeschichte dar. Zudem konnten so Vorstellungen über räumliche Unterschiede in der Tierwelt entstehen.

In den „Vögeln“, der „Beschreibung“ und in der „Kreuzotter“ fielen zoogeographisch relevante Inhalte an, die für die Zoogeographie bei Bedarf nutzbar werden konnten. Obschon MEYER & WOLF - wenn auch teils begrenzte - Einsicht in die Bedeutung der Beschreibung des räumlichen Vorkommens von Zootaxa erkennen ließen, fehlte diese Einsicht in Bezug auf ihr zeitliches Vorkommen immer noch weitgehend. Ihnen beiden lag die theoretische Durchdringung der faunistischen Inhalte ihrer Werke anscheinend noch recht fern.

Definitionen der chorologischen Parameter Ausbreitung (Extension), Verbreitung (Distribution), Verteilung (Dispersion) und Rückzug (Regression) wurden in den „Vögeln“, in der „Beschreibung“ und in der „Kreuzotter“ nicht dargeboten. In den „Vögeln“ und in der „Kreuzotter“ wurden die Termini „ausbreiten“ und „verbreiten“ teils korrekt, teils jedoch inkorrekt verwendet (MEYER & WOLF 1810a: 288f.; Kap. 7.2, WOLF 1815: Vorbericht). Die Horizontalverbreitung in Deutschland

bzw. „Liv- und Esthland“, teils darüber hinaus, könnte für etliche Vogeltaxa durch ihre Fundort- oder Prä-Fundortkataloge beschrieben werden. Für die anderen Vogeltaxa stellte die Zuordnung zu Räumen einen Beitrag zur Kenntnis ihrer Verbreitung dar. Die Vertikalverbreitung der Taxa wurde durch ihr Vorkommen im Gebirge, wie „Grauer Geier“, „Weissköpfiger Geieradler“, „Grosse Ohreule“, „Habichtseule“, „Steinrabe“, „Nussrabe“, „Mauer-Baumläufer“, „Schwarzdrossel“, „Wasserschwätzer“, oder aber im Hügelland, wie beim „Rothen Milan“, oder auch in Ebenen und in Niederungen, wie bei „Sumpfwaihe“, „Nebelrabe“, „Uferschwalbe“, „Grosser Trappe“, „Purpureiher“ und „Aschgrauer Kranich“, angedeutet. Die Horizontalverbreitung der „Kreuzotter“ wurde über die Aufzählung einiger Länder, allerdings nur unvollständig, dargestellt, sodann ihre lokale Horizontalverbreitung bei Nürnberg beschrieben, wobei das ebenfalls den Eindruck der Unvollständigkeit erweckte. Über die vertikale Verbreitung der „Kreuzotter“ erfolgten keine Angaben, diese könnten höchstens im Nachgang aus Höhenlinien von Karten der Nürnberger Gegend gezogen werden. Die Klassifizierung und die Quantifizierung der Horizontal- und Vertikalverbreitung fehlte in den „Vögeln“, in der „Beschreibung“ und in der „Kreuzotter“.

Bereits beim „Grauen Geier“ zeigte sich, dass die fehlende Definition der Kategorie „Aufenthalt“ Fehlschlüsse hervorrufen kann, denn die nicht wenigen dort aufgeführten Fundgebiete erzeugen beim Leser den Eindruck, dass die Art in Deutschland recht weit verbreitet und in den genannten Landesteilen indigen ist. Der Mangel an Informationen über die Fortpflanzung muss dann aber vollständig irritieren, da kaum vorstellbar ist, dass bei einer so ziemlich weiten Verbreitung noch niemand ein Brutpaar und ein Nest nebst Eiern und Jungen gefunden haben soll. Zudem steht die Mitteilung über die „Seltenheit“ des Vogels am Beginn des Textes in Kontrast zu den angeblich nicht wenigen, flächenmäßig recht ausgedehnten und zusammenhängenden Fundgebieten. Das spricht erneut gegen den Gebrauch des Terminus „selten“ in der Zoogeographie, da er entweder die mittlere Populationsgröße oder den Verbreitungsgrad oder beides in Kombination meinen kann, also der Forderung nach Exaktheit nicht genügt. Im konkreten Fall kommt noch hinzu, dass mit „selten“ auch „selten lebendig gefangen“ gemeint gewesen sein könnte (vgl. WALLASCHEK 2013b: 35, 39, 2021d: 46f.). Des Weiteren wurde „Aufenthalt“ beim „Grauen Geier“ in einem geographischen und ökologischen Sinne verwendet, doch zeigte sich schon beim „Weissköpfigen Geier“, dass „Aufenthalt“ allein in einem geographischen Sinne ohne ökologischen Bezug genutzt werden konnte, noch etwas weiter unten beim „Mäusebussard“ allein im ökologischen Sinne ohne jeden geographischen Bezug (M.&W. 1810a: 7f., 34ff.). Ähnliche Probleme lassen sich auch bei anderen Taxa erkennen, besonders auffällig beim „Halsband-Giarol“, bei dem zuerst der Eindruck entstehen könnte, er würde in Deutschland brüten, doch dann das „Nisten“ nur für „Ungarn“ und „am Kaspischen Meer“ mitgeteilt wurde. „Aufenthalt“ konnte also durchaus für Indigenität stehen, bezog sich aber oft allein auf das Vorkommen, was dann aber meist erst durch das Lesen der Rubrik „Fortpflanzung“ erkennbar wurde. Mithin mangelte es nicht nur an der Definition des Begriffes „Aufenthalt“, sondern auch an der des Begriffes der Indigenität, wobei seinerzeit schon längst bestimmt worden war, wo Vögel „einheimisch“ sind, nämlich im Brutgebiet (ZIMMERMANN 1778: 18; WALLASCHEK 2012a: 8f.). Bezeichnend für die mangelnde Festlegung von Begriffen ist die Umschreibung des Status des „Fasans“: „Es giebt in Deutschland nur eine, nicht eigentlich einheimische, sondern bloss verwilderte Art.“ (MEYER & WOLF 1810a: 291); hier wurde tatsächlich versucht, einen undefinierten Begriff aus einem anderen undefinierten Begriff zu erklären. Es fehlte bei MEYER & WOLF offensichtlich die Einsicht in die Bedeutung theoretischer Exaktheit von allgemeinen Begriffen. Auch in der „Beschreibung“ wurde der Terminus „Aufenthalt“ nicht definiert, sondern teils mit geographischem, teils mit ökologischen Inhalten benutzt.

In den „Vögeln“ wurden bei etlichen Taxa die Vorkommen so beschrieben, als seien sie auf bestimmte Gebiete beschränkt (Endemismus), so beim „Grauen Geier“, „Weissköpfigen Geier“, „Weissköpfigen Geieradler“, „Habichtseule“, „Steinrabe“, „Wachholderdrossel“, „Röthlichgrauen Seidenschwanz“, bei anderen Taxa, als würden sie in nicht zusammenhängenden Gebieten auftreten (Diskontinuität), wie „Röthlichgrauer Seidenschwanz“, „Rothfüssiger Austernfischer“, „Aschgrauer Strandläufer“, „Ringelgans“. Diese Phänomene wurden aber weder verallgemeinert noch wurde versucht, sie zu benennen und zu definieren.

Zuweilen wurden für Vorkommen von Taxa konkrete Individuenzahlen genannt, wie bei „Grauen Geier“, „Hühnerhabicht“, „Schwarzschnabeligen Schwan“, „Ringelgans“ bzw. „Kreuzotter“, doch

verwendeten MEYER & WOLF zur Einschätzung der mittleren Populationsgrößen von Tieren im Freiland öfters unbestimmte Häufigkeitsklassen wie etwa „äusserst selten“, „sehr selten“, „einige“, „selten“, „ziemlich häufig“, „in Menge“, „ganze Schaar“, „viele“, „häufig“, „in grosser Menge“, „sehr viele“, „sehr häufig“, „ziemlich gemein“, „ungeheure / unermessliche Schaaren“, „gemein“, „sehr gemein“. Mit diesen und davon abgeleiteten Termini verglichen MEYER & WOLF die Populationsgröße eines Taxons in verschiedenen Gegenden, wie bei „Nussrabe“, „Gartenrabe“, „Mauer-Baumläufer“, „Gelbkehliger Bienenfresser“, „Girrlitz-Kernbeisser“, „Schwarzdrossel“, „Purpureiher“, „Schwarzgefleckter Säbelschnäbler“, „Mantelmeve“, „Dreizehige Meve“, „Dohlenrabe“, „Geschäckter Austernfischer“. Das ist eine bis heute übliche, aber nicht adäquate Methode zur Darstellung der Dispersion (WALLASCHEK 2011b: 50).

Die Extension von Tieren kam zuweilen zur Sprache. So wurde die Hypothese eines Dritten über die vormalige Ausbreitung der „Feldtaube“ mit der „in Europa von Süden nach Norden“ expandierenden „Feldkultur“ wiedergegeben (MEYER & WOLF 1810a: 288f.). Auch die regionale Extension beim „Saatraben“ in der Wetterau und ein schon seinerzeit ablaufender Versuch zur Ausbreitung beim „Schwarzschnabeligen Schwan“ wurden registriert. Es wurde außerdem über die Ausbreitung der „Kreuzotter“ in der Umgebung von Nürnberg zu Beginn des 19. Jahrhunderts gesprochen und das mit der steigenden Zahl der Funde und der Bissunfälle begründet, nicht aber durch Nachsuche unterlegt. Über die Regression von Taxa wurden keinerlei Angaben gefunden, doch dürfte die seinerzeit immer noch allgegenwärtige Jagd auf Vögel und das Totschlagen der Schlangen, wovon MEYER & WOLF berichtet hatten und woran sie nicht unbeteiligt waren, die Bestände dieser Taxa beeinträchtigt haben. Dass es beim „Schwarzschnabeligen Schwan“ bei einem Brutversuch blieb, war eben gerade auch auf das Ausnehmen des Nestes zurückzuführen. Für den „Wiesenschnarrer“ wurde seinerzeit eine beachtliche Populationsdynamik registriert, die mit erheblicher Extension wie Regression verbunden gewesen sein muss.

Die mindestens seit ARISTOTELES diskutierte Überwinterung der „Schwalben“ unter Wasser oder aber in Höhlen oder Löchern (WALLASCHEK 2025a: 18, 90, 111, 139) wurde gar nicht erst erwähnt, sondern alle „Schwalben“-Arten als: „Es sind Zugvögel“ eingestuft (MEYER & WOLF 1810a: 276). Vermutlich sprachen zunehmende Feldbeobachtungen zum Vogelzug und die gegenüber dem 18. Jahrhundert weiter entwickelte Physiologie gegen die erstgenannten Deutungen.

Beim „Weissen Storch“ wurde die Meinung geäußert, dass „unsere Störche“ nicht nach „Egypten“, sondern nach „Aleppo und Spanien“ ziehen würden, zudem dort „noch einmal“ „nisten“. „Die dort Geheckten“ würden „mit der Mutter zu uns“ kommen, während die vorherigen Jungen „bei ihrem Einzug in unsere Gegenden, den ersten besten für sie bequemen Ort, zu ihrem Standquartiere wählen“ würden (MEYER & WOLF 1810b: 346ff.). Das alles zeigt die damaligen Unsicherheiten in Bezug auf den Vogelzug, hier selbst bei einem so auffälligen Vogel wie dem Weißstorch.

Interessant ist, dass über die Markierung der Jungvögel eines Weißstorch-Brutpaares aus dem Jahr 1804 mittels aber nicht beschriebener „Zeichen an dem Fuß“ berichtet worden ist (MEYER & WOLF 1810b: 348), also von einem neueren Versuch zur Individualmarkierung von Vögeln (vgl. WALLASCHEK 2024e: 17).

Bildliche Mittel zur Darstellung der Ausprägungen chorologischer Parameter in den Territorien von Zootaxa, wie z. B. Verbreitungstabelle, statistische Tabelle, Verbreitungskarte, Profil, Diagramm, wurden in den uns zugänglichen Werken von MEYER & WOLF nicht verwendet. Demnach blieb es bei sprachlichen Mitteln zur Darstellung chorologisch-zoogeographischer Phänomene. MEYER & WOLF erfassten zwar einige, doch fehlte es hier ebenfalls an einer theoretischen Durchdringung.

Schwache Ansätze der systematischen Zoogeographie kann man im Feststellen der Anzahl der „Abtheilungen“, „Ordnungen“, „Gattungen“ und „Arten“ der Vögel sehen. So folgte im „ersten Theil“ und im „zweiten Theil“ der „Vögel“ auf die „Vorrede“ ein „Systematisches Verzeichniss“ für die „Erste Abtheilung. Landvögel. Aves terrestres.“ bzw. für die „Zweite Abtheilung. Wasservögel. Aves aquaticae.“ (MEYER & WOLF 1810a: XIff., 1810b: VIIff.), aus denen die genannten Anzahlen abgelesen werden können. An deren Schluss kam jeweils eine Bilanz der Anzahl der „Gattungen“ und „Arten“ in Deutschland:

„Nach diesem Verzeichniss ergibt sich, dass wir in Deutschland 40 Gattungen und 184 Arten von Landvögeln haben.“ (MEYER & WOLF 1810a: XVII).

„Nach diesem Verzeichniss ergibt sich, dass wir in Deutschland 36 Gattungen und 129 Arten von Sumpf- und Wasservögeln haben.“ (MEYER & WOLF 1810b: XII).

In den „Vögeln“, in der „Beschreibung“ wie auch in der „Kreuzotter“ wurde auf die trophischen Beziehungen dieser Taxa eingegangen, vor allem auf Prädation. Dass die betreffenden Taxa zusammen mit anderen Taxa vorkommen, war mithin inbegriffen, jedoch nur beschreibend ohne jegliche Begriffsbildung. Es gab mithin keinen Versuch zur Abgrenzung, Kennzeichnung und Benennung von Artenbündeln sowie zur sprachlichen oder zur bildlichen Darstellung von deren chorologischen Parametern, also zur Entwicklung einer zooökologischen Zoogeographie.

Obwohl MEYER & WOLF das endemische Vorkommen und die diskontinuierliche Verbreitung von Taxa umschrieben, auch das Fehlen von Taxa benannt hatten, ihnen also bekannt war, dass die Fauna von Gegenden variieren kann, unternahmen sie beide keinen Versuch zur Aufstellung von Faunengebieten. Sie bemühten sich also nicht, Faunenregionen abzugrenzen, zu kennzeichnen, zu benennen und kartographisch darzustellen, mithin eine regionale Zoogeographie zu betreiben.

Inhalte der ökologischen Zoogeographie waren in den „Vögeln“, in der „Beschreibung“ und in der „Kreuzotter“ vertreten. Das betraf die Bindung von Zootaxa an Biozyklen, Biochoren und Habitate, weiter ihre Bindung an Faktorenkomplexe wie Nahrung, Gewässer und Gewässerfaktoren, Klima, Gesteine, Boden oder Substrate und Pflanzen. Der Einfluss menschlicher Tätigkeiten kam zur Sprache, so bezüglich der Jagd oder des Fangs von Taxa. Historisch-zoogeographische Momente schienen bei den Mitteilungen über die Extension einzelner Zootaxa und über die nur vereinzelt oder zeitweise gesehenen oder brütenden Taxa auf.

Insgesamt enthielten „Vögel“, „Beschreibung“ und „Kreuzotter“ auch einiges zoogeographisches Wissen. Es fanden sich vor allem Inhalte der faunistischen, chorologischen und ökologischen Zoogeographie. Die vier anderen Richtungen der Zoogeographie waren viel weniger mit Inhalten vertreten. Auch wenn MEYER & WOLF Einsicht in die Bedeutung der Beschreibung des räumlichen Vorkommens von Zootaxa erkennen ließen, mangelte es bei ihnen an Einsicht in die Bedeutung der Beschreibung des zeitlichen Vorkommens, vor allem aber an theoretisch-zoogeographischen Ansätzen. Das alles entspricht dem Charakter der mittelalterlich-frühneuzeitlichen Epoche der Zoogeographie. Die Leser konnten aber aus den drei Werken etwas über das Vorkommen und die Lebensweise von Zootaxa lernen.

ZIMMERMANN (1777, 1778, 1780, 1783, 1783b) wurde durch MEYER & WOLF nicht zitiert, was wohl vor allem daran lag, dass sie sich in den „Vögeln“, in der „Beschreibung“ und in der „Kreuzotter“ nur mit eben diesen Tiergruppen beschäftigt hatten, doch lässt die nur schwache Nutzung der in der Literatur schon üblicherweise verwendeten Termini „Verbreitung“ und „Ausbreitung“ darauf schließen, dass diese Werke ZIMMERMANNs nicht oder nicht intensiv genug durch die Autoren gelesen worden sind.

8 Johann Andreas NAUMANN (1744-1826)

8.1 Einführung

MEYER & WOLF (1810a: IX) schrieben in ihrem „Taschenbuch der deutschen Vögelkunde“: „Die grossen Verdienste eines Bechstein's und Naumann's um die deutsche Vögelkunde sind allgemein bekannt, und bedürfen keines besondern Anrühmens von uns ...“. Während die zoogeographischen Leistungen Johann Matthäus BECHSTEINS (1757-1822) durch WALLASCHEK (2023c: 5ff.) erkundet worden sind, steht eine solche Untersuchung für Johann Andreas NAUMANN und auch für dessen Sohn Johann Friedrich NAUMANN (Kap. 9) noch aus.

Johann Andreas NAUMANN (13.04.1744 Ziebigk – 15.05.1826 Ziebigk) sei in eine Bauernfamilie geboren worden, habe die Schule in Köthen (Anhalt) besucht, aber durch den frühen Tod seines Vaters schon bald seiner Mutter auf dem Hof helfen müssen. Vom Großvater und Vater habe er

die Neigung zum Vogelfang übernommen, sodass er stets eine Flinte bei sich geführt hätte. Er habe eine Vogelsammlung angelegt und seine Erfahrungen im Vogelfang im Jahr 1789 in dem Buch „Der Vogelsteller oder die Kunst allerley Arten von Vögeln sowohl ohne als auch auf dem Vogelheerd bequem und in Menge zu fangen nebst den dahin gehörigen Kupfern und einer Naturgeschichte der bekannten und neuentdeckten Vögel“ (kurz: „Vogelsteller“) aufgeschrieben. Sein Hauptwerk wäre jedoch die „Naturgeschichte der Land- und Wasser-Vögel des nördlichen Deutschlands und angränzender Länder, nach eigenen Erfahrungen entworfen, und nach dem Leben gezeichnet“ (kurz: „Vögel“) gewesen, das vier Bände umfasse und dessen einzelne Hefte von 1795 bis 1803 erschienen seien. Es hätte acht Nachträge (kurz: „Nachtrag“) zu diesem Werk gegeben (HEß 1886; vgl. Autobiographie von J. A. NAUMANN 1797: 241ff.). Von letzteren waren die ersten beiden von 1804 und 1805 verfügbar. Zudem konnte das Werk „Der philosophische Bauer, oder Anleitung die Natur durch Beobachtung und Versuche zu erforschen“ (kurz: „Bauer“) aus dem Jahr 1791 gefunden werden.

Es fragt sich nunmehr, inwieweit sich in den genannten verfügbaren Büchern J. A. NAUMANNs zoogeographisch relevante Inhalte finden. Dann wären die Fragen nach Kap. 1 zu beantworten.

8.2 Ansichten

Ansichten zu Gott und Religion

In der „Einleitung“ zum „Vogelsteller“ ließ J. A. NAUMANN seine Bibelfestigkeit und Überzeugung von der Existenz eines persönlichen, jederzeit und überall persönlich handlungsfähigen Gottes und einer durch Gott bestens eingerichteten gesellschaftlichen Ordnung in Hinsicht auf die sehr unterschiedlichen Beschäftigungen seiner „Mitbrüder“ erkennen, weshalb es keinen Grund zur Missachtung von Tätigkeiten und den sie ausführenden Menschen gäbe. Allerdings blieb damit ungeklärt, wie es in einer so vollkommenen Ordnung dennoch zu solcher Missachtung kommen konnte, darüber hinaus war von „Mitschwestern“ nicht die Rede; hier blieb J. A. NAUMANN den patriarchalischen Denkmustern seiner Zeit verhaftet. Auch religiöse Intoleranz fand sich an einer Stelle, in der er vom „falsche[n] Prophet Mahomet“ sprach (J. A. NAUMANN 1789: 203). Beim „Guckuck“ erweckte J. A. NAUMANN den Eindruck, der Vogel habe sich selbst ausgesucht, dass er nicht brüte, weshalb ihm Gott Brutparasitismus „eingepflanzt“ habe. So kann ein fester Glauben Stilblüten zaubern, die sogar Zweifel an Gottes Allweisheit und Allmacht wecken. Die ersten Zeilen im „Bauer“ bestätigten J. A. NAUMANNs Auffassungen von Gott. Hier sah er die Natur als Uhrwerk Gottes an, wodurch diesem die lästige Alltagsarbeit abgenommen werde. In der „Vorrede“ zum „ersten Band“ der „Vögel“ wurde die unverändert enge Bindung an einen persönlichen Gott zum Ausdruck gebracht, was aber zugleich in der Person J. A. NAUMANNs von der Unvollendetheit der Aufklärung zeugt:

„Die weise Vorsehung hat die Menschen mit so vielerley Eigenschaften begabet, so, daß wir wenig Menschen finden werden, die in ihren Gesinnungen genau mit einander übereinstimmen. Es ist einem jeden Menschen ein besonderer Hang und Neigung zu einer gewissen Handthierung eingepflanzt, welche den Trieb zu andern Handthierungen übersteigen. Die Allwissenheit Gottes wußte es im voraus auf das genaueste, daß die Welt nicht würde bestehen können, wenn alle Menschen einerley Neigungen hätten; folglich war es nothwendig, die vernünftigen Geschöpfe mit verschiedenen Gesinnungen zu begaben, damit keine einzige Handthierung, so schlecht sie auch immer seyn mag, unbetrieben liegen bleibe, sondern sich immer Menschen finden, welche dazu geneigt sind, und solche sowohl zu ihrer Nahrung, als auch zum Nutzen ihrer Nebenmenschen fleißig betreiben. Derowegen müssen wir keinen unserer Mitbrüder wegen der Verschiedenheit der Handthierung verachten, denn diese Verschiedenheit gründet sich in der besten Ordnung Gottes, wie denn auch Petrus die ersten Christen in seiner Epistel also vermahnet. „und dienet euch untereinander ein jeglicher mit der Gabe, die er empfangen hat.““ (J. A. NAUMANN 1789: 1f.).

„Weil er [der „Guckuck“] keine Brut hat, so hat es der Schöpfer seiner Natur eingepflanzt, daß er seine Eyer in das Nest eines andern Vogels legt, welcher sie ausbrütet und als seine eigenen Jungen aufziehet.“ (J. A. NAUMANN 1789: 134).

„Die alten Heyden lernten die Natur aus der Erfahrung kennen, und aus derselben unsichtbaren, mächtigen, und zum Besten geneigten Wirkungen schlossen sie, es müsse Gott selber seyn, und erdichteten daher allerley Sinnbilder, unter welchen sie die Natur als Gott verehren. Wir Christen aber wissen, daß Gott über die Natur ist, dieselbe erschaffen hat, und auch durch seinen allmächtigen Wink lenken kann, wie und wohin er will. Ich will hiervon ein Beyspiel anführen. Wenn ein Künstler eine Uhr

verfertigt, so setzt er sich nicht dabey und drehet die Maschiene; denn daran würde er ein schlechtes Vergnügen haben, sondern er giebt der Maschiene ein Gewicht und lässet sie selber gehen, alsdenn siehet er seine Freude daran, und stellet dieselbe nach seinem Wohlgefallen, und giebt Acht darauf, daß sie richtig gehet. Also hat auch der Schöpfer die Natur geschaffen, und dieselbe unserm Erdball zugeordnet, daß sie denselben erhält, und alles hervorbringt, was wir sehen, so daß alles von ihr abhänget, wie das Uhrwerk von seinem Gewicht oder Triebfeder. Jemehr wir dieses betrachten und untersuchen, jemehr Verwunderung und Erkenntniß der göttlichen Allmacht und Weisheit werden wir spüren. Gerührt müssen wir mit David ausrufen: Der Herr hat alles weislich geordnet, und die Erde ist voll seiner Güte!“ (J. A. NAUMANN 1791: 1f.).

„Von je her, und besonders in unseren jetzigen aufgeklärten Zeiten, war die Kenntniß der schönen Natur das Studium, welches uns den grossen Welten-Schöpfer in seiner Größe und Allmacht predigt. Vom Wurm bis zum Menschen, verkündigt uns alles seine Allmacht und Größe. Der Mensch ist zu schwach, und wenn er tausend Zungen hätte, die Wunder, die um ihn her in der Schöpfung sind, zu erzählen und zu preisen. Alle Elemente predigen den Ruhm des Allgewaltigen.“ (J. A. NAUMANN 1797: Vorrede).

Ansichten im „Vogelsteller“ (J. A. NAUMANN 1789)

In der undatierten „Vorrede an den Vogelsteller“ suchte J. A. NAUMANN (1789: IIIff.), interessierten Personen die mit dieser Tätigkeit verbundenen Pflichten vor Augen zu führen und auf die dafür nötigen Kenntnisse hinzuweisen:

„Vor allen Dingen muß sich ein Vogelsteller wohl prüfen, ob ihm sein Amt, oder wichtigere Geschäfte verstaten, einen Vogelheerd anzulegen und denselben gehörig abzuwarten ... Ein Vogelheerd ist nicht so beschaffen, wie die Jagd, wo man nach Gefallen ausgehen und aufhören kann, sondern es muß derselbe, so lange nämlich der Zug der Vögel dauert, täglich und sorgfältig abgewartet werden. ... Daher rathe ich einem jeden, der den Vogelheerd nicht gehörig abwarten kann, daß er sich mit demselben ganz und gar nicht beschäftige. Ein solcher hingegen, der Zeit dazu hat, oder wohl gar seine Nahrung damit suchet, muß früh und spät daran arbeiten. Er muß alle Vögel aufmerksam betrachten, und sich ihre Art und Natur bekannt machen. Das Geschrey und der Zug derselben sind ihm vorzüglich zu wissen nöthig, damit, wenn er die Vögel von ferne fliegen sieht, oder schreyen hört, er sie sogleich an ihrem Fluge oder Geschrey erkennen möge.“ (J. A. NAUMANN 1789: IIIff.).

„Zuletzt merke ich noch an, daß ein Vogelsteller alle Bequemlichkeit und Trägheit bey Seite setzen, und täglich geschäftig seyn muß; denn zum Vogelstellen gehöret vorzüglich auch dieses: daß er Netze stricken, Haken schnitzeln, und Käfige machen kann, weil er, ohne dieses zu können und zu thun, keinen Nutzen von dem Vogelstellen haben würde.“ (J. A. NAUMANN 1789: VI).

Im „Vogelsteller“ schrieb J. A. NAUMANN über die allgemeine Beliebtheit von „Waide-Werk“ und „Jagd“, damit auch die Gefährdung der jagdbaren Tiere. Das zu regulieren, hielt er die feudale „Obrigkeit“ für berufen, also deren uneingeschränkte Macht über Jagd und Wild für gottgewollt und daher nicht für kritikwürdig. Ihm genügten wohl die verbliebenen Möglichkeiten, vor allem die zum Vogelfang. Vernunftgemäße Abmachungen innerhalb der lokalen Bevölkerungen über Art und Umfang der Jagd sah J. A. NAUMANN anscheinend als außerhalb des Möglichen an:

„Unter allen Handthierungen ist wohl keine einzige, welche mehr Liebhaber findet, als das Waide-Werk und die Jagd. ... Wenn aber allen denen, welche Lust zur Jagd und Waidewerk haben, eine Befugnis, sich damit beschäftigen zu können, ertheilet würde, so würde das Wild und die Vögel gänzlich vertilget werden; derowegen ist es der natürlichen Ordnung gemäs, daß sich die weltliche Obrigkeit diese vortrefliche Lust vorbehalten und denen Unterthanen gewisse Schranken gesetzt hat. Dennoch aber finden sich geneigte Gemüther, welche Zeit, Gelegenheit und Freyheit haben, das Waidewerk zu betreiben, worunter der Vogelfang an den mehresten Orten frey, oder aber um eine billige Pacht zu erhalten ist. Mancher arme Tagelöhner versucht damit sein Brod zu verdienen, und mancher Reiche verschafft sich dadurch die schönste Gemüthsergötzung.“ (J. A. NAUMANN 1789: 2f.).

Das Motiv für die Abfassung des „Vogelstellers“ hätte darin gelegen, den Menschen, welche die „Kunst“ des Vogelfangs erlernen wollten, „alle mühsame Versuche zu ersparen“ (J. A. NAUMANN 1789: 3). Als Begründungen, dass er sich selbst für diese Aufgabe als befähigt ansah, führte er die Liebhaberei für diese „Kunst“ „von Jugend auf“ an, begünstigt durch den Umstand, dass alle seine „Vorfahren diese Kunst betrieben hatten“ und er also sämtliche „Sachen, welche zu einem vollkommenen Vogelheerd erforderlich“ seien, vorgefunden habe. Zudem hätte er sich „andern Vogelstellern bekannt“ gemacht, und „von ihnen alle Vortheile“ erforscht, „auf neue Erfindungen“ gedacht und „eigene Versuche“ gemacht, auch das bekannte Vorgehen auf dessen Ursachen hin untersucht und so seine Fertigkeiten verbessert. Bücher zum Thema wären nicht „nach unserer

Landesart eingerichtet“, daher nur von „sehr geringen Nutzen“, doch nannte er keines davon, was dem Leser die Nachprüfung erschwerte. Zu seinem Werk hätten ihn „nichts als die allgemeine Menschenliebe, und insbesondere Patriotismus“ „verleitet“. Es beruhe auf eigener „Erfahrung“ und „Versuchen“. Kritiker, welche „durch eine längere Erfahrung unterstützt, bessere Vortheile hierinnen anzugeben“ wüssten, sollten ihre „gründlichere Wissenschaft dem Nebenmenschen auf eine menschenfreundliche Weise“ mitteilen (J. A. NAUMANN 1789: 3ff.). Festzuhalten ist, dass der „Vogelsteller“ einzig und allein eine praktische Anleitung zum Vogelfang war, sich mit diesem Buch also keinerlei Anspruch auf eine wissenschaftliche Ornithologie verband.

Zwar verwendete J. A. NAUMANN im „Vogelsteller“ die Bezeichnungen „Geschlecht“ und „Art“, dazu teils in gleichem Sinne (J. A. NAUMANN 1789: 72, 84), doch zeigten sich seine Auffassungen zur Benennung und Beschreibung der Vögel im Buch als allein durch praktische Zwecke fernab jedweder wissenschaftlichen Systematik und Taxonomie resp. eines Systems der Natur oder der Tiere bestimmt. Man könnte fast meinen, er hätte zu diesem Zeitpunkt noch nichts von Carl VON LINNÉs „Systema Naturæ“ gehört. Allerdings drohte sein Anspruch, mit seinem Buch auch weit entfernt lebende Menschen im Vogelfang zu unterrichten (J. A. NAUMANN 1789: 5), allein schon an den für diese Personen unverständlichen lokalen Vogelnamen zu scheitern. Wohl deshalb tat er so, als könne man auf deren Kenntnis verzichten:

„Da die Namen der Vögel nach der Verschiedenheit der Oerter und Gegenden, wo sie sich aufhalten, sehr verschieden sind, und ein Vogel hier diesen, dort einen andern Namen führt, so war es mir unmöglich, alle diejenigen Namen anzuführen, die sie in andern Ländern, Städten und Dörfern führen, und ich habe sie daher unter den Namen beschrieben, mit welchen sie hier in unserer Gegend belegt werden, oder welche am besten mit des Vogels Natur übereinstimmen. Ich werde übrigens das Geschrey, die Gestalt und Farbe jedes Vogels so genau beschreiben, daß jeder Leser denselben, auch ohne seinen Namen zu wissen, kennen lernen kann.“ (J. A. NAUMANN 1789: V).

Gemäß diesen Grundsätzen richtete sich die Gliederung des „Vogelstellers“ nur nach praktischen Aspekten, indem im „Ersten Theil“ „Von den Vogelheerden und den Vögeln, die darauf gefangen werden“ berichtet wurde; es fehlte jede systematische Einteilung der hier besprochenen Vögel. Der „Zweyte Theil“ handelte „Von den übrigen Waldvögeln, ihrer Nahrung, Fütterung und Fang“. Der „Dritte“ bis „Sechste Theil“ berichteten „Von den Raubvögeln / Feldvögeln / Wasservögeln / zahmen Vögeln“ (J. A. NAUMANN 1789: VIIff.). Hier wurde also nach ökologischen Gruppen unterschieden, nur ansatzweise nach systematisch-taxonomischen Gruppen. Auch innerhalb der einzelnen ökologischen Gruppen erfolgte keine explizite systematisch-taxonomische Einteilung. Allerdings wurden Gruppen einander ähnlicher Vögel unter traditionellen Namen gemeinsam abgehandelt, wie etwa die „Drosseln“, „Raubvögel“, „Spechte“, „Meisen“ und „wilden Enten“. Von den hier durch NAUMANN benutzten Begriffen wurde nur der des „zahmen Vogels“ definiert, doch finden sich von den anderen Begriffen Umschreibungen (J. A. NAUMANN 1789: 7, 13ff.). Unter den „zahmen Vögeln“ wurden synanthrope, aber wildlebende Zootaxa verstanden, und zwar „Storch“, „Schwalben“, „Hauslerche“ und „Sperlinge“, mithin keine Hausvögel:

„Zahme Vögel nenne ich diejenigen, welche ihren Aufenthalt in den Städten und Dörfern haben, und gerne um die Menschen sind.“ (J. A. NAUMANN 1789: 200).

J. A. NAUMANN (1789: V) ging jedoch entgegen seines Vorsatzes, im „Vogelsteller“ „das Geschrey, die Gestalt und Farbe jedes Vogels“ zu beschreiben, gleich beim ersten Vogel, dem „Finken“, davon ab, weil das „ein bekannter Vogel“ sei (J. A. NAUMANN 1789: 58). Auch andere Taxa wurden kaum „so genau“ beschrieben, dass man sie aus dem „Vogelsteller“ hätte präzise „kennen lernen“ können, z. B. „Schwusch“, „Distelfink“, „Grüschling“ (J. A. NAUMANN 1789: 66ff., 69f., 71).

Da der „Finke“ eines der häufigsten Beutetiere auf dem Vogelherd war, wurde der Beschaffung von Lockvögeln dieser Art große Bedeutung beigemessen und das Prozedere im „Vogelsteller“ genau erklärt. Dazu gehörte die Erzeugung „blinder“ Lockvögel, „denn diese sind weit besser als die sehenden“. Das Vorgehen bei der Entfernung der Augen und der Heilung der Wunden wurde genauestens und ohne Skrupel beschrieben. Kritisiert wurden jedoch andere Methoden, weil bei ihnen die Vögel „vor großen Schmerzen“ sterben und sie oft misslingen würden (J. A. NAUMANN 1789: 60ff.), mithin, weil sie im Unterschied zu seiner Methode ineffektiv wären. Mitleid mit der Kreatur spielte für Vogelfänger wie J. A. NAUMANN offenbar kaum eine Rolle. Schmerzen von Tieren wurden daher nur kritisiert, wenn sie wirtschaftliche Schäden mit sich brachten. Doch ist

zu bedenken, dass die Vogelstellerei für manche „arme Tagelöhner“ der Broterwerb war, für etwas Begüterte wie NAUMANN Zubrot und Zuverdienst, nur für die wenigen Reichen ein Vergnügen, dass also Mitgefühl in einer wirtschaftlich harten Welt nur wenig Nährboden findet.

So nimmt es kaum Wunder, dass dieser NAUMANNsche „Vogelsteller“ durch STRESEMANN (1951) mit keinem Wort erwähnt worden ist, hätte er das Buch und den Mann doch sonst der Ornithologie des 17. Jahrhunderts gleichstellen müssen, in dem es fast keine „nennenswerten Fortschritte“ und keinen „philosophischen Wissensdrang“ in der Vogelkunde gegeben habe, sondern lediglich „Gewinnsucht“ oder „Jagdleidenschaft“; es wäre ein „Zeitalter der plattesten Genussucht“ gewesen (STRESEMANN 1925: 603, 1951: 288). Hinzuweisen ist darauf, dass diese Meinung über die Vogelkunde des 17. Jahrhunderts widerlegt wurde (WALLASCHEK 2021a: 50ff., 2023c: 57).

Doch J. A. NAUMANN lieferte bei allem Einsatz für die praktische Vogelstellerei und gerade in deren Interesse bei der Darstellung des Vogelzugs im Allgemeinen wie auch im Besonderen Beispiele „philosophischen Wissensdrangs“ (Kap. 8.3). Ein weiteres Beispiel bezog sich auf das Brüten: Nachdem er eine Brut des „Kreutzschnabels“ auf seinem Besitz ausführlich geschildert hatte, gab er den Anlass für diese „umständliche Erzählung“ an - aus seiner Sicht die Widerlegung der Behauptung des Brütens dieser Art im Januar:

„Sonst habe ich hören sagen, diese Vögel ... hecketen nicht im Frühling wie andre Vögel, sondern im Januar. So albern auch dieses klinget, so muß es doch ein unerfahrer so lange glauben, bis er eine gründlichere Nachricht davon erlanget, und aus dieser Ursache habe ich diese umständliche Erzählung, von meiner eigenen Erfahrung, hierher gesetzt, woraus der Leser ersehen kann, wie unermüdet ich jederzeit gewesen bin, den Grund der Natur des Waidwerks zu entdecken.“ (J. A. NAUMANN 1789: 131f.; auch in den „Vögeln“ zeigte sich J. A. NAUMANN 1797: 59ff. noch skeptisch über das Brüten dieser Vögel im Winter).

Ansichten im „Bauer“ (J. A. NAUMANN 1791)

Der „philosophische Wissensdrang“ bei J. A. NAUMANN war so ausgeprägt, dass er sich zutraute, seine Mitmenschen zur Beobachtung und Untersuchung der Natur anleiten zu können, wozu er mit dem „Philosophischen Bauer“ ein eigenes Werk schuf. In der mit „Ziebigk den 17. December 1790.“ datierten „Vorrede“ des „Bauern“ wurde die gesellschaftliche Stellung der Bauernschaft und insbesondere die Abhängigkeit ihres Bildungsstandes von ihrer ökonomischen Lage und von der Bildungspolitik konkret dargestellt, ohne den individuellen Anteil an der allgemeinen Lage auszublenden. Dabei legte er Wert darauf, den Bauern ihre praktische Erfahrung mit der Natur als ihren Vorzug beim Erwerb von Wissen über diese Natur zu vermitteln. Im Vergleich zum „Vogelsteller“ war sein Zutrauen in Fachbücher anscheinend gewachsen. Zu bedenken ist immer, dass NAUMANN aus der Sicht des Eigentümers eines Bauerngutes schrieb, nicht aus der Sicht eines nahezu Besitzlosen, also nicht als Land-„Arbeiter und Gesinde“:

„Ich erhoffe nicht, daß man bey Erblickung des Titelblattes sogleich ausrufen wird: O! was kann doch von Bethlehem gutes kommen; weil man im Sprüchworte zu sagen pfeget, man will den Bauern die Künste abfragen – womit man so viel sagen will, daß thöricht handelt, wenn man Künste und Wissenschaften bey den Bauern sucht. Obgleich dieses ein wahres Sprüchwort ist, wenn man den so verachteten Bauernstand im Ganzen übersieht, so wird man mir doch gleichwohl recht geben, daß zuweilen auch unter diesem verachteten Stande wohl ein Mann gefunden werden kann, der durch seinen Fleiß so viel Wissenschaften gesamlet hat, daß dieselben verdienen gedruckt, und den Wißbegierigen bekannt gemacht zu werden. Kann doch mancher großer Professor in seiner Stube viele nützliche Entdeckungen machen; warum sollten wir Landleute dieses nicht können? Da wir so zu sagen die Natur täglich offen, und frey vor Augen haben, ihre Wirkungen mit ansehen können, und mit ihren Arbeiten umgehen.“ (J. A. NAUMANN 1791: III f.).

„Ich habe aber angemerket, daß in dieser Sache unter den Landleuten eine große Trägheit und Unwissenheit herrschet; manchem fehlet es an Unterricht, mancher kann vor großen Nahrungssorgen nicht dazu kommen. Wie mancher, der da seine Wirthschaft anfängt, hat auch wohl noch Schulden auf seinem Guthe; der hat erstlich Sorge, die herrschaftlichen Gaben zu gehöriger Zeit abzugeben, alsdenn seine Interessen zu bezahlen, und denn kommen die Arbeiter und Gesinde, und wollen ihren verdienten Lohn haben. Ist er nun endlich damit fertig, und will seine Gedanken auf die Natur richten, so kommt wohl gar ein Hiobsbothe gelaufen, um ihm einen Unglücksfall in seiner Wirthschaft anzusagen. Auf diese Art, verstreichen seine besten Jahre ...“ (J. A. NAUMANN 1791: IV f.).

„Viele bringen ihre Jugendjahre mit unnützen eiteln Dingen und in nichtswürdigen Lustbarkeiten zu. Wie kann man sich alsdenn wundern, daß sie in ihrem Alter nichts wissen.“ (J. A. NAUMANN 1791: VI).

„Daß ein jeder Stand seine Plage hat, ist uns allen bekannt. Der Bauernstand ist vielleicht wohl der geplagteste und verachtetste. Und ich unterstehe mich unter denselben aufzutreten, und eine Naturlehre in Druck zu geben, durch welche ich mich vielleicht sehr vielen Kritiken der Herren Gelehrten aussetzen werde. Da ich von Jugend auf in dem einsamen Bauernstande erzogen bin, niemals das Glück gehabt habe, mit gelehrten Männern Umgang zu haben, und mich auf keinen lebendigen Lehrmeister berufen kann, der ein Zeuge meiner Wissenschaften seyn könnte. Jedoch weil ich ein Menschenfreund bin, so wage ich es in dem Namen meiner allerwerthesten und getreuesten Lehrmeisterin, der lieben Natur. Diese ist es, der ich, nebst Anweisung guter Bücher, alles zu danken habe.“ (J. A. NAUMANN 1791: VI).

„Ich werde dich also in folgenden Blättern unterrichten. Erstlich, was die Natur sey, und wie dieselbe in dem astralischen Reiche entspringet, und in das vegetabilische, animalische und mineralische Reich wirkt. Zweytens werde ich etliche Anmerkungen von der bevorstehenden Veränderung des Wetters mit beyfügen. Zum dritten, werde ich auch eine kurze Anweisung zur Menschenkunde geben, und was sonst noch ein erfahrener Landmann, und wer sonst im vegetabilischen Reiche arbeitet, von Nöthen hat. ... Ein gewisser Philosoph schreibt: in sole et sale omnia. Ob er gleich hiermit auf die Verbesserung der Metalle ziele, so kann man es doch auch auf den Wachsthum der Vegetabilien leiten; denn wer die Salze und die Wirkungen der Sonne nicht kennet, der kann sich auch keinen gründlichen Begriff von dem Wachstume der Vegetabilien machen.“ (J. A. NAUMANN 1791: VIIff.).

Die mosaische Schöpfungsgeschichte wurde durch J. A. NAUMANN für richtig gehalten und daher dann auch für die Entstehung von Festland und Meer bzw. der Himmelskörper samt Sonnen-System zum Ausgangspunkt genommen (J. A. NAUMANN 1791: 3); später wurde auch noch die Entstehung „des Menschen“ samt „Seele“ aus der Genesis erzählt. Es zeigte sich auch, dass er der seit der Antike hergebrachten Vier-Elemente-Lehre anhing:

„Ich will den Anfang machen mit den Worten des großen Naturforschers Moses. Er schreibt: Am Anfang schuf Gott Himmel und Erden etc. Gen. Cap. 1. v. 1. Hier scheidete Gott das Chaos von einander, und ordnete die vier Elemente. Die schweren und fixen, als Erde und Wasser, setzte er unten, die leichten und flüchtigen aber, als Feuer und Luft, setzte er oben, damit das Flüchtige in das Fixe seine Wirkung haben möchte.“ (J. A. NAUMANN 1791: 2).

„Die heilige Schrift sagt uns, Gott schuf den Menschen aus einem Erdenklos. ... Ferner sagt Moses, Gott schuf den Menschen nach seinem Bilde: er blies ihm einen lebendigen Odem in seine Nase, und dadurch empfing der Mensch eine lebendige Seele. (J. A. NAUMANN 1791: 74f.).

Im „Bauer“ brachte J. A. NAUMANN (1791: 8ff.) seine Überzeugung zum Ausdruck, dass durch die Vereinigung der „feurigen Strahlen“ der Sonne und der „kalten und wäßrigen Ausdünstungen“ des Mondes „ein Drittes formirt“ werde, „nämlich die alles in allen wirkende Natur“, mithin etwas, „durch welches alle Dinge auf unserer Erde gezeuget werden“. Man pflege „diese himmlische Saamensquelle das astralische Reich zu nennen, und was unter der Erde ist“ „das Mineralische, und was auf der Erde wächst, das Vegetabilische, und die lebendigen Creatures das animalische Reich“. Diese „himmlische Saamenskraft“ werde durch den „natürlichen Druck unserer Luft“ „von allen Seiten auf unsern Erdball“ geführt und erzeuge die Mineralien. Das sei „die alles in allen wirkende Natur; das Primum Ens aller Dinge, der Archeus, oder Astralgeist, der wahre Lapis Philosophorum der allenthalben umsonst zu finden ist, und den auch ein jeder bey sich führet, der Arme so wohl, als der Reiche“. Besonders intensiv würden diese „astralischen Saamen“ bei Gewitter mit Blitz, Donner und Regen auf die Erde gebracht, was das Wachstum der Pflanzen fördere; „Honigthau“ wäre eine „große Quantität“ dieses „Saamens“. Obwohl sich sonst J. A. NAUMANN nicht in Richtung auf die Urzeugung äußerte, war er der Meinung, dass auf Blättern aus den Honigtau-Tropfen „Blättern“ entstehen würden, „in welchen kleine Fliegen“ „wachsen“ und dann „davon fliegen“. Überhaupt führe „die Natur einen solchen animalischen, so wohl als einen vegetabilischen Saamen schon in der Luft bey sich“. Dieser „Universalsaamen“ benötige eine „Matrix“, nach der sich richte, ob Pflanzen, Fliegen oder Würmer erzeugt werden. Auch andernorts stellte J. A. NAUMANN (1791: 36, 45) die Urzeugung verschiedener Organismen als eine sichere Tatsache dar.

Im Denken J. A. NAUMANNs gingen augenscheinlich verschiedene antike, mittelalterliche und frühneuzeitliche, teilweise mystisch getönte Theorien und religiöse Ansichten eine recht enge und eigenartige Allianz ein.

Ansichten in den „Vögeln“ (J. A. NAUMANN 1797-1803)

Das Selbstbewusstsein J. A. NAUMANNs zeigte sich darin, dass das Titelkupfer des ersten Bandes der „Vögel“ sein Selbstporträt im Erwachsenenalter, das des zweiten Bandes das Porträt seines Sohnes Johann Friedrich NAUMANN (1780-1857), das des dritten Bandes das Ganzkörperporträt mit Jagdgewehr des Sohnes Carl Andreas NAUMANN (1787-1854), alle Porträts in Seitenansicht, bei den Söhnen im Jugendalter, wiedergab. Auch der Verzicht auf Widmungen in allen seinen Werken spricht für J. A. NAUMANNs Selbstbewusstsein und Stolz auf das autodidaktisch Erreichte.

Die Motive für die Abfassung der „Vögel“ wurden in der undatierten „Vorrede“ zum „ersten Band“ dargelegt. Sie bestanden in der „Unterhaltung“, also wohl Unterrichtung, der Leser über die Vögel, in einem Lob Gottes und in einem Beitrag zur regionalen Naturgeschichte. NAUMANN schrieb das nicht, ohne noch darauf hinzuweisen, dass er das trotz mangelnder akademischer Ausbildung, aber dafür gestützt auf langjährige Erfahrungen, bewältigen wolle:

„Die Bewohner der Lüfte, die Vögel, sind der Gegenstand, womit ich meine Leser zu unterhalten, und zum Lobe des Allgewaltigen aufzumuntern denke. Mit einem Wort, ich, als ein Ungelehrter überreiche einem verehrungswürdigem Publikum, eine auf vieljährige Erfahrung gegründete Naturgeschichte der einländischen Land- und Wasservögel, da besonders Buffon in seiner Naturgeschichte wünscht, daß in jeder Provinz eine Naturgeschichte der daselbst befindlichen Vögel entworfen würde.“ (J. A. NAUMANN 1797: Vorrede).

Um die Verlässlichkeit des Werkes zu bekräftigen, legte J. A. NAUMANN (1797: Vorrede) dar, dass sein „Sohn“ „die sämtlichen Vögel nach der Natur gemahlt“ habe, sich keine Bildkopien im Werk fänden, womit sich „keine Unrichtigkeiten“ hätten „einschleichen“ können. Diese Zeichnungen seien „durch die Hand eines jungen Künstlers in Kupfer gestochen und illuminirt“ worden. Er habe „aus den ersten Schriftstellern Deutschlands und des Auslandes“ seine „Meinungen zu berichtigen gesucht“ und sich „sorgfältig gehütet, jemandem etwas nachzuschreiben“. Demnach hatte sich die Auffassung NAUMANNs über Fachbücher doch deutlich verändert.

Die „Benennung der Vögel“ solle „der Leser entschuldigen, da dieselben ... in Entfernung von einigen Meilen äußerst verschieden“ wären (J. A. NAUMANN 1797: Vorrede). NAUMANN gab also das Verfahren aus dem „Vogelsteller“, die Vögel mit den in seiner Heimat gebräuchlichen Namen zu belegen, in den „Vögeln“ nicht auf. Immerhin wurden aber nun die wissenschaftlichen Namen der Vogelarten im Register der Bände mitgeteilt, konnten so auch entfernter lebende Personen die Vögel richtig zuordnen.

In der „Einleitung“ im „ersten Band“ der „Vögel“ wurden wichtige Merkmale und Verhaltensweisen der Vögel sowie ihre Haltung dargestellt. Um Vögel „recht genau kennen zu lernen“, wären der „Herbst- und Frühlingszug“, die „Paar- und Brutzeit“ sowie die „Rauhe- oder Mauserzeit“ zu betrachten; zu diesen drei jahreszeitlichen Vorgängen kamen ausführliche Erläuterungen (J. A. NAUMANN 1797: 1ff.).

Bei der Fortpflanzung der Vögel hielt er artungleiche Paarungen in aller Regel für erzwungen, die daraus gefallenen „Bastarde“ / „Bastarte“ oder „Abarten“ für unfruchtbar, jedoch wurden auch Beispiele (vermeintlich) artungleicher Paarungen aus der freien Natur genannt. Die Konstanz der Arten war für J. A. NAUMANN durch das „Naturgesetz“ gesichert, doch erkannte er Ausnahmen an, die aber letztlich wieder zurück zur Ausgangsart finden würden.

Allerdings gab er in den „Vögeln“ Hinweise, wie man in der Gefangenschaft aus zwei Vogelarten „ein drittes Geschlecht“ „ziehen“ könne, mithin sah er das „Naturgesetz“ wohl nur für die freie Natur als gültig, jedoch die Menschen beim Umgang mit Haustieren als davon befreit an:

„Jede Art Vögel aber paaret sich mit seines gleichen und weicht nicht von dieser Ordnung ab, es wäre denn daß sie eingesperrt würden, da denn bei manchen Arten der große Trieb der Liebe sich ihrer bemeistert, daß sie sich also genöthigt sehen, das Naturgesetz zu übertreten. Sind sie aber in Freiheit, so geschieht es gewiß nicht: mir ist nur eine Art bekannt die dieses thut. Diejenigen Schriftsteller irren sehr, welche bisweilen Abarten, von andern, diesen sehr ähnlichen Arten, herleiten wollen ... Auch lehrt uns die Erfahrung, daß solche Bastarde, die von zwei besondern Geschlechtern gezogen werden, mehrentheils unfruchtbar sind: im Gegentheile aber arten die Jungen doch wieder in ihrer Großeltern Geschlecht, und es wird kein besonder Geschlecht daraus, hiervon haben wir von der grauen und

schwarzen Krähe den deutlichsten Beweis, diese sind die einzigen unter den Wald-Vögeln, welche sich zuweilen ohne Zwang mit einander paaren, von diesen Jungen werden gemeinlich einige schwarz und einige grau, es sind manche bisweilen schwärzer als wie sie eigentlich seyn sollten, so daß man sie gleich erkennen kann, daß sie Bastarde sind; und die Jungen von solchen Bastarden haben größtentheils wieder die Farbe von ihren Großeltern. ... Von den großen gemeinen wilden Enten wäre es noch eher möglich, ... denn diese haben mit den zahmen Enten einerlei Natur, sind einheimisch, und ziehen nicht fort, vermischen sich auch mit den zahmen ohne Zwang; die Jungen von diesen Bastarden aber, arten doch immer wieder in das wilde Geschlecht ...“ (J. A. NAUMANN 1797: 20f.).

„Leichter aber wäre es, eine wilde Turteltaube zahm zu machen, und in der Stube mit einer Lachtaube zu paaren, um daraus ein drittes Geschlecht zu ziehen. Dieses könnte man auch mit den andern wilden Tauben und den zahmen Feldflüchter versuchen, jedoch wäre es nöthig, die wilden Tauben bei den zahmen jung aufzuziehen, damit sie dadurch gezähmt und der zahmen desto besser gewohnt würden.“ (J. A. NAUMANN 1797: 78).

„Es werden auch Bastard-Fasanen gezogen, von einer zahmen Henne und einem Fasanhanen, desgleichen auch von einer Fasanhenne und einem Haushanen; es gehören aber hierzu besondere Vortheile, dieselben zur Begattung zu bringen. Diese Bastarte sollen sich endlich wieder in ihr voriges Geschlecht einarten, so daß man im dritten und vierten Gliede keinen Unterschied von den andern Fasanen mehr machen kann.“ (J. A. NAUMANN 1797: 96).

In den „Vögeln“ wurde auch allgemein über deren „Eintheilung“ und dann nochmals speziell über die „Eintheilung der Naturgeschichte der Vögel“ (J. A. NAUMANN 1797: 5, 29ff.) gesprochen. Sie sollte wie im Vogelsteller nach dem Lebensraum, also ökologisch, zusätzlich nach der Nahrung, also trophisch, und innerhalb dieser Gruppen nach Natur und „Verwandtschaft“, aber ausdrücklich nicht nach äußeren Merkmalen (wohl solche des Körperbaus) erfolgen. Tatsächlich wurden aber Merkmale des Schnabels sowie weitere äußere Merkmale zur Einteilung und zur Beschreibung dieser Gruppen herangezogen. Mithin waren es Gruppen einander nicht allein nach ihrer „Natur“, also ihrer Lebensweise und ihrem Verhalten, sondern auch nach ihrem Äußeren ähnlicher Vögel. Außerdem wurden einige unter traditionellen Namen wie „Tauben“, „Hühner“, „Krammetsvögel“, „Schwalben“, „Lerchen“, „Reiger“ etc. geführt. Für die Leser hier zunächst völlig unverständlich mussten die Bezeichnungen „halbgute“ bzw. „schlechte Raubvögel“ wirken, die allerdings später durch J. A. NAUMANN (1803: 95ff.) erklärt worden sind.

Teils wie im „Vogelsteller“ verwendete J. A. NAUMANN in den „Vögeln“ die Bezeichnungen „Geschlecht“, „Gattung“ und „Art“, dieses auch in gleichem oder aber im logischen Sinne; zudem nannte er die obigen Gruppen „Klassen“, von denen er 30 bildete und wovon wir einige Beispiele anführen (J. A. NAUMANN 1797: 5, 14, 28, 29ff., 97). Die alphabetische Ordnung der Vögel und das System der Vögel im Sinne LINNÉs wurden abgelehnt bzw. ignoriert, wenn NAUMANN auch, wie erwähnt, des letzteren Vogelnamen im Register brachte und schlussendlich doch nach ähnlichen, also „verwandten“ Vögeln ordnete. Er kannte LINNÉ und dessen System sehr wohl und nannte ihn den „großen LINNÉ“ und es ein „künstliches System“ (J. A. NAUMANN 1797b: 463).

J. A. NAUMANN unternahm es also, wie vormals Ferdinand Adam PERNAUER VON PERNEY (1660-1731) und Georges Louis Leclerc DE BUFFON (1707-1788), eine hauptsächlich an der Bionomie orientierte „verwandtschaftliche“ Ordnung der Vögel zu erzeugen, was ihm aber ebenso wenig wie seinen Vorgängern in Gänze gelang (WALLASCHEK 2021a: 33f.):

„Sonach theile ich dieselben in drei Haupttheile, nemlich in Wald- Feld- und Wasservögel; und diese drei Haupttheile wieder nach ihrem Futter und Fraß in dreierlei Arten, nemlich in Gesäm-Vögel, Gewürm-Vögel, und Raub-Vögel, hernach theile ich diese nach ihrer Natur, (und nicht nach dem äußerlichen Ansehen) in gewisse Geschlechtsverwandtschaften und Klassen; denn ich kann sie nicht, wie einige alte Naturforscher gethan haben, nach den Alphabet setzen, weil wegen verschiedenen unrichtigen Namen und Benennungen mancherlei Oerter, ein verwirrtes Chaos entstehen würde; die beste Ordnung zu wählen, wird wohl daher diese seyn, selbige nach ihrem Verwandtschaftsgeschlecht auf einander folgen zu lassen.“ (J. A. NAUMANN 1797: 5).

„I. Klasse. Von den Wald-Vögeln, welche kegelförmige Schnäbel haben, Gesäme fressen und die Saamenkörner aushülsen.“ (J. A. NAUMANN 1797: 32).

„V. Klasse. Von dem Taubengeschlecht, welches bloß von Gesäme lebt, selbigen ganz einschlingt und über den Nasenlöchern eine knorpelartige Decke hat.“ (J. A. NAUMANN 1797: 33).

„VII. Klasse. Von den Wald-Vögeln, welche von Geschmeis an den Bäumen leben, zugleich Gesäme fressen, und dünne und harte keilförmige Schnäbel haben.“ (J. A. NAUMANN 1797: 33).

„XIII. Klasse. Von den Schwalben-Arten, welche spitze und an der Wurzel breite Schnäbel und große Mäuler haben, und ihre Nahrung im Fluge suchen.“ (J. A. NAUMANN 1797: 34).

„XIX. Klasse. Von dem Geschlechte der Schnepfen, welche sehr lange, schwache und weiche Schnäbel haben, der obere Schnabel ist an der Spitze stumpf, etwas keulich und länger als der untere; ihre Nahrung sind Erdwürmer.“ (J. A. NAUMANN 1797: 35).

„XXIV. Klasse. Von den Wasservögeln mit breiten Schnäbeln und Patschfüßen, welche von Fischen und Pflanzen leben.“ (J. A. NAUMANN 1797: 36).

„XXVIII. Klasse. Von den halbguten Raubvögeln.“ (J. A. NAUMANN 1797: 37).

„XXX. Klasse. Von dem Eulengeschlecht, welche des Nachts rauben, und krumme kleine harte gebogene Schnäbel haben.“ (J. A. NAUMANN 1797: 37).

J. A. NAUMANN kannte nicht vererbare, teils jedoch lebenslang konstante individuelle Varianten bei manchen Vogelarten, die er „Naturspiel“, „Spielart“ oder „Varietät“ nannte:

„Der Fink ... der Schwanz schwarz mit vier halbweißen Federn an der Seite; man findet auch einige, welche 6 halbweiße Federn haben, diese bekommen sie gleich im ersten Jahre, und behalten sie auch Lebenslang; daher ist es kein Zufall, welcher sich durchs Alter und vielmaliges Rauhen findet, sondern bloß ein Naturspiel, welches sich nicht auf ihre Jungen fortpflanzt, und auch kein besonder Geschlecht ausmacht.“ (J. A. NAUMANN 1797: 41).

„Der Creutzvogel. ... Bei den meisten greift der obere Schnabel auf die linke, bei einigen aber auf die rechte Seite, welches aber nicht erheblich, sondern ein blosses Naturspiel zu sein scheint.“ (J. A. NAUMANN 1797: 57).

„Der Fasan. ... Dies ist die allgemeine Farbe der Fasanen; außer diesen findet man Spielarten, welche bunt aussehen; einige sind mehr weiß gefleckt, andre weniger. ... Also sind die bunten Fasanen keine besondere Art, sondern es ist ein bloßes Naturspiel, weil ... öfters Braune von Bunten, und Bunte von Braunen fallen.“ (J. A. NAUMANN 1797: 94).

„Die Brandente. ... Die vorgestellte Spielart ist ein Weibchen ... Wenn alle weiße Flecke gewöhnlich sind ... so sind es doch die Schwingen und die untermischten weißen Federn im Schwanze nicht, die es zu nichts anders als einer Varietät machen.“ (J. A. NAUMANN 1799b: 216f.).

Über die Abstammung der Haustiere sprach J. A. NAUMANN zuerst bei der „großen Graugans“, wobei er die Haustiere „Racen“ der wildlebenden Arten nannte. Es zeigte sich jedoch, dass er nicht an die Abstammung der zahmen von der wilden Gans oder umgekehrt glaubte, sondern beide Formen für von Beginn an durch Gott geschöpfte separate Arten.

J. A. NAUMANN (1799b: 271ff.) schrieb einen längeren Abschnitt über ein mögliches „Stammutter“-Verhältnis von „gemeiner wilder Ente“ zu „zahmer Ente“ und kam zum gleichen Ergebnis wie bei der „Graugans“, dass also Gott beide „Enten“ getrennt geschaffen habe und ein „Umschaffen“ durch die Menschen nicht möglich sei; dabei angesprochen wurde auch ein „Umschaffen“ des „Wolfes“ in den „Hund“, doch lag das für ihn ebenfalls nicht im Bereich des Möglichen:

„Und da man jetzt so sehr darauf gefallen ist, unser zahmes Hausvieh nicht als eigene Arten aufzuführen, sondern als bloße Racen von einer wilden abstammen läßt, so wollte ich ... zur Stammutter unsrer zahmen Gans ... meine hier beschriebene Graugans empfehlen ...“ (J. A. NAUMANN 1799b: 220).

„... muthmaße ich nicht ohne Grund, daß diese wilde Gans entweder die Stammutter unsrer zahmen, oder unsre zahme Gans die Stammutter dieser wilden sein könnte; jedoch läßt sich beides nicht gewiß bestimmen, denn man kann hier nur muthmassen. ... Ich glaube aber, daß der weise, almächtige Schöpfer aller Dinge, der so viel tausend Geschöpfe hervorbrachte, auch in diesem Fache für uns Menschen gesorgt, und eine besondere Art von Geflügel geschaffen habe, die zu unsern Gebrauche gleich zahm war und sich sehr leicht an uns gewöhnen ließ.“ (J. A. NAUMANN 1799b: 235f.).

Weitere Ansichten

J. A. NAUMANN hing der Humoralpathologie und Temperamentenlehre an und versuchte sich in der Physiognomik. So bemerkte er zum „Guckguck“, dass dieser „wenig Fleisch“ habe und „ganz roth mit großen Adern“ aussehe, weshalb er „seine Natur für sehr hitzig und trocken“ halte (J. A. NAUMANN 1789: 133f.). Im „Bauer“ führte er die „Temperamente“ in Relation zu Krankheiten an (J. A. NAUMANN 1791: 74f.). Die „Vermischung der vier Temperamente“ bringe dann „vielerley Gesinnungen der Menschen hervor“. Man könne „dieselben an des Menschen äußerlichen Betragen und Gebärden erkennen“, also „ein guter Physiognomist“ werden“. Dazu zeige er, „wie man das herrschende Temperament an dem Menschen erkennen, und ihn darnach beurtheilen“ könne. Die Darstellung erfolgte ausführlich mit den seinerzeit in der Physiognomik gewöhnlichen, wenig zurückhaltenden Zuschreibungen von Eigenschaften (J. A. NAUMANN 1791: 77ff.). J. A. NAUMANN vermochte sich anthropomorphistischer Äußerungen über Tiere nicht zu enthalten, so

wie etwa bei der Beschreibung der „Früchte des Ehestands“ bei Vögeln, welche in „Sorge, Angst, Schrecken und Arbeit, die Jungen mit Lebensmitteln zu versorgen“, bestehe, oder so wie bei der „bösen That“ eines „Raubvogels“ oder einer „Katze“, die das Nest eines Singvogels aufgespürt hatten; der „Seidenschwanz“ sei „dumm, gefräßig und fromm“ (J. A. NAUMANN 1797: 19, 150).

Falsche Ansichten dieser Zeit über bestimmte Vögel wurden nach Möglichkeit korrigiert, wie etwa die über den „Guckuck“ als eine Art der „Raubvögel“, das „Aussaufen“ der Eier der „Pflegeeltern“ durch den Altvogel, das „Auffressen der „Pflegeeltern“ durch den jungen „Guckuck“ oder die herbstliche Transformation in einen „Raubvogel“ (J. A. NAUMANN 1789: 133ff.). Ebenso wendete sich J. A. NAUMANN (1791: 92ff.) strikt gegen ein falsches und missbräuchliches Verständnis der „Alchymie“, die in Wirklichkeit „eine der größten, edelsten, nützlichsten Wissenschaften“ sei, „eine Hauptsäule, die das ganze Gebäude der Naturkunde tragen hilft“. Seine Verantwortung als gebildeter Mensch in Hinsicht auf Erfindungen nahm J. A. NAUMANN sehr ernst, wobei seine Ansichten viel über eine beklagenswerte Gesellschaft aussagen, die - bis heute - jede Erfindung und Entdeckung in möglichst kürzester Zeit zu missbrauchen versucht und versteht:

„Und wenn ich auch nur ein gemeines nützliches Kunststück erfunden hätte, und ich hätte zu befürchten, wenn ich es Jemand offenbarete, daß sich derselbe etwa bey dem Landesherrn ein Privilegium darauf erbettelte, und durch dessen Hilfe sich mit armer Leute saurem Schweiß bereichern sollte, wie könnte ich Freude daran haben, wenn ich sehen sollte, daß ich durch meinen großen Fleiß und Mühe weiter nichts ausgerichtet hätte, als einen privilegierten Leuteschinder gemacht.“ (J. A. NAUMANN 1791: 94f.).

Allerdings bezog sich das wohl eher auf chemische Erfindungen, denn seine neuen Methoden und Geräte für den Vogelfang stellte J. A. NAUMANN im „Vogelsteller“ und in den „Vögeln“ sehr bereitwillig und umfassend jedermann ohne Rücksicht auf die Folgen zur Verfügung. Hier wirkte wohl die Ansicht, dass auch die Vögel durch Gott in die Hand der Menschen gegeben worden sind, er und jeder Mensch also das Recht zu ihrer Nutzung habe.

Zwar sprach J. A. NAUMANN (1799a: 11ff.) davon, dass „der Mensch, das größte Raubthier“ sei, doch bezog er das wie heutige biologistische Zyniker allein auf die anderen Menschen, nicht auf sich. Dass er mit dem Spruch an Gottes Weisheit rüttelte, an den physisch-anthropologischen Tatsachen sowieso, scheint ihm, wie manchen Nachrednern heute, nicht aufgefallen zu sein.

8.3 Zoogeographie

8.3.1 Faunistische Zoogeographie

Aus J. A. NAUMANNs Büchern und aus (auto-)biographischen Angaben gehen seine detaillierten Geländeerfahrungen unmittelbar hervor. Zunehmend wurden die Fachliteratur sowie die aus den mündlichen und schriftlichen Kontakten mit Fachleuten stammenden Mitteilungen einbezogen. Zudem wurden Vögel gehalten, „anatomiret“ oder „zergliedert“ (J. A. NAUMANN 1789: 135, 1797: 1f.) und eigene Sammlungen angelegt. Die „Vergrößerungsgläser“ und „Ferngläser“ waren J. A. NAUMANN (1791: 45, 1797: 12) bekannt, ob er sie selbst benutzt hat, blieb ungewiss; doch meinte er mit „Ferngläser“ wohl eher astronomische Teleskope, denn er meinte, dass er den Vogelzug „mit natürlichen Augen ohne Ferngläser“ ansehe. Er betrieb also vor allem Faunenexploration, aber auch Quellenexploration jeweils mit Datensicherung.

Es folgen Beispiele mit zoogeographisch relevanten Angaben zu einzelnen Taxa:

„**Vogelsteller**“ (J. A. NAUMANN 1789)

„Von den Finken. Der Finke ist ein bekannter Vogel, mithin ist es nicht nöthig, seine Gestalt zu beschreiben. Er macht sein Nest auf den alten Aesten der Bäume von Moos ... Seine Jungen füttert er mit allerley Würmern, und weil er unter allen Vögeln, die man auf dem Heerde fängt, fast am häufigsten zieht, so kann man daraus schließen, daß es, nach den Meisen, einer der fruchtbarsten Vögel ist. ... Sobald der Finke im Frühlinge zurückkommt, so suchet er sich einen Stand aus, wo er hecken will; daselbst fängt er an zu singen, und sobald er laut singt, hat er seinen Stand behauptet, und leidet in seinem Revier keinen andern Finken. Wenn sie ausgeheckt haben, so versammeln sie sich zu Haufen in den Wäldern, und suchen daselbst bis um Kreutzhöhe [14. September - M.W.] ihre Nahrung; alsdann machen sie sich zur Abreise fertig. Anfänglich fliegen sie einzeln, hernach aber in großen

Haufen, und ihr stärkster Zug dauert von der letzten Woche des Monats September an, bis zum Ausgange des Octobers.“ (J. A. NAUMANN 1789: 58ff.).

„Von den Quäkern. ... Es ist aber der Quäker nach den Finken der Hauptvogel auf dem Heerde. ... wo er aber hecket, kann ich nicht sagen, weil ich in unsern Landen niemals in der Heckezeit einen Quäker gesehen habe; sie sollen in Böhmen hecken. Allein, da derselbe seinen Zug vierzehn Tage später als der Finke anfängt, so ist daraus zu schließen, daß er in entfernten Ländern hecket. Sie fliegen in ebenso großen Schaaren als die Finken ...“ (J. A. NAUMANN 1789: 64ff.).

„Von den Zeisigen. Der Zeisig ist der kleinste unter den Vögeln, die man auf dem Heerde fänget, aber im Geschmack der beste. Wo sie hecken, kann ich nicht sagen, ich glaube, daß sie eben da, wo die Quäker hecken, weil sie sich zu gleicher Zeit mit den Quäkern bey uns einstellen, jedoch geschieht es bisweilen, daß man im Augustmonat schon einzelne Zeisige siehet. ... Sie hängen stets an den Knospen der Erlen, und fressen davon den Saamen ...“ (J. A. NAUMANN 1789: 68).

„Von den Schättgen oder Schischerlingen. ... Die Natur und Eigenschaft der Schättgen stimmt mit der der Zeisige genau überein. Sie halten sich mit diesen stets zusammen. Sie werden in unsern Landen gar selten gesehen, jedoch einzeln fast alle Jahr; wenn sie sich aber einstellen, so sind sie sehr häufig ...“ (J. A. NAUMANN 1789: 69).

„Von den Heidelerchen. ... Sie halten sich in den großen Büschen auf, wo viele leere Plätze und mit Heide bewachsen sind. In dieser Heide laufen sie herum, suchen ihr Futter, und hecken darinnen. Sie fliegen auch auf die Aecker, die nicht weit von den Büschen entfernt liegen. Ihren Zug richten sie nach den Auen, wo viele Wiesen, Bäume und niedrige Aecker seyn, ob sie sich gleich gar selten auf die Bäume setzen, so lieben sie doch die Gegenden wo Bäume stehen, besonders aber, wo Heide wächst ... In der Heckezeit halten sie sich zu den Bäumen und sitzen darauf und singen, aber in der Zugzeit setzen sie sich nicht mehr auf die Bäume. Das freye Feld hassen sie ... Ihr Zug nimmt um Kreutzerhöhung seinen Anfang, und dauert bis zum Anfange des October.“ (J. A. NAUMANN 1789: 74ff.).

„Von den Drosseln. Unter allen diesen ist die Zippdrossel eine der ersten, die sich bey uns einstellt. ... Sie nistet in großen Wäldern sowohl in den Hecken, als auch auf alten Stämmen, Weidenköpfen und Reißholzhaufen. Ihr Zug nimmt um Kreutzerhöhung seinen Anfang, und dauert bis in die Hälfte des October. Wenn sie noch gutes Wetter vermerken, so halten sie bisweilen zurück, und ziehen alsdenn bis zu Anfang des Novembers, welches aber sehr selten geschieht. Sie ziehen mehrentheils des Nachts ... Am Tage besuchen sie die Hecken, und fliegen einzeln, bisweilen auch in Gesellschaft, als 4, 6 bis 8 Stück den Gebüsch und Gärten nach, allda suchen sie ihre Nahrung an denen an den Hecken und Zäunen befindlichen Beeren. Wenn sie dieser überdrüssig seyn, so fallen sie auf die Wiesen und Aenger, und suchen Erdmast, Schnaaken und Regenwürmer. Diejenigen Beeren, welche auf rothhärtern Holze wachsen, fressen sie sehr gern, so wie auch solche, welche auf Kreutzdornen wachsen; sie fallen auch gern auf Hollunderbäume, jedoch fressen sie die Ebereschenbeeren am liebsten.“ (J. A. NAUMANN 1789: 77ff.).

„Von den Staaren. Der Staar ist ein bekannter Vogel. Er macht sein Geniste in hohle Bäume, und erziehet seine Jungen mit allerley Würme. ... So bald sie ausgehecket haben, versammeln sie sich zu großen Haufen, und fliegen in die Gründe der Wiesen, und wenn sie Brüche finden, in welchen viel Rohr wächst, so halten sie sich darinn des Nachts auf.“ (J. A. NAUMANN 1789: 122ff.).

„Von den Kreutzzvögeln oder Krinitzen. ... Ohngefähr im Jahr 1760 im Monat August ließen sich 2 derselben in meinem Busche sehen, sie saßen auf den Ebereschbeerbäumen, bissen die Beeren von einander und fraßen die Kerne heraus. Ich machte sogleich einige Sprenkel und hing sie auf die Beeren, und als ich wieder dazu kam, hatte ich die Sie gefangen, der Hahn aber war weg. ... Im Jahr 1786 im Frühling da die Hecke angehet, stellten sich abermals ein Paar ein ... Ihr Nest bauten sie in eine lichte Hecke, etwa 2 Ellen hoch von der Erde ... Die Eyer ... hatten sie 4 Stück. Außer diesen kann ich mich nicht erinnern, in hiesiger Gegend Kreutzzvögel gesehen zu haben. ... ihr eigentlicher Aufenthalt soll in Tannenwäldern seyn, allwo sie sich von den Tannensaamen nähren ...“ (J. A. NAUMANN 1789: 130ff.).

„Von dem Guckuck oder Kuckuk. ... Seine Nahrung bestehet ... in Raupen, Käfern, Schmetterlingen und allerley Würmen; daher fallen sie auch oft auf die Erde nach den Regenwürmern. ... Ich habe es in meinem eigenen Garten selbst angesehen, daß ein paar Bachstelzen einen Guckuck auffütterten ... Uebrigens ist er ein nützlicher Vogel in dem Garten, weil er sich meistens von Raupen nährt, und im Frühling ist er auch einer der erfreulichsten Boten, welche uns die angenehme Sommerszeit verkündigen.“ (J. A. NAUMANN 1789: 133ff.).

„Von den Nachtigallen. ... machen ihr Nest auf den Stämmen und niedrigen Hecken, hart auf der Erde, wie auch in den todten Zäunen, und in diesen machen sie es wohl mannshoch von der Erde. ... die Nachtigallen da, wo sie einmal ihren Stand haben, mehrentheils alle Jahre wiederkommen. Im Monat August ziehen sie fort ...“ (J. A. NAUMANN 1789: 143f.).

„Von den Krähen. ... Die Raben. ... man findet sie aber nicht so häufig, wie die Krähen ... Die blauen oder Mandelkrähen. ... sie leben von Käfern und allerley Ungeziefer. Sie rauben nicht, und halten sich

auch nicht zu den andern Krähen ... gehören zu den Sommervögeln, jedoch werden sie nicht so häufig, als die andern [„Krähen“] gefunden.“ (J. A. NAUMANN 1789: 162ff.).

„Von dem Wachtelkönig. ... er kommt mit der Wachtel, hecket in Wiesen und Getraide, und ziehet wieder mit der Wachtel fort; er leget nicht viel Eyer, deswegen findet man sie auch nicht so häufig als die Wachteln. ... ihre Nahrung ist mehrentheils Gewürme ...“ (J. A. NAUMANN 1789: 177f.).

„Von dem Storch. ... seine Nahrung ist Frösche, Mäuse, Schlangen und allerley Gewürme, sein Nest macht er gerne auf die Gebäude, besonders auf die Strohdächer, wie auch auf die hohen Bäume, er ziehet im Herbst fort, kommt im Frühling zurück und suchet seine Heckstätte wieder.“ (J. A. NAUMANN 1789: 200).

„Vögel, Erster Band“ (J. A. NAUMANN 1797)

„Der Sperling. ... läuft nicht Schrittweise, sondern hüpfet bloß, und bleibt Winter und Sommer an seinem Geburtsort, nistet in den Ritzen und Löchern der Gebäude, auch in den Schwalbennestern und Taubenhöhlen ... Die Jungen füttert er mit Raupen und Insekten. Wenn die Heckzeit vorbei ist, begeben sie sich Truppweise zusammen ins Feld und setzen sich Nachts in die belaubten Bäume zur Ruhe; des Winters aber kommen sie wieder nach den Städten und Dörfern zurück und schlafen in ihren alten Nestern und Löchern der Gebäude. Diese Art Vögel thun einen ganz entsetzlichen Schaden, sowohl an Baum- und Feldfrüchten, zumal wenn Gerste und Waitzen anfängt zu reifen; so daß viele Landesherrschaften den Unterthanen, besonders den Eigenthümern, bei Strafe eine gewisse Anzahl Köpfe dieser Vögel zu liefern, auferleget haben, damit dieselben nicht ganz und gar überhand nehmen sollten, weil diese Art Vögel sich ganz außerordentlich vermehren.“ (J. A. NAUMANN 1797: 38ff.).

„Der Stieglitz. ... Seine Nahrung sind allerlei kleine ölhaltige Gesäme, welche er nicht auf der Erde sucht, wie das Finkengeschlecht, sondern auf den Stauden und Bäumen, wo er denselben mit seinem spitzigen Schnabel aus den Saamen-Bollen beisset, nur im Frühlinge, wenn alle Gesäme ausgefallen, suchet er denselben von der Erden auf. Deswegen ziehet er auch im Winter nicht von uns, weil die Erlen nicht mit Schnee bedeckt werden können, an welchen er seine Nahrung findet. Der Stieglitz ziehet im Herbst unordentlich in großen Schaaren umher, und sucht die Gegenden, wo viel Disteln wachsen. ... Sie bauen ihr Nest auf die Gipfel der Bäume, welches sie von Moos, Wolle und kleinen Wurzeln machen.“ (J. A. NAUMANN 1797: 48f.).

„Der Ortolan. ... Seine Nahrung ist Hafer, Hirse und Grassaamen. Sein liebster Aufenthalt ist in sumpfigen Gesträuchen und Feldhecken, welche einzeln auf den Wiesen und Feldern stehen; in den finstern Wäldern findet man ihn nicht. Er soll auch in den Feldhecken nisten, ich habe aber niemals in der Brutzeit in unserer Gegend einen gesehen. Er ziehet im August-Monath einzeln des Nachts fort, und stellt sich im März und Aprill wieder ein. ... Ich habe in meiner Jugend viele derselben fangen gesehen, und nachher auch selbst gefangen. Sonst wurden durch hiesige Vogelsteller viele gefangen, und in die Fürstl. Küche verkauft, wo sie oft 6 biß 8 gr. für das Stück erhielten, jetzt sind diese Vogelheerde alle eingegangen. Sie werden auf folgende Art gemästet ...“ (J. A. NAUMANN 1797: 69f.).

„Die Ringeltaube. ... Sie stellt sich in den ersten Tagen des März bei uns ein, ziehet am Tage Truppweise, und nistet in unsern Wäldern, bauet ihr Nest auf Eichen und andre hohe Bäume von dürrern Reisern ganz flach und schlecht ... Weil sie ihr Nest so flach und frei bauet, so wird gewöhnlich die erste Bruth von den Krähen und andern Raubvögeln zerstört. Die zweite Bruth gerät aber besser, weil alsdenn die belaubten Zweige die Nester verdecken. ... Durch den Schaden den sie an der ersten Bruth leiden, mag es wohl geschehen, daß sie sich nicht so häufig vermehren ... Ihre Nahrung ist allerlei Getraide und Gesäme von Kräutern und Bäumen, besonders Fichten-Saamen. Im Frühlinge frißt sie auch grüne Knospen. Die Ringeltaube ist scheu, und läßt sich schwer zum Schusse ankommen, ihre Jungen kann man leichter bekommen. Sie zieht im October fort.“ (J. A. NAUMANN 1797: 73ff.).

„Das Haselhuhn. ... halten sich gewöhnlich in niedrigen Gesträuch und Dickungen und zwar in gebirgichten Waldungen auf, und man trifft sie im Harze, aber nicht zu häufig, an. ... können sehr geschwind laufen. ... legt sein Nest unter das Gesträuch von allerlei Geniste unordentlich an ... Sie halten sich stets unter dichten Hasel- und dergleichen Gesträuchen auf, und wagen sich nie auf das Feld oder nur in Waldungen, welche an das Feld stoßen; daher findet man hier in unsern Haiden keins. ... würde sie viel häufiger antreffen, wenn sie nicht zu vielen Nachstellungen der Raubvögel und anderer Raubthiere ausgesetzt wären. ... nähren sich ... vorzüglich von Hasel- Birkenknospen und dergleichen, von allerlei Waldbeeren als Bromm- Him- und Heidelbeeren auch Ebresch- und Holunderbeeren, weswegen sie öfters in den Dornen gefangen werden. Sie fressen auch mancherlei Insekten und kleine Schnecken, grüne Kräuter, und um die Verdauung zu befördern groben Sand, weswegen sie sich im Winter gern zu den warmen Quellen und Kieselbächen halten.“ (J. A. NAUMANN 1797: 88ff.).

„Die Haubenmeise. ... Ihre Nahrung ist nebst kleinen Insekten mehrentheils Fichten- und Tannen-Saamen, daher läßt sie sich in unsern kleinen Büschen gar nicht oder nur höchst selten sehen, weil wir keine Fichten darin haben; hingegen findet man sie Winter und Sommer in den Fichten-Wäldern, wo sie ... in hohlen Bäumen nisten, und gar nicht weg ziehen. Es ist ein niedliches Vögelchen welches man stets in Gesellschaft der Goldhänchen antrifft, mit welchen es in den Fichten- und Tannenwäldern

herumstreift, aber sich ... nicht aus denselben entfernt, außer in solche Lustgärten und Hölzer, welche viel Wachholder, Lerchenbäume, Tannen und andre dergleichen Nadelhölzer haben. Ihr Fang ist zwar etwas mühsam, allein man kann sie doch auf folgende Art fangen ..." (J. A. NAUMANN 1797: 104ff.).

„Der Schwarzspecht. ... Narung sind Holzwürmer, Käferlarven, Schmetterlingseier u. d. gl. Deswegen hält er sich Winter und Sommer in großen Wäldern auf und ziehet nicht fort. Hier baut er sein Nest in große Baumspalten oder in Höhlen der Bäume ... erziehet seine Jungen mit allerlei Holzgewürmen. In unsern Wäldern sieht man sie weit sparsamer als andre Spechtarten.“ (J. A. NAUMANN 1797: 117f.).

„Der Seidenschwanz. ... Seinen Sommeraufenthalt hat er in den Ländern des arctischen Kreises, und kömmt nur im November und Dezember zu uns gezogen, hält sich bis in Februar in unsern Gegenden auf, und verlieret sich in diesem Monate wieder; ich habe ihn daher niemals im März und April in unsern Gegenden gesehen, außer in dem Jahr 1770, da den 19ten März ein so starker Schnee und Nachwinter einfiel ... Auch im vorigen 96 Jahre haben sie sich wegen des lange anhaltenden Nachwinters bis zu Anfang des Aprils aufgehalten. ... Es verstreichen aber auch öfters 3 bis 5 und mehrere Jahre, da man gar keinen Seidenschwanz bei uns siehet, daher es wahrscheinlich ist, daß sie blos Miswachs ihrer Nahrungsmittel, oder viel Schnee und Kälte, welche ihnen dieselben berauben, in unsere Gegenden treiben. Ihre Nahrung sind allerley Vogelbeeren, unter welchen sie die Ebreschbeeren am liebsten fressen, und nach diesen die Wachholderbeeren. Regenwürmer und Insecten fressen sie gar nicht ..." (J. A. NAUMANN 1797: 148ff.).

„Der schwarze Rothschwanz. ... findet man hier nicht so häufig, wie die vorhergehenden [Garten-„Rothschwanz“], man findet sie auch nicht in den Wäldern, sumpfigen Gebüschen und tiefliegenden Dörfern, sondern sie lieben hohe und bergigte Oerter, Städte und Dörfer. Er stellet sich früher als der gemeine Rothschwanz und schon im März bei uns ein, und ziehet auch später, nemlich im Oktober und zu Anfang des Novembers, wieder von uns. Er nistet in den Rüstlöchern oder andern Oefnungen der Gebäude, welche an die Gärten stoßen, auf die Kirchen und Kirchthürme und auch inwendig in denselben frey auf den Balken. ... Er ziehet des Nachts, und seine Nahrung sind Regenwürmer und Insekten, als Fliegen und Spinnen u. s. w. auch Holunderbeeren. ... Wenn er singet, sitzt er allemal auf die höchsten Spitzen und Gipfel der Häuser und Kirchthürme ..." (J. A. NAUMANN 1797: 179ff.).

„Die Uferschwalbe. ... Sie hält sich an den Wasserflüssen, Seen und auch in Steinbrüchen auf, wo sie von den auf dem Wasser schwimmenden und über demselben fliegenden Insekten lebt, welche sie wie alle ihre Geschlechtsverwandten fliegend hinweg schnappet. Sie stellt sich mit der Mehl- und Thurmschwalbe bei uns ein und gehet auch zugleich mit denselben fort. Sie macht ihr Nest in hohe und steile Wasserufer und Steinbrüche, in mehr als Ellentiefe Löcher, welche etwas größer als Mauselöcher sind, von Gras und Federn, legt 5 schneeweiße Eyer, und erziehet ihre Jungen mit Wasserinsekten.“ (J. A. NAUMANN 1797: 211f.).

„Vögel, Zweiter Band“ (J. A. NAUMANN 1799a)

„Das Rebhuhn. ... Die Nahrung der Rebhühner besteht vorzüglich in allerlei Getreide, unter welchen sie aber den Waizen allen andern vorziehen. Außer diesen fressen sie auch allerlei Gesäme von wilden Kräutern, Gras, Rübsaat, Klee und andre grüne Kräuter, welches besonders ihre Winternahrung ist. Besonders suchen sie, wenn Schnee liegt, die grüne Saat, Raps- und Rübesaat, Kopf- und Braunkohl auf ... von den Nachstellungen der Falken und Habichte viel auszustehn ... Sie machen ihr Nest entweder ins Getreide oder in das lange Gras, oder auch unter die Hecken am Gebüsche ... Die jungen Rebhühner werden ... Anfangs mit Insekten, Ameiseneiern u. s. w. und endlich mit grünen Kräutern und Gesäme äßen. ... Ihre größten Feinde sind der sogenannte Blaufuß (Wanderfalke.) ... Nach diesen sind der Habicht (Eichvogel) und der Stockfalke (Doppelsperber) die furchtbaren ... Einer ihrer Feinde ist auch der Ringelfalke (Ruhrvogel, S. Martin) ... auch der Lerchenfalke und Sperber ... und was thut nicht der schlaue Fuchs, die Marder, Iltis und Wiesel, Raben, Krähen, Elstern u. d. gl. an den Alten und der Bruth für Schaden? Diese alle aber übertrifft an würgen der Mensch, das größte Raubthier. ... Diesen so vielfältigen Schaden ungeachtet, vermehren sich die Rebhühner noch immer sehr stark und machen in unsern Gegenden einen Hauptgegenstand der niedern Jagd aus.“ (J. A. NAUMANN 1799a: 11ff.).

„Der Kibitz. ... mehr Wasser- als Feldvogel, denn in der Bruthzeit hält er sich in sumpfigen Gegenden auf, wo er seine Jungen erziehet; beim Herbstzuge trifft man ihn aber häufig auf trocknen Feldern an. Er ist im Frühlinge einer der ersten Gewürmvögel die sich bei uns einstellen ... Im März kommt der Hauptzug und nun begeben sie sich in die großen Brüche, sumpfigen Wiesen und Felder, und scharren Anfang Aprils auf ein Hügelchen oder Binsenhorst ein Loch (Kessel), legen etwas trockene Grashälmschen hinein, worin alsdenn das Weibchen seine ... Eier legt ... sobald die Jungen etwas stark sind, laufen sie der Mutter nach und werden von derselben mit Wasserinsekten, kleinen Schnecken, Regenwürmern und dergleichen ernähret ... Im August sammeln sie sich in Herden, und fangen an zu ziehen, welches bis im Anfang des Novbr. währet ... Ihr Wildbret ist sehr wohlschmeckend, besonders das der Jungen ... noch weit besser aber sind die Eier, welche daher sehr fleißig aufgesucht werden. Wäre dieses nicht, so müßten sie sich ungeheuer vermehren, wozu denn noch kommt, daß auch die Krähen, Raubvögel und Raubthiere ihre Brut so sehr oft zerstören.“ (J. A. NAUMANN 1799a: 95ff.).

„Vögel, Dritter Band“ (J. A. NAUMANN 1799b)

„Der braune Sandläufer. ... Der Alpenstrantläufer, wie man ihn auch nennt, ist in Deutschland ein Zugvogel, und kommt dem Augenscheine nach, aus dem Nordöstlichen Gegenden zu uns. Zwar läßt er sich im August schon einzeln bei uns sehen, jedoch kommt der Hauptzug erst im September und hält bis zu Ende Oktobers an, ja einige verspätigen sich bis in November. Sie ziehen öfters am Tage in großen Heerden, und auch des Nachts, aber einzeln lassen sie sich an die freiliegenden Feldteiche, flachufrigen Flüsse und Seen nieder, und suchen da ihre in Wasserinsekten bestehende Nahrung. Ihr Flug ist sehr schnell ...“ (J. A. NAUMANN 1799b: 91ff.).

„Der schwarze Storch. ... ist bei uns ziemlich selten, und man sieht ihn nur in seiner Zugzeit, im April und im September unsere Gegenden durchstreichen, seltner hier hecken. Seinen Aufenthalt hat er lieber in abgelegenen und buschreichen Sümpfen, er ist daher auch viel menschenscheuer. ... Seine Nahrung besteht in Fröschen, Fischen, Mäusen, Käfern und Insekten, und öfters auch in Schlangen und jungen nackten Federwildbret, auch Maulwürfe ertappt er öfters und verschlingt sie. Vor Kröten hat er aber eben einen solchen Abscheu als der weiße Storch. Er wadet nicht allein seiner Nahrung halber im Wasser und an dem Ufer umher, sondern durchsucht auch ... die Wiesen, Felder und lichten Plätze in den sumpfigen Wäldern. Trockne oder von Sümpfen weit entfernte Wälder wählt er nie zu seinem Aufenthalte. Wegen seiner Scheuheit schlägt er seinen Wohnort zum hecken nie in oder nahe an den Dörfern, oder Wohnungen der Menschen auf, sondern wählt dazu allemal abgelegene Gegenden. Hier baut er sein großes aus Reißholz bestehendes Nest auf hohe Bäume, als Fichten, Eichen, Rüstern ... Die Baumränder zerstören ihre Bruth sehr oft. Wo sich in einer Gegend ein Pärchen schwarzer Störche festgesetzt, und sein Nest gebauet hat, leidet es ... in einem noch größern Umkreise kein andres Paar ...“ (J. A. NAUMANN 1799b: 107ff.).

„Die schwarze Schwalbenmeve. ... Erst in den letzten Tagen des Aprils und im Mai kommt diese Schwalbenmeve zu uns, und zwar nicht einzeln sondern meist truppweis. Sie sucht dann vorzüglich große Teiche, Seen und Brüche auf, sehr selten aber die Flüsse. Man trifft sie daher mehrentheils in Gesellschaft der gemeinen Meve an. ... Heckestätten ... mehrentheils auch in Gesellschaft der gemeinen Meven ... nisten in eignen Gesellschaften von 6, 8 und mehreren Paaren einzeln ein. Sie bauen dann auf Rohrhorste, auf lange Grase- und Schilfkufen oder in die großen Büsche der großen Wolfsmilch, die sehr häufig in den Brüchen wächst, ein Nest von trocknen Rohr- und Schilfblättern und durren Grase sehr unkünstlich. Manchmal findet man dieses Nest 2 bis 2 1/2 Ellen hoch vom Wasser auf einen dichten Rohrbusche ... Manchmal machen sie es auch so platt aufs Wasser daß es gleichsam schwimmt und außerordentlich flach. ... erziehen die Jungen ... mit Wasserinsekten. Der Alten Nahrung besteht meistens aus Wasserinsekten und kleinen Maden die sich im Wasser aufhalten, seltner in kleinen Fischchen. ... ihr Flug sehr leicht und schnell ... Zu Ausgang Julius und im August verlassen sie uns und ziehen in wärmere Gegenden.“ (J. A. NAUMANN 1799b: 194ff.).

„Die Brandente. ... gehört bei uns unter die seltensten Vögel ... Sie ist ein Seevogel der vorzüglich an den Küsten und Inseln der großen Meere und oft in Gesellschaft der Eidergans angetroffen wird. Wenn sie sich ja einmal auf unsre Landseen und großen Flüsse verirrt, so geschieht es allezeit in den Wintermonaten, wo man sie denn in Gesellschaft andrer Winterenten auf den offenen Stellen der Gewässer antrifft. Ihre Nahrung sind Fische und Muscheln.“ (J. A. NAUMANN 1799b: 215ff.).

„Die Krükenente. ... Diese hier so häufige Ente kommt schon zu Anfang des März bei uns hier an, und ziehet bis zu Anfang des Maies truppweise, einzeln aber fast nie. Man findet sie in der Zugzeit fast auf allen stehenden Wassern und oft in großen Gesellschaften beisammen ... Allem Anschein nach brüthen sei weiter gegen Norden, denn man sieht in dieser Zeit keine einzige bei uns. ... Ihre Nahrung bestehet aus Würmern, Insekten, kleinen Schnecken, grünen Wasserpflänzchen und dem Saamen derselben, vorzüglich die Meerlinse. Kleine Fische oder Froschlarven verschlucken sie selten, sonst aber auch noch Gerste und Hafer ... Sie lieben seichtes Wasser, auf dessen Boden viel Kraut wächst ... Sie ziehen daher alle kleinere Pfützen, Sümpfe und Moräste den großen klaren Gewässern vor, und auf die Flüsse gehen sie nur im äußersten Nothfalle. ... Ihr Flug ist leicht, schnell und geräuschlos ... Ihr Fortzug fängt sich schon im August an, und währet den September und Oktober durch, bis in November.“ (J. A. NAUMANN 1799b: 292ff.).

„Die Kragenente. ... Sie ist eine Bewohnerin des kalten Norden, z. B. Islands Grönlands u. s. w. woselbst sie sich von Fischen, Muscheln und Seeinsekten nährt. Nach diesen Nahrungsmitteln geht sie weit von den Küsten in See und taucht vortreflich. Nur zu strenge Winterkälte zwingt sie manchmal die Küsten der Ostsee, höchst selten aber unsre Landseen und Flüsse zu besuchen. Es war mir daher nicht möglich, jemals eine zu schießen, und mußte daher die Zeichnung nach einer ausgestopften entwerfen ...“ (J. A. NAUMANN 1799b: 327ff.).

„Die Moorente. ... Große Rohrteiche, Brüche (Moore) und allerlei große Sümpfe die wenig freies Wasser, hingegen viel und dichtes Rohr, Schilf, Binsen, Riedgras und dergleichen Wasserpflanzen haben, und wo diese häufige Kufen bilden, sind die Oerter wo sich die Moorente am liebsten aufhält. Hier sieht man sie von den letzten Tagen des März an bis zu Ende Oktobers oder auch noch zu Anfang Novembers ... gewöhnlich paarweise herumschwärmen. ... Ihre vorzüglichste Nahrung sind

Wurzeln, Blätter, Keime und Saamen vieler Wasserpflanzen ... ferner allerlei Wasserinsekten, deren Larven und Puppen, Frösche, Froschlarven, und zuweilen auch kleine Fische. ... Die Brutörter ... ich habe sie nirgends häufiger als auf den großen Schilfreichen Teichen des Zerbster Landes angetroffen. Hier findet man ihr Nest auf kleinen im Schilfe und aus dem Wasser hervorragenden Inseln, auf den Schilfkufen und im dichten Rohre; doch im letzteren allemal an der Seite eines kleinen freien Platzes. ... Sie haben auf ihren Reisen viel auszustehen, denn den Wanderfalken oder den Taubenfalken entgeht gewiß keine wenn sie kein Wasser erlangt wo sie untertauchen kann. In der Brutzeit raubt ihnen die Bruchweihe Eier und Junge, und die Wanderratten zerstören ihre Brut unzähligemal. Auch der Fuchs fängt nicht selten die Jungen, und öfters auch eine Alte weg.“ (J. A. NAUMANN 1799b: 364ff.).

„Der graue Ententaucher; Eisente. ... wird auf unsern Gewässern öfterer angetroffen als die vorhergehenden. Er besucht vorzüglich in strengen Wintern die offenen Stellen der Flüsse, der Elbe, Mulde, Saale u. d. gl., wo man ihn zuweilen sogar in kleinen Gesellschaften antrifft. Der oben beschriebene ... wurde ohnweit Bitterfeld und Jesnitz auf der Mulde geschossen. Ich erhielt ihn ausgestopft ...“ (J. A. NAUMANN 1799b: 414ff.).

„Der Eisvogel. ... Man trifft den Eisvogel im nördlichen Deutschland überall, jedoch nur einzeln an. Er bleibt auch hieselbst Winter und Sommer über, und nur zu strenge Kälte treibt ihn nach gelindern Gegenden, oder vielmehr nach offenen Gewässern. Er ist also ein Strichvogel ... Er liebt zu seinem Aufenthalte vorzüglich solche Gewässer, Flüsse und Bäche, deren Ufer mit Gesträuchen und Bäumen besetzt sind. ... Seine Nahrung besteht in kleinen Fischen, und wenn er diese nicht haben kann, in Blutigeln und kleinen Wasserinsekten. ... An Flüssen, großen Teichen und Bächen findet man im März sein Nest. Es befindet sich in einer Uferhöhle, die er wenn sie zu klein war erweitert, aber selbst nicht anlegen kann. ... Von den Raubvögeln hat der Eisvogel wenig zu befürchten, destomehr hingegen von den Raubthieren, denn die Wasserratten und Wiesel zerstören ihre Brut unzähligemal.“ (J. A. NAUMANN 1799b: 463ff.).

„Der Wasserstaar; Wasseramsel. ... Dieser Vogel, der mehr in bergichten als in ebenen Gegenden zu Hause gehört, ist bei uns äußerst selten. Die Ursache liegt bloß darin, daß wir ganz und gar keine Berge und daher auch nur äußerst wenig klare Bäche haben, denn schon im Vorderharz ist er nicht selten und in Thüringen gemein. Er liebt vorzüglich solche Bäche, die helles Wasser haben, sich zwischen Felsen hindurch schlängeln und steinige Betten haben. ... Er bleibt Winter und Sommer in seinem Vaterlande ... Kleine Fische, Wasserinsekten und kleine Wasserschnecken machen seine Nahrung aus. Er taucht danach bis auf den Grund des Wassers ... Nest ... findet man gewöhnlich um den Löchern felsiger Ufer unter Brücken, in Mühlwehren und Mühlbetten, ja zuweilen sogar in den Schafeln alter Mühlräder ... Nicht allein die häufigen Ueberschwemmungen und das öftere Anschwellen der Bergflüsse und Bäche sind die gewöhnlicher Zerstörer ihrer Brut, sondern auch Wiesel, Iltisse und Wasserratten stehen ihrer größeren Vermehrung gar sehr im Wege, indem sie ihr Nest unzähligemal zerstören.“ (J. A. NAUMANN 1799b: 471ff.).

„Vögel, Vierter Band“ (J. A. NAUMANN 1803)

„Der Tannenheher. ... Dieser Vogel wird in unserer Gegend nur äußerst selten gesehen. ... Man sieht diesen Vogel, wenn er sich einmal in unsre Ebene verfliegt, gemeiniglich zu Ausgang Septembers und Anfang des Oktobers. Im Jahr 1754. sahen wir sie hier in großer Menge ... Im Jahr 1760 oder 1761 sahen wir sie wieder in eben so großer Anzahl, und es wurden damals sehr viel in den Dohnen gefangen. Nach diesem sahe ich 1778 einen einzelnen, und im Jahr 1780 kam einer an meinen Vogelheerd ... Seine Nahrung hat er mit dem Holzheher gemein, außer daß er räuberischer ist, und das Fleisch der Vögel den Insekten vorzuziehen scheint. Er liebt auch die Haselnüsse ... Sie sollen in den tieffsten gebirgigten Waldungen, z. B. auf dem Harze und dem Thüringer Walde in hohen Bäumen nisten ...“ (J. A. NAUMANN 1803: 60ff.).

„Die Mandelkrähe. ... ist in unsrer Gegend eben keine Seltenheit und in den ebenen Dessauischen, Zerbster und Brandenburgischen Waldungen, wo viel Birken wachsen, unter welchen sich einzelne alte Eichen befinden, ist sie sogar häufig. Bergigte Wälder verabscheuet sie eben so sehr, als sumpfige. ... Ihr Flug ist ... leicht ... Sie ist außerordentlich scheu ... Ob sie gleich so zänkisch unter einander sind, so findet man in der Brutzeit doch nie einzelne Pärchen an einem Orte, sondern es nisten immer mehrere in einem nicht gar große Bezirke. Sie ist ein Sommervogel, und kömmt in den letzten Tagen des Aprils und den ersten des Maies zu uns. ... Ihre Nahrung besteht in allerlei Insekten, Käfern, Heuschrecken, Puppen und Larven, Würmer, kleinen Fröschen und Vogelbeeren. ... Sie nisten in ebenen Birkenwäldern, die mit einzelnen Eichen untermischt sind, mit einer Seite an das Feld, und mit der andern an größere Wälder gränzen am liebsten. Ihr Nest legen sie in Baumhöhlen ... an ... Schon im August hebt der Fortzug der Mandelkrähe an, und dauert bis in die Mitte des Septembers ... Von den Raubvögeln wird ihr sehr hart zugesetzt, und die Baumratter und Wiesel rauben ihr Eier und Junge.“ (J. A. NAUMANN 1803: 65ff.).

„Der Seeadler. ... Dieser Adler ist in unsrer Gegend der gemeinste. Er ist von Anfange des Herbstes bis zum Ausgange des Frühlings ein Strichvogel ... Er hält sich ohne Unterschied in bergigen, ebenen und bruchigen Gegenden auf, wenn er nur Wälder in der Nähe hat, in welchen er des Nachts ruhig sitzen

kann. Am Tage sieht man ihn mehrentheils auf den Feldern, an den grossen Flüssen und Landseen. ... Seine Nahrung besteht vorzüglich in Hasen, Kaninchen und andern kleinen Thieren. ... Reh- und Hirschkalber und junge wilde Schweine (Frischlinge) greift er mehrentheils gesellschaftlich an. ... Er hascht alle diese flüchtigen Thiere im Laufe, Trappen und wilde Gänse im Fluge. ... habe ich ihn auf die sitzenden Rebhühner stoßen sehen ... Aus den Seen, Teichen und Flüssen holt er große Fische heraus ... Er verschmähet kein Aas ... Kleinere Thiere, als: Hamster, Maulwürfe und Mäuse raubt er nur dann, wenn er ... keine größeren Thiere haben kann und auch kein Aas in der Nähe hat. In der Brutzeit sucht er die großen, dichten, einsamen Wälder wo er auf den höchsten Eichen und andern sehr alten und hohen Bäumen nistet (horstet). ... Vor vielen Jahren horsteten in den Wäldern hinter Dessau gewöhnlich einige Paar Adler ... da aber jetzt in unsrer Gegend sehr alte und hohe Bäume seltner werden, auch überall mehr angebaut und daher die Gegend immer lebhafter wird, so verschwinden diese Adler in der Brutzeit gewöhnlich aus unseren Wäldern; jedoch können sie auch nicht gar weit von hier horsten. ... Am besten bekömmt man diesen Adler beim Aase mit Schießgewehr ... Da er den Jagden und Fischereien so nachtheilig ist, so werden auch seine Beine (Fänge) dem Jäger von der Obrigkeit an einigen Orten mit einem Gulden und wohl noch mehr bezahlt.“ (J. A. NAUMANN 1803: 104ff.).

„Der Schuhu; Uhu. ... zieht gebirgigte Gegenden der Ebenen weit vor und ist daher in diesen sehr selten, ob sie gleich wegen den vielen Nachstellungen, denen sie ausgesetzt ist, auch in jenen nicht sehr häufig vorkömmt. ... hält sich am liebsten in gebirgigten Waldungen auf. Je einsamer ein solcher Wald ist, jemehr er mit schroffen Felsen und tiefen Bergschluchten abwechselt, desto lieber ist er ihm. Man findet ihn daher auf dem Harze und in den Thüringischen Wäldern allenthalben, doch nirgends häufig. In den chursächsischen Wäldern trifft man ihn auch zuweilen an, in unsre ebene Haiden kommt er aber nur höchst selten einmal. Im Herbste macht er manchmal eine solche Auswanderung; so wurde vor mehreren Jahren einer in unsrer Gegend in einem kleinen Busche geschossen. ... Die Ruinen alter Gebäude werden von ihm ... außerordentlich gern bewohnt ... nährt sich von allerlei kleinen Thieren, als: Hamstern; Wasser- und Wanderratten; Maulwürfen; Wald- und Feldmäusen; Schlangen; Eidexsen; Fröschen und allerlei großen Käfern. Unter den größern Thieren werden ihm Hirsch- und Rehkälber, Hasen, Kaninchen und dergl. und unter den größern Vögeln Auer- Birl- und Haselhühner, Krähen und dergl. oft zur Beute. Auch die kleinsten Vögel verachtet er nicht. ... Ihr sehr großes Nest ... legen sie gewöhnlich in einer Kluft zwischen Felsen oder alte Ruinen, und da, wo sie diese nicht haben, auf hohen und alten Bäumen an. So selten sie auch in hiesiger Gegend sind, so ließ sich doch im vorigen Jahre ein Pärchen einfallen in einem Dessauischen Forste, nahe bei Dessau, zu brüthen. ... entdeckte man den Horst in welchem zwei Junge saßen, die ausgenommen und groß gefüttert wurden.“ (J. A. NAUMANN 1803: 244ff.).

„**Nachtrag**“ (NAUMANN & NAUMANN 1804, 1805)

„Die Bartmeise. ... gehört zu den seltensten Vögeln, wozu vorzüglich ihr eigner Aufenthalt viel beiträgt; denn man sucht sie vergeblich in Wäldern oder Gebüsch ... Sehr große Teiche und Landseen, in welchen viel hohes Rohr wächst, sind die Orte, wo man sie einzeln fast alle Jahr, zuweilen auch in kleinen Gesellschaften antrifft. ... Sie leben fast das ganze Jahr im Rohre, nähren sich von allerlei kleinen Insekten ... so wie auch von Rohrsaamen. ... nisten im Rohre ... An den Ufern des Salzsees ohnweit Eisleben habe ich sie zuerst bemerkt.“ (NAUMANN & NAUMANN 1804: 10ff.).

„Der Singschwan. ... kommt selten in unsre Gegenden ... in den ersten und letzten Wintermonaten, wo er zuweilen an offenen abgelegenen Gewässern bei uns überwintert. Verschiedene solche Gewässer giebt es in der Gegend zwischen Dessau und Wörlitz, woselbst man schon mehrere Winter kleine Gesellschaften angetroffen hat. ... lebt von Wasserpflanzen und Wasserinsekten ... liebt er weit mehr Brüche und kleine stehende Gewässer die viel warme Quellen haben, als große Teiche oder Seen die tiefes freies Wasser haben ... Man sieht zuweilen große Truppen Singschwäne, so traf ich vor einigen Jahren an einem Wasser in der Nähe des Salzsees eine Gesellschaft von 32 Stück an; es war März, wo sie schon wieder auf dem Rückzuge begriffe waren.“ (NAUMANN & NAUMANN 1805: 89ff.).

J. A. NAUMANNs „Vögel“ führten den Zweititel „Ausführliche Beschreibung aller Wald- Feld- und Wasservögel, welche sich in den Anhaltischen Fürstenthümern und einigen umliegenden Gegenden aufhalten und durchziehen“, war also zunächst regional ziemlich begrenzt, wurde aber im Haupttitel auf das „nördliche Deutschland und angränzende Länder“ erweitert. Wie schon im „Vogelsteller“ wurden in den „Vögeln“ samt „Nachträgen“ nur wenige konkrete Fundorte genannt, häufiger dagegen die Wendung „in unseren Gegenden“, „in meinem Busche“, „in meinem Garten“ u. ä. gebraucht. Soweit Fundorte oder Fundgegenden genauer benannt worden sind, kamen sie in der Dimension von Klimazonen, Kontinenten, Ländern, Meeren, Küsten, Inseln, Gebirgen, Wäldern, Flüssen, Seen, Teichen, Brüchen, Städten, Dörfern. Genaue Angaben zum Lebensraum aller Taxa gehörten im Gegensatz zu solchen für Fundorte zu diesen Werken J. A. NAUMANNs.

Fundzeiten wurden im „Vogelsteller“, in den „Vögeln“ und deren „Nachträgen“ nur bei besonderen Beobachtungen, nicht zuletzt bei besonderen Abschüssen oder Fängen, angegeben. Mithin finden sich in den genannten Werken durchaus einige faunistische Datensätze, doch dienten die Fundzeiten dabei vor allem der Illustration, nur am Rande dem Nachweis des Ereignisses, was sich an dem weit überwiegenden Fehlen von Fundzeiten bei den einzelnen Taxa zeigt. Probleme der Systematik und Taxonomie wurden in Kap. 8.2 benannt. Die Frage der „zahmen Vögel“ wurde im „Vogelsteller“ und in den „Vögeln“ inkl. der Definition des Begriffs angesprochen (Kap. 8.2), doch wurden, auch in den „Nachträgen“, allein die wildlebenden Taxa detailliert abgehandelt, die zugehörigen Hausvögel nur vergleichsweise einbezogen.

Aus „Vogelsteller“, „Vögeln“ und „Nachträgen“ könnten mithin nur unvollständige Faunenlisten für das „nördliche Deutschland“ oder die „Anhaltischen Fürstenthümer“ und einige Fundortkataloge extrahiert werden. Allerdings wäre es möglich, Prä-Faunenlisten für die genannten Gebiete und Prä-Fundortkataloge mehrerer Taxa zu entnehmen. Diese Werke waren demnach keine Fauna, dagegen Beiträge zur regionalen Naturgeschichte, was jedoch den Intentionen J. A. NAUMANNs auch vollauf entsprach. Für die Leser stellten die Angaben zum Vorkommen der Vögel einen Teil der Kenntnisse über deren Naturgeschichte dar. Zudem konnten so Vorstellungen über räumliche Unterschiede in der Tierwelt entstehen.

In „Vogelsteller“, „Vögeln“ und „Nachträgen“ fielen zoogeographisch relevante Inhalte an, die für die Zoogeographie bei Bedarf nutzbar werden konnten. J. A. NAUMANN ließ nur begrenzte Einsicht in die Bedeutung der Beschreibung des räumlichen Vorkommens von Zootaxa erkennen, noch weniger ihres zeitlichen Vorkommens, weshalb er auch kaum konkreter datierte Aussagen zum Rückgang mancher Taxa und der Vogelwelt insgesamt „in seiner Gegend“ zu tätigen vermochte; lediglich für manche ihm besonders wichtige Taxa konnte er ihr zeitliches Vorkommen genau benennen. Das gilt jedoch nicht für die Zugzeiten, auf deren Beschreibung bei allen Taxa großer Wert gelegt wurde. Vielleicht glaubte er, hiermit genug über das zeitliche Vorkommen gesagt zu haben, zumal für ihn die einzelnen Arten von Anfang bis zum Ende der Welt da waren, ihm also Jahreszahlen wohl in dieser Welt als letztlich bedeutungslos erschienen sind. Insgesamt lag J. A. NAUMANN die theoretische Durchdringung der faunistischen Inhalte seiner Werke anscheinend noch recht fern.

8.3.2 Chorologische Zoogeographie

Definitionen der chorologischen Parameter Ausbreitung (Extension), Verbreitung (Distribution), Verteilung (Dispersion) und Rückzug (Regression) wurden in den durchgesehenen Werken J. A. NAUMANNs nicht gefunden. Die Horizontalverbreitung im „nördlichen Deutschland“ bzw. in den „Anhaltischen Fürstenthümern“, teils darüber hinaus, könnte für einige Taxa durch ihre Fundort- oder Prä-Fundortkataloge beschrieben werden. Für die anderen Vogeltaxa stellte die Zuordnung zu Räumen einen Beitrag zur Kenntnis ihrer Verbreitung dar. Hinsichtlich der Vertikalverbreitung wurde für einige Taxa ihre Präferenz für Gebirge benannt, wie etwa für „Haselhun“, „schwarzer Rothschwanz“, „Wasserstaar“, „Tannenheher“ und „Schuhu“. Die anderen Taxa wurden mehr oder weniger als Vögel des Flachlandes dargestellt, ausdrücklich kam aber bei der „Mandelkrähe“ ihre Bindung an die Ebenen zur Sprache. Die Klassifizierung und Quantifizierung der Horizontal- und Vertikal-Verbreitung fehlte in den hier durchgesehenen Werken J. A. NAUMANNs.

Für einige Taxa wurde ihr Fehlen in bestimmten Gebieten direkt ausgesprochen, wie etwa beim „Ortolan“, bei „Haselhun“ oder „Mandelkrähe“, auch das eine Reihe von Taxa zur „Heckezeit“ im Untersuchungsraum fehlten, wie „Quäker“, „Zeisig“ und „Schättgen“. Offensichtlich war sich J. A. NAUMANN des großen Gewichts der Feststellung des Fehlens eines Zootaxons bewusst (vgl. WALLASCHEK 2016f: 22). Direkte Hinweise auf endemisches oder diskontinuierliches Vorkommen von Taxa ließen sich aus J. A. NAUMANNs Werken nicht ableiten, doch könnten die Mitteilungen zu den Brutgebieten von nordischen Vögeln als Andeutung von Endemismus und die zum Brüten solcher Vögel auf Inseln als Anhaltspunkt für Diskontinuität ausgelegt werden. Diese Phänomene wurden aber weder genauer beschrieben noch verallgemeinert oder gar definiert.

Zunächst lieferte J. A. NAUMANN keine Definition für den Begriff „einheimisch“ (auch: „zu Hause gehören“, „Vaterland“). Beim „Fasan“ erfolgte dann eine Umschreibung mit Hilfe der Kriterien „Clima“ und „wildes Vorkommen“, ohne dass aber die vormalige Haltung in Fasanerien erwähnt worden wäre, also dessen Domestizierung und nachfolgende Dedomestizierung. Erst bei der „Moorgans“ erfolgte eine Definition von „einheimisch“, bei der auf die Fortpflanzung im Lande eingegangen und somit der Stand der Kenntnis - zum Beispiel ZIMMERMANNs (1778: 18; vgl. zur genauen Definition WALLASCHEK 2012a: 9, 52) - erreicht wurde. Doch hielt J. A. NAUMANN die Anwendung dieser Definition nicht durch, denn beim „Raben“ wurde sie durch das Zugverhalten relativiert, womit „einheimisch“ im strengsten Sinne nur für Standvögel hätte gelten können:

„Ob gleich die ersten Fasane aus Asien nach Deutschland sind gebracht worden, so werden sie doch jetzt als einheimisch betrachtet, und unter unsere Landvögel gerechnet, indem sie unser Clima nunmehr so gewohnt sind, daß man sie hin und wieder wild findet.“ (J. A. NAUMANN 1797: 94)

„Diese Gans [„Moorgans“] ist bei uns nicht einheimisch, indem sie nicht bei uns heckt.“ (J. A. NAUMANN 1799b: 241).

„Er [„Rabe“] ist bei uns völlig einheimisch; und nur im Winter einigermaßen ein Strichvogel ...“ (J. A. NAUMANN 1803: 5)

Zuweilen wurden für Vorkommen von Zootaxa Individuenzahlen genannt, wie bei „Zippdrossel“, „Kreuzschnabel“ und „grauem Ententaucher“, doch verwendete J. A. NAUMANN zur Einschätzung der mittleren Populationsgrößen von Tieren im Freiland öfters unbestimmte Häufigkeitsklassen wie etwa „einzeln“, „einzelne“, „äußerst / höchst / gar / sehr selten“, „mehrere“, „sparsam“, „selten“, „ziemlich selten“, „nicht selten“, „nicht (so) häufig“, „ziemlich häufig“, „truppweise“, „in Haufen“, „viele“, „häufig“, „in großen / ungeheuren Truppen / Haufen / Heerden / Schaaren / Gesellschaften / Anzahl“, „sehr viele“, „sehr häufig“, „gemein“ und „sehr gemein“. Mit diesen und davon abgeleiteten Termini verglich J. A. NAUMANN die Populationsgröße eines Taxons in verschiedenen Gegenden, wie etwa bei „Haubenmeise“, „Brandente“, „Krükente“, „Kragenente“, „Wasserstarr“, „Tannenheher“, „Schuhu“, oder auch die Populationsgröße zweier Taxa in einer Gegend, wie etwa bei „Fink“ vs. „Meisen“ / „Quäker“, „Rabe“ vs. „Krähen“, „Wachtelkönig“ vs. „Wachtel“, „Schwarzspecht“ vs. „andre Spechtarten“, „Rothschwanz“ vs. „schwarzer Rothschwanz“, „grauer Ententaucher“ vs. „andere Ententaucher“, „Seeadler“ vs. „andre Adler“. Das ist eine bis heute übliche, jedoch nicht adäquate Methode zur Darstellung der Dispersion (WALLASCHEK 2011b: 50).

Die Extension von Tieren kam zuweilen zur Sprache. So wurde über Zoochorie von „Muscheln“ durch den „gemeinen Reiher“ gesprochen (J. A. NAUMANN 1797b: 112) sowie über Anthropochorie und Dedomestizierung beim „Fasan“. Beim „Schuhu“ wurde der seinerzeit offenbar sehr seltene Fall einer Brut bei Dessau als ein „Einfall“ des betreffenden Brutpaares bezeichnet; es handelte sich um eine lokale Extension, die allerdings wegen Nachstellung nicht zur Etablierung führte.

J. A. NAUMANN klagte allgemein über den Rückgang der Vogelbestände, also deren Regression, und nannte konkrete Ursachen. Bemerkenswert ist, dass er Prädatoren im Grunde nicht dafür verantwortlich machte, sondern allein wirtschaftliche und akulturelle Tätigkeiten von Menschen. Hier erwähnte er die massive Verfolgung der Vögel durch Vogelsteller und andere Jäger nicht, vielmehr gab er, wie erwähnt, bei vielen Taxa umfassende Ratschläge für deren erfolgreichen Fang oder Abschuss:

„Schon von meiner Kindheit an, hatte ich Umgang mit alten Vogelstellern, und hörte sie öfters darüber klagen, daß es nicht mehr so viel Vögel wie vor diesen gebe. In Zeit von 30 Jahren habe ich dieses ebenfalls bemerkt, und glaube, daß die Vermehrung des Menschengeschlechts schuld daran ist, weil man sich genöthigt gesehen, viele wüste Oerter anzubauen und urbar zu machen. Sehr viele Nester werden aber auch theils von den Kindern, theils von den Ackerleuten selbst, und zwar wider ihren Willen, zerstört; z. B. beim Einern dten der Früchte. An wüsten Orten aber, wo selten Menschen hinkommen, bleiben die Hecken ungestört; und ob es gleich an solchen Orten mehr Raubthiere giebt, so weiß der Vogel doch selbige mit List von seinen Jungen abzulocken ...“ (J. A. NAUMANN 1797: 21f.).

Auch im Speziellen sind J. A. NAUMANN die großen Verluste in den Vogelbeständen durch die verschiedenartigsten Verfolgungen durch Menschen nicht entgangen, so etwa bei „Lerche“, „Kibitz“, „Schuhu“. Dazu zählten die durch die Obrigkeit angeordneten, mittels Schussgeldern geförderten oder durch hohe Preise für Leckerbissen angetriebenen Eingriffe in die Bestände des

„Sperlings“, „Ortolans“ und „Seeadlers“. Angesprochen wurde auch das lokale Aussterben von „Ortolan“ und „Seeadler“ als Folge der Verluste durch derartige Nachstellungen, bei letzterer Art zudem durch wachsende wirtschaftliche Aktivitäten der menschlichen Bevölkerung in der Fläche sowie durch den Verlust wesentlicher Requisiten für die Anlage der Horste.

Im „Vogelsteller“ wurde das damals überwiegend akzeptierte Wissen über den Vogelzug benannt. Als Gründe des Wegzuges mancher Vögel kamen deren Schwierigkeiten beim Nahrungserwerb im Winter zur Sprache, mithin eine Kombination von trophischen und klimatischen Ursachen. Es verwundert, dass als Richtung des Herbstzugs „vom Morgen in Abend“ angegeben wurde, obwohl als Ziel des Wegzugs eindeutig die „warmen Länder“, also die südliche Richtung genannt worden war. Das könnte zum einen an der Unschärfe der Bezeichnungen „Morgen“ und „Abend“ liegen, da ein Zug von Nordost nach Südwest (beim Frühjahrszug umgekehrt) ebenfalls unter die Möglichkeiten fällt. Zum anderen könnte NAUMANN die örtlichen Verhältnisse etwas überbewertet haben, weil in der Köthener Gegend die Flösschen Fuhne und Ziethe resp. der Elbestrom mit ihren ungefähr ost-westlichen Verläufen und anliegenden Gewässern, Gehölzen und Ortschaften eine gewisse Leitlinienfunktion ausüben dürften:

„Es ist bekannt, daß diejenigen Vögel, welche ihre Nahrung in unsern Gegenden zur Winterszeit nicht finden können, in warme Länder ziehen. Sie treten diese Reise im Herbst an, und ihr Zug geschieht vom Morgen in Abend; im Frühjahre aber kommen sie wieder zurück, und fliegen aus Abend in Morgen. Jedes Geschlecht der Vögel sucht seinen Weg, so wie es deren Natur mit sich bringet, das ist: die Wasservögel richten ihren Zug nach den Wässern, die Feldvögel nach den freyen Feldern, und die Waldvögel ziehen den Gebüschen nach, von welchen letztern dann hier die Rede ist. Wenn man einen Vogelheerd anlegen will, so muß man die Gegend wohl beobachten. Es ist nicht genug, daß die Gegend buschreich sey, sondern dies ist vielmehr schädlich, denn die Vögel fliegen an solchen Orten sehr breit. Wenn sich aber ein fließend Wasser vom Morgen gegen Abend erstreckt, und dessen Ufer sehr buschreich sind, so ist allda gewiß ein guter Vogelzug, wie z. E. die Fuhne und Ziethe bey Cöthen; unter allen aber mag hierinnen der Elbstrom wohl der beste seyn. Ferner ist auch an denenjenigen Orten ein starker Vogelzug anzutreffen, an welchen, gegen den Morgen zu, in einem Striche viele Dörfer liegen, die mit Baumgärten und Weiden versehen sind, und dieser Strich nach einem großen Walde oder Heyde und gegen Abend ebenfalls nach einem Gebüsche sich erstreckt. Ist aber die Gegend kahl, und etliche Stunden nichts als freyes Feld anzutreffen, so ist an diesem Orte wenig zu hoffen ...“ (J. A. NAUMANN 1789: 7f.; umfang- und detailreichere, aber inhaltlich insgesamt ähnliche Ausführungen zum Vogelzug auch im „Bauer“ und in den „Vögeln“, NAUMANN 1791: 57ff., 1797: 5ff.).

Die mindestens seit ARISTOTELES diskutierte Überwinterung der „Schwalben“ unter Wasser oder aber in Höhlen oder Löchern (WALLASCHEK 2025a: 18, 90, 111, 139) wurde durch J. A. NAUMANN aus der Sicht des erfahrenen Feldbeobachters, ausgehend von den Ursachen des Vogelzuges, erörtert. Gegen die alten Hypothesen wurden physiologische und trophische Einwände gebracht, welche auch die gelegentlichen Funde von erstarrten Schwalben zu erklären vermochten:

„Es ziehen demnach alle Vögel, die ihre Nahrung in unsern Landen im Winter nicht finden, in warme Länder, denn da sich ein Vogel, welcher sich von Insekten nährt, des Winters keine erhalten kann, so muß er natürlicher Weise in ein Land ziehen, wo er dergleichen findet. Er hat hierzu eben keine lange Zeit nöthig, weil ein Vogel ganz gemächlich in der Stunde vier bis fünf Meilen zurück legen kann. Da nun der weise Schöpfer allen Vögeln dieses in die Natur gelegt hat, so weiß ich nicht, warum er den Schwalben diese Gabe nicht sollte beygelegt haben, sondern daß er sie vielmehr, wie einige behaupten, in Verwandlung lege, oder in Moräste und hohle Bäume versenke. Wer wird sie denn wieder heraus heben, und sie abtrocknen, damit sie ihr Leben wieder bekommen können? ... Die Schwalben mögen aber hinkriechen, wohin sie wollen, so ist allen Jagdkundigen bekannt, daß im Winter die Raubthiere, als Marter und Füchse, der Hunger dergestalt quälet ... Was für eine gefundene Speise würden also die Thiere nicht an den Schwalben haben? ... Wo wollten aber alsdenn im Frühling die Schwalben wieder kommen, und dennoch lehret die Erfahrung, daß wir niemals an denselben einen Mangel haben? ... Hiernächst siehet man auch, daß die Schwalben, wenn sie fortziehen wollen, in große Haufen zusammen kommen. ... Des Nachts setzen sie sich in das Gesträuche, so über dem Wasser wächst, oder in das Rohr, welches in den Brüchen steht ... Hier kann es sich nun sehr leicht zutragen, daß sich einige zu lange verweilen, und von kaltem und stürmischem Wetter überfallen werden, und weil sie alsdann keine Fliegen mehr finden, so kriechen sie, von Hunger und Kälte entkräftet, in die Winkel des Schilfs, und wenn sie dann einige Tage in Todesschlummer gelegen haben, und man bringet sie hernach in eine warme Stube, daß sie wiederum aufleben. Wie dann diejenigen, welche dieses behaupten, nicht läugnen können, daß sie bald wieder sterben. Allein es kann auch seyn, daß im Frühling einige zu zeitig zurück kommen, und auf diese Art gefunden und wieder lebendig gemacht worden sind.“ (J. A. NAUMANN

1789: 156ff.; ausführliche Auseinandersetzung und Ablehnung der konkreten Hypothesen von Jacob Theodor KLEIN zur Überwinterung von Zugvögeln in Mitteleuropa und der „Schwalben“ unter Wasser oder in Höhlen in NAUMANN 1797: 12ff.; zu J. T. KLEIN vgl. WALLASCHEK 2019b: 50ff.).

J. A. NAUMANN (1803: 211f.) versuchte die seinerzeitige Ansicht, dass „die braune Varietät des Mauseaar gewöhnlich“ „junge Vögel“, mithin die „schwarze“ und die „weiße Varietät“ Vögel eher fortgeschrittenen Alters seien, zu prüfen, indem er gefangene Tiere individuell per beschriftetem Kupferring markierte und freiließ, aber ohne Erfolg.

Dieses Verfahren reiht sich in die Vorgeschichte der heute vielfach genutzten Vogelberingung ein, wobei schon vor J. A. NAUMANN zur Individualmarkierung von Vögeln Farbringe, Farbzeichnung und Zehenamputation verwendet worden sind, bei Fischen eher Metallringe (WALLASCHEK 2024e: 16f.; vgl. dieses Heft Kap. 7.3). STRESEMANN (1951: 341) wies darauf hin, dass Brieftauben und Beizvögel „seit längerem“ bzw. im 17. und 18. Jahrhundert zwecks Eigentumsnachweises mit Fußringen versehen wurden, er hatte außerdem die genannte Stelle aus den „Vögeln“ zitiert und weitere Beispiele aus dem 19. Jahrhundert angeführt, doch hätte das „Beringungsverfahren“, also die Individualmarkierung von wildlebenden Vögeln zu Zwecken der Erforschung vor allem des Vogelzuges, dauerhaft erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts eingesetzt:

„In meinen letzteren Sammlungsjahren suchte ich dieser schwierigen Sache noch mehr auf die Spur zu kommen, indem ich alle Mauseaare, die ich fing, lebendig ließ, ihnen einen kupfernen Ring um das Schienbein befestigte, auf welchem mein Name, Wohnort, die Zeit da ich sie fing, desgleichen auch ein Buchstabe der die Varietät von welcher sie waren, andeutete, eingegraben war, und sie, in der Hoffnung sie einmal vielleicht in veränderter Kleidung wieder zu fangen, fliegen ließ. Allein unter einer großen Anzahl ist mir auch noch nicht einer davon wieder zu Gesicht gekommen. Diejenigen Ringe welche mir aus der benachbarten Gegend zugeschickt wurden, waren alle erst seit einigen Tagen von mir ausgetheilt.“ (J. A. NAUMANN 1803: 212).

Bildliche Mittel zur Darstellung der Ausprägungen chorologischer Parameter in den Territorien von Zootaxa, wie z. B. Verbreitungstabelle, statistische Tabelle, Verbreitungskarte, Profil, Diagramm, wurden in den uns zugänglichen Werken von J. A. NAUMANN nicht verwendet. Demnach blieb es bei sprachlichen Mitteln zur Darstellung chorologisch-zoogeographischer Phänomene. NAUMANN erfasste zwar einige, doch fehlte es hier ebenfalls an einer theoretischen Durchdringung.

8.3.3 Vergleichende Zoogeographie

Die oben angesprochenen Vergleiche der Populationsgröße zweier Taxa in einer Gegend kann man als schwache Ansätze zu einer systematischen Zoogeographie ansehen. In den Werken J. A. NAUMANNs wurde auf die trophischen Beziehungen der Vögel eingegangen, vor allem auf Prädation. Dass die betreffenden Taxa zusammen mit anderen Taxa vorkommen, war mithin inbegriffen, jedoch nur beschreibend ohne jegliche Begriffsbildung. Bei „Zeisig“ und „Schättgen“ wurde gemeinsames Auftreten bei der Migration erwähnt. Die Bildung von zwei- und mehrartigen Gesellschaften wurde bei „Haubenmeise“ und „Goldhänchen“, „schwarzer Schwalbenmeise“ und „gemeiner Meise“, „Brandente“ und „Eidergans“ resp. „andren Winterenten“ ebenfalls benannt, aber nicht weiter erörtert oder verallgemeinert. Es gab mithin keinen Versuch zur Abgrenzung, Kennzeichnung und Benennung von Artenbündeln sowie zur sprachlichen oder zur bildlichen Darstellung von deren chorologischen Parametern, also zur Entwicklung einer zooökologischen Zoogeographie.

Wie oben bereits angedeutet, war J. A. NAUMANN das Fehlen von Arten in bestimmten Gebieten, ihr endemisches oder diskontinuierliches Auftreten, damit die Verschiedenheit der Avifaunen auf der Erde durchaus bekannt. Das zeigte sich in seinen Aussagen über „verflogene, fremde Vögel“ ebenfalls. Er erklärte deren Erscheinen mit der Witterung und ordnete derartiges generell, auf eigene Erfahrung gestützt, als „böses Omen“ ein, ohne diese Behauptung mit hinreichendem Material zu belegen. Das war wohl Folge des im ländlichen Raum immer noch eingewurzelten Glaubens an Wunderzeichen. Im Übrigen ließ J. A. NAUMANN - wie schon in der „Einleitung“ zum „Vogelsteller“ (Kap. 8.2) - in Bezug auf Fachbücher ein gewisses Misstrauen erkennen, dem allerdings ein ungetrübtes Vertrauen in Erzählungen weitgereister Leute gegenüberstand:

„Ich habe schon im Anfange dieses Cap. gesagt, daß die Vögel aus dem Morgen in den Abend ziehen, mithin kommen diejenigen, welche in den mittägigen Landen und Mitternacht ihren Aufenthalt haben,

nicht zu uns: daß alda noch andre Arten von Vögeln seyn, die wir hier nicht kennen, hat seine Richtigkeit; dieses kann man nicht allein in Büchern finden, sondern auch von Leuten erfahren, die in diesen Landen gewesen seyn. Nun geschieht es zuweilen, daß bey außerordentlicher Witterung der Jahreszeiten sich fremde Vögel bey uns sehen lassen; es ist dieses ein seltsamer Fall, und vor alters hat man dieses für ein böses Omen gehalten, da, wie die Erfahrung lehret, auf außerordentlich naße, kalte, oder dürre Witterung, Unfruchtbarkeit, Theuerung, Hungersnoth und Krankheiten entstehen. Und weil der Vogel in seiner Natur die bevorstehende Witterung fühlet, so wird er unruhig und verfliehet sich: Also haben die Alten nicht Unrecht geglaubt, weil auf diese Art der fremde Vogel ein Prophet der bösen Zeit ist. Dergleichen Fall habe ich selbst erlebt, in den nassen Jahren 1770 und 1771.“ (J. A. NAUMANN 1789: 15f.).

Aber selbst für das Heilige Römische Reich Teutscher Nation musste er einräumen, dass es darin Vögel gibt, die er aus der Köthener Gegend nicht kannte. Ihm war also durchaus bewusst, dass auch im ersten begrenzten Raum Faunenunterschiede existieren, doch hat er das nicht weiter erörtert oder gar so deutlich formuliert; die systematisch-taxonomischen Probleme der Zeit und des Autors sind zudem unübersehbar:

„Sonst hat man im Reiche noch mehrerer Geschlechter von Amseln, wie auch noch zwei Arten von Drosseln, die eine wird die Sangdrossel, und die andere die Weißdrossel genannt; ferner hat man in dem Reiche ein Geschlecht von Schnarrziemern, welche man Mistler nennet. Von allen diesen wissen wir hier nichts, deswegen kann ich auch nichts davon schreiben.“ (J. A. NAUMANN 1789: 84).

Man muss also konstatieren, dass J. A. NAUMANN trotz aller Kenntnisse über Faunenunterschiede keinen Versuch zur Aufstellung von Faunengebieten unternahm. Er bemühte sich also nicht, Faunenregionen abzugrenzen, zu kennzeichnen, zu benennen und kartographisch darzustellen, mithin eine regionale Zoogeographie zu betreiben.

8.3.4 Kausale Zoogeographie

Inhalte der ökologischen Zoogeographie waren in den hier untersuchten Werken J. A. NAUMANNs zahlreich vertreten. Das betraf die Bindung von Zootaxa an Biozyklen, Biochoren und Habitate, weiter ihre Bindung an Faktorenkomplexe wie Nahrung, Gewässer und Gewässerfaktoren, Klima, Gesteine, Boden oder Substrate und Pflanzen. Der Einfluss menschlicher Tätigkeiten kam zur Sprache, so bezüglich der Jagd und des Fangs, der Anthropochorie und Verdrängung von Taxa.

Im „Vogelsteller“ beschrieb J. A. NAUMANN (1789: 13ff.) im Zuge der Darstellung der Ernährung gekäfigter Vögel den Zusammenhang zwischen Schnabelform und Nahrung bei den Taxa seiner ökologischen Vogel-Gruppen; so hätten „alle Raubvögel“ „kurze, krumme und hakichte Schnäbel“ und lebten „allein vom Raube“. Hier wurden ökologisch-anatomisch-physiologische Relationen hergestellt. Ökologisch-ethologische Beziehungen wurden bei den Termini „Revier“ und „Bezirk“ berührt. So wurde im „Vogelsteller“ beim „Fink“ der Terminus „Revier“ verwendet, allerdings nicht definiert. In den „Vögeln“ hieß es, dass beim „Birkhan“ „jeder Han“ (vermeintlich) „sein Revier [habe], worin er keinen andern seines gleichen duldet“, beim „Kuckuk“ würden „die Alten“ „einen ziemlichen Bezirk einnehmen“ und „in demselben keinen andern ihres Geschlechts“ „leiden“, beim „weißen“ und „schwarzen Storch“ verhalte es sich ähnlich (J. A. NAUMANN 1797: 86, 219, 1797b: 109). Beim „gemeinen Schwan“ wurde dessen Semidomestikation angesprochen, indem diese Art „fast auf allen herrschaftlichen Teichen gezähmt“ vorkomme, aber „auf großen Seen, Teichen und Brüchen wild angetroffen“ werde (J. A. NAUMANN 1797b: 206). Bei manchen Taxa, wie etwa beim „Schättgen“ und beim „Tannenheher“, wurde eine erhebliche Migrations- und Populationsdynamik festgestellt, jedoch keinerlei Verallgemeinerung versucht.

J. A. NAUMANN sprach im „Vogelsteller“ oft den Nutzen und Schaden von Vögeln an, wobei er mit den „Krähen“ drastisch ins Gericht ging und deren Fang und sogar Vergiftung genauestens beschrieb, doch wog er bei der „Feldkrähe“ immerhin Schaden und Nutzen gegeneinander ab. In den „Vögeln“ war er dann mit allen „Krähen“ gnädiger und meinte, dass der Nutzen durch sie den von ihnen angerichteten Schaden überwiege (J. A. NAUMANN 1803: 28, 42f.).

In den „Vögeln“ vermochte er in den „Meisen“, „Spechten“ und „Lerchen“ nur „nützliche Vögel“ zu sehen. Bei Letzteren wurde dieses ausdrücklich als gottgewollt dargestellt, vielleicht doch aus einem gewissen Unbehagen heraus angesichts der großen Menge der Opfer.

Merkwürdigerweise stellte er bei der „großen Graugans“ zwar den Schaden am Getreide fest, äußerte sich aber nicht weiter darüber.

Beim „Schuhu“ fiel das Urteil dagegen letztlich gnadenlos aus, wobei der Jäger NAUMANN hier den Bauern NAUMANN überwog, zumal die Obrigkeit ein unübergebares Angebot machte:

„Von den Krähen. ... wäre es nicht Unrecht, wenn man dieses Ungeziefer fleißig vertilgete*) [Fußnote *): „Die Feldkrähen thun zwar einigen Schaden an den Feldfrüchten, welcher aber bey weitem nicht an den großen Nutzen reichert den sie damit schaffen, daß sie alle Raupen, Käfer, Heuschrecken u. dgl. Von dem Getreide absuchen.“] (J. A. NAUMANN 1789: 162ff.).

„Sie [„Meisen“] gehören unter die nützlichsten Vögel, weil sie viele Raupeneyer und andere den Baumfrüchten schädliche Insekten wegfressen.“ (J. A. NAUMANN 1797: 98).

„Die Spechte sind ebenso nützliche Vögel als die Meisen, denn sie leben von Holzwürmern, welche die Bäume zerschroten, und manchen Baum dadurch zum Nutzholze untüchtig machen; hacken sie auch gleich zuweilen Löcher in die Bäume, so geschiehet dieses ja doch nur an alte verfaulte Orte, denn an den grünen müssen sie es wohl bleiben lassen.“ (J. A. NAUMANN 1797: 115).

„Jedoch ist sie [„Die Lerche“] nicht bloß zum Singen geschaffen, ihr Wildpret dient zu einer gesunden wohlschmeckenden Speise, und ihre ungemeine starke Vermehrung zeigt gnugsam an, daß sie zu unsrer Nahrung geschaffen sein. Hier in unsern Gegenden macht der Lerchenstrich immer den vierten Theil des Werthes eines Jagdrevieres aus. Es werden im ganzen genommen eine erstaunende Menge Lerchen gefangen und viele in andre Länder verschickt, gleichwol kommen im Frühlinge immer wieder Lerchen genug zurück.“ (J. A. NAUMANN 1799a: 32).

„Wo sie [„große Graugans“] so häufig sind, wie auf einigen großen Teichen bei Zerbst, da ist in der Nähe dieser Teiche fast nichts aufzubringen als Kartoffeln, da sie alle Getraide Arten so zusetzen, daß ich Aecker gesehen habe, wo man von sechs Scheffel Aussaat kaum drei Scheffel wieder erntete. Auch Kohl und Rübsaat verschonen sie nicht ...“ (J. A. NAUMANN 1799b: 231).

„Der Schuhu wird zwar durch seine Nahrung einigermaßen nützlich, er richtet aber, vorzüglich in der Brutzeit, auch so vielen Schaden an, daß dieser seinen Nutzen weit überwiegt. Es wird ihm daher von den Jägern, besonders weil ihnen die Obrigkeit seine Fänge sehr theuer bezahlt, sehr nachgestellt. (J. A. NAUMANN 1803: 252).

Gegen die auf den „schädlichen Haussperling“ gesetzte „Kopflieferung“ brachte J. A. NAUMANN (1789: 203f.) vor, dass oftmals auch andere Vögel erhalten müssten und so viele „unschuldige und nützliche Vögel“ statt des Haussperlings getötet und der Obrigkeit vorgezeigt, und auf diese Weise „viele Hecken schändlich verwüstet“ würden. „Mauseaar“ und „Eulenarten“ empfahl er wegen ihrer Nützlichkeit ob des Mäusefangs der Hege durch die Obrigkeit (J. A. NAUMANN 1803: 220). An anderer Stelle wendete er sich aus Sorge um den Vogelbestand gegen die Zerstörung der Vogelnester vor allem durch Menschen:

„Es werden aber durch die Raubthiere und Raubvögel, am meisten aber durch unartige Kinder, sehr viele Vogelnester zerstört und verwüstet, so daß man sich wundern muß, wo noch so viele Vögel herkommen.“ (J. A. NAUMANN 1797: 19).

Historisch-zoogeographische Momente schienen außer bei diesen Betrachtungen über Schaden oder Nutzen von Vögeln auch bei Mitteilungen über für ihn besonders wichtige Fänge, Abschüsse oder Sichtungen von Vogelarten, über nur vereinzelt oder zeitweise gesehene oder brütende Taxa und die Extension oder Regression einzelner Taxa auf. Ein historisches Moment zeigte sich auch bei einer Bemerkung J. A. NAUMANNs (1791: 22) über ein „einstmals“ durch ihn in einem von ihm zerschlagenen Stein gefundenes „Schneckenhaus“, das er als das „von einer Wasserschnecke“ benannte, mithin als Überrest eines Lebewesens akzeptierte.

Insgesamt enthielten die hier durchgesehenen Werke J. A. NAUMANNs eine beachtliche Menge an zoogeographischem Wissen. Sie fassten vor allem Inhalte der faunistischen, chorologischen und ökologischen Zoogeographie. Die vier anderen Richtungen der Zoogeographie waren mit deutlich weniger Inhalten vertreten. Es mangelte den Werken J. A. NAUMANNs hauptsächlich an theoretisch-zoogeographischen Ansätzen. Das entspricht ganz dem Charakter der mittelalterlich-frühneuzeitlichen Epoche der Zoogeographie. Mit dem großen Umfang und der hohen Güte der ökologisch-zoogeographischen Kenntnisse stand er jedoch an der Türschwelle zur klassischen Zoogeographie. Die Leser konnten aus seinen Werken einiges über das Vorkommen und sehr viel über die Lebensweise der behandelten Taxa lernen.

ZIMMERMANN (1777, 1778, 1780, 1783, 1783b) wurde durch J. A. NAUMANN nicht zitiert, was wohl vor allem daran lag, dass er sich in den hier untersuchten Werken eben nur mit den Vögeln befasst hat, doch lässt das Fehlen der in der Literatur schon üblicherweise verwendeten Termini „Verbreitung“ und „Ausbreitung“ darauf schließen, dass diese Werke nicht oder nicht intensiv genug durch NAUMANN gelesen worden sind.

9 Johann Friedrich NAUMANN (1780-1857)

9.1 Einführung

Wie in Kap. 8.1 erwähnt, war Johann Friedrich NAUMANN (14.02.1780 Ziebigk – 15.08.1857 Ziebigk) ein Sohn von Johann Andreas NAUMANN. Er habe Schulen in Ziebigk und in Dessau absolviert, danach auf Vaters Hof und als Illustrator für dessen „Vögel“ gewirkt und zunehmend nicht nur Abbildungen, sondern auch Beobachtungen beigetragen, zudem des Vaters „Nachträge“ textlich und bildlich mitgestaltet. Aus eigener Feder hätten die Arbeiten „Taxidermie oder die Lehre, Thiere aller Klassen am einfachsten und zweckmäßigsten für Kabinette auszustopfen und aufzubewahren etc“ (kurz: „Taxidermie“) von 1815 und in zweiter Auflage von 1848, fernerhin zusammen mit dem halleschen Lehrer und Inspektor des zoologischen Kabinetts der Universität Christian Adolph BUHLE (1773-1856) „Die Eier der Vögel Deutschlands und der benachbarten Länder in naturgetreuen Abbildungen und Beschreibungen“ (kurz: „Eier“) in fünf Heften aus den Jahren 1818 bis 1828, außerdem „Ueber den Haushalt der nordischen Seevögel Europa's“ (kurz: „Haushalt“) von 1824, gestammt. Sein Hauptwerk sei allerdings die „Naturgeschichte der Vögel Deutschlands nach eigenen Erfahrungen entworfen“ (kurz: „Naturgeschichte“) gewesen, die in zwölf Teilen in den Jahren 1820 bis 1844 erschienen ist. Im Werk wären sämtliche Abbildungen der Vögel durch J. F. NAUMANN selbst gezeichnet und in Kupfer gestochen worden. Doch habe sich NAUMANN auch für Pflanzen interessiert und die verschiedensten in seinem Garten kultiviert, die er teils von seinen Reisen zum Kennenlernen der Ornithologie mitgebracht hätte. Des Weiteren habe er viele für seine Heimat geeignete Obst- und Weinsorten eingeführt. Auch mit den Insekten habe er sich beschäftigt. Die Sammlungen NAUMANNs hätte das Herzogtum Anhalt-Köthen 1821 gekauft. Für seine Leistungen wäre ihm im Jahr 1837 der Professoren-Titel, im Jahr 1839 der Dr. phil. h. c. der Universität Breslau verliehen worden. Er habe im Jahr 1850 als Gründungspräsident der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft gewirkt. Erwähnung verdient, dass der anhaltische Förster und Jagdbeamte Carl Andreas NAUMANN (1787-1854) viele Beobachtungen für die Werke seines Bruders Johann Friedrich, insbesondere für dessen „Naturgeschichte“, beigetragen haben soll. Christian Ludwig NITZSCH (1782-1837) und nach dessen Tod dann Rudolph WAGNER (1805-1864) hätten vergleichend anatomisch-physiologische Ausführungen in die „Naturgeschichte“ eingebracht (HEß 1886, JAHN 1997, J. F. NAUMANN 1815, SCHWIER 1979, 1992a, 1992b). Von den oben genannten Werken J. F. NAUMANNs stand uns nur der „Haushalt“ nicht zur Verfügung.

Es fragt sich nunmehr, inwieweit sich in den genannten verfügbaren Büchern J. F. NAUMANNs zoogeographisch relevante Inhalte finden. Dann wären die Fragen nach Kap. 1 zu beantworten.

9.2 Ansichten

Ansichten in der „Taxidermie“ (J. F. NAUMANN 1815, 1848)

Die „Taxidermie“ wurde durch J. F. NAUMANN zwei bedeutenden deutschen Naturforschern „zum Beweise seiner aufrichtigsten Dankbarkeit, Verehrung und Freundschaft gewidmet“, mithin zwar Einflussreicheren, aber Gleichgesinnten, und nicht dem Landesherrn oder jemandem aus dessen Beamtenschaft. Die mit „Ziebigk im Herzogthum Anhalt-Köthen, im Julius 1815“ datierte „Vorrede“ des Werkes kam eingangs auf die Motive für die Abfassung des Werkes zu sprechen:

„Den Freunden der Naturgeschichte, insbesondere angehenden Sammlern, übergebe ich hier ein Werkchen, von dem ich hoffe, daß es ihnen nicht unangenehm sein werde, indem es in möglichster Kürze, doch unbeschadet der Deutlichkeit, alles enthält, was demjenigen, der sich ein Kabinett anlegen, oder das schon vorhandene gut erhalten will, zu wissen nöthig ist. Ich habe jedoch nur das Thierreich bearbeitet ...“ (J. F. NAUMANN 1815: V).

In der „Vorrede“ der *Taxidermie* berichtete J. F. NAUMANN (1815: Vff.) von seinen langjährigen Versuchen, die verschiedensten Zootaxa mit Hilfe der verfügbaren Literatur sicher und korrekt zu präparieren und zu konservieren, was mit nur mäßigem Erfolg geschehen sei, doch habe ihm dann ein Fachmann das nötige Wissen vermittelt, was er nun an die Leser weitergeben wolle. Der „Inhalt“ des Werkes erteilte Auskunft darüber, dass zunächst „Ueber das Ausstopfen und Aufbewahren der Thiere aller Klassen im Allgemeinen“, sodann über „Das Ausstopfen der Säugthiere / Vögel / Amphibien / Fische“, weiter „Das Zubereiten und Aufbewahren der Insekten“, „Das Aufbewahren der Würmer“, „Das Aufbewahren der Thiere in Weingeist“ und „Etwas über das Packen und Versenden ausgestopfter Thiere“ dargestellt werden würde (J. F. NAUMANN 1815: Xlf.). Es wird deutlich, dass hier die „Klassen“ des LINNÉschen „Systema Naturæ“ zugrunde gelegt worden sind, es also, anders als bei Vater NAUMANN, wie selbstverständlich angewendet wurde. Hierzu passt, dass J. F. NAUMANN (1815: 134, 1848: 156, 158f.) schrieb, dass man die Insekten im Insektenkasten „systematisch“ anzuordnen und mit Namens-„Etiquette“ zu versehen habe. Eingangs des ersten Kapitels „Ueber das Ausstopfen und Aufbewahren der Thiere aller Klassen im Allgemeinen“ erfolgte im Unterkapitel „Ueber die verschiedenen Methoden des Ausstopfens“ ein ziemlich kurzer, aber hinsichtlich der Leistungen der Vorfahren durchaus achtungsvoller Rückblick auf die im Laufe der Zeit hierfür angewendeten Verfahren (J. F. NAUMANN 1815: 1ff.).

In der mit „Ziebigk im Herzogthum Anhalt-Cöthen, im August 1847“ datierten „Vorrede zur zweiten Auflage“ der *Taxidermie* stellte J. F. NAUMANN (1848: IIIff.) fest, dass „seit Erscheinen der ersten Auflage dieses Werkchens“ vor „32 Jahren“ „alle Zweige der Naturwissenschaften mächtige, ja riesenhafte Fortschritte gemacht“ hätten, „so dass auch die hierauf Bezug habende Plastik nicht zurückbleiben konnte“. Seine „Anweisungen“ von 1815 hätten „recht vielen Eingang gefunden, vielen Liebhabern und Anfängern den einfachsten Weg gezeigt, Präparate naturgeschichtlicher Gegenstände für Sammlungen herzustellen“. Durch seine seitdem erworbenen Erfahrungen würde „die zweite Auflage um Vieles vermehrt und verbessert erscheinen“. Insbesondere werde er einen Anhang über die Aufstellung von Skeletten bringen, was in der ersten Auflage fehlte. Die Gliederung des Werkes blieb, ersichtlich am „Inhalt“ (J. F. NAUMANN 1848: IXf.), unverändert.

Die Leser der *Taxidermie* wurden vor Betrügern gewarnt, die es beherrschen würden, „schlecht ausgestopfte Vögel umzuändern“ oder aber „alte verdorbene Vögel brauchbar zu machen“. Die Erfahrung von Vater NAUMANN, dass jedwede Erfindung missbraucht werden kann (Kap. 8.2), hatte sich also selbst im scheinbar peripheren Fach des „Ausstopfens“ bewahrheitet:

„Diese ... Kunst eignet sich übrigens sehr dazu, schlechten Menschen zu Betrugereien zu dienen, indem man auf diese Art aus mehreren Stücken verschiedene Arten wunderbare, in der Natur nie existirende, Vögel zusammensetzen kann. Ich habe selbst mehrere dergleichen gesehen, und man muß sich beim Ankauf ausländischer Vögel besonders versehen, um auf diese Art nicht hintergangen zu werden. – Setzt man doch aus Pfauenfedern Kolibris zusammen. Ja man treibt den Betrug so weit, daß man sogar Federn färbt, und damit verdorbene Stücke ausbessert.“ (J. F. NAUMANN 1815: 80, 1848: 104).

Ansichten in den „Eiern“ (NAUMANN & BUHLE 1818-1828b)

Das erste Heft der „Eier“ war einem bedeutenden niederländischen Naturforscher gewidmet, also wiederum niemandem aus der weltlichen oder geistlichen Obrigkeit. Die mit „Halle d. 12ten Julius 1817“ datierte „Vorrede“ und die „Einleitung“ des ersten Heftes der „Eier“ wurden von Christian Adolph BUHLE gezeichnet bzw. beide geschrieben (Kap. 9.1). Jedoch verwendete er zumeist die erste Person Mehrzahl, schrieb also mit „wir“ über Motive, Absichten und Inhalte. Damit ist davon auszugehen, dass J. F. NAUMANN mit allen Äußerungen in beiden Texten einverstanden war. In der „Vorrede“ kam zum Ausdruck, dass es zwar Werke gäbe, in welchen Nester und Eier der Vögel vorgestellt würden, die auch aufgelistet wurden, doch wären diese „theils zu kostbar, theils zu unvollständig, theils auch gar schon vergriffen“, womit dann „eine Lücke in diesem Zweige der Literatur noch ausgefüllt werden“ müsse. Deswegen hätten BUHLE und sein „würdiger Freund Herr Friedrich Naumann“ „den Entschluss“ gefasst, „diesem Mangel“ „abzuhelfen“. Anschließend wurden die Schwierigkeiten bei der Beschaffung der Eier geschildert und die entsprechenden Anstrengungen besonders NAUMANNs gewürdigt. Gelobt wurde die Unterstützung durch Kollegen aus anderen Ländern, weshalb auch Eier von Vögeln benachbarter Gebiete vorgestellt werden könnten. Die Naturgeschichte der Vögel sei tabellarisch beschrieben worden, und zwar unter den

Rubriken „Namen der Gattungen, Arten und Schriftsteller“, „Kennzeichen der Arten“, „Aufenthalt“, „Nahrung“, „Nestbau“ und „Beschreibung der Eier“. Um den Fortschritt des Werkes zu fördern, sei auf eine systematische Abhandlung verzichtet worden. Man wolle aber die „Kennzeichen“ der „Klassen“, „Ordnungen“ und „Gattungen“ in einem Register am Schluss des Werkes folgen lassen (BUHLE in NAUMANN & BUHLE 1818: Iff., 2ff.). Dieses Register kam tatsächlich, allerdings ohne „Kennzeichen“ (NAUMANN & BUHLE 1828b: Systematische Uebersicht der in den ersten fünf Heften abgebildeten Eier). In den genannten Tabellen zur Naturgeschichte der Vögel wurden die Taxa in der ersten Rubrik mit ihrem wissenschaftlichen Artnamen ihren „Gattungen“ zugeordnet, erst in der zweiten Rubrik erschien ihr deutscher Namen. J. F. NAUMANN hatte sich also schon zu Lebzeiten seines Vaters vollständig von dessen Praxis gelöst, zugunsten einer weitgehenden bionomischen Ordnung der Vögel die wissenschaftliche Systematik und Taxonomie dieser Tiere zu ignorieren oder hintan zu stellen (Kap. 8.2).

In der „Einleitung“ des ersten Heftes der „Eier“ wurde darauf hingewiesen, dass es für das „Sammeln der natürlichen Körper“, damit der Eier, welches „ohnstreitig für die Liebhaber der Naturgeschichte eine wichtige Angelegenheit“ sei, bereits eine Anleitung durch J. F. NAUMANNs „Taxidermie“ gäbe. Daraus wurden Auszüge gegeben und neuere Hinweise angefügt (BUHLE in NAUMANN & BUHLE 1818: Vf.). Das zweite Heft der „Eier“ wurde mit einem längeren Aufsatz „Die Nester der Vögel“ eingeleitet, in welchem über Paar- und „Standrevier“-Bildung, Nistplatzwahl, Nestbau, Nestmaterialien, Nestformen und Gesellschaftlichkeit beim Brüten berichtet wurde. All dem würden trotz aller individuellen Abweichungen „angeborene Kunsttriebe“ zugrunde liegen, woran die jeweilige „Art“ stets zu erkennen wäre (J. F. NAUMANN in NAUMANN & BUHLE 1823: IIIff.).

Dem dritten Heft der „Eier“ waren „Bemerkungen über die Klasse der Vögel und die äussere Form der Eier“ „für Freunde und Dilettanten der Vögelkunde“ vorangestellt worden, also mit Hinweisen zum Körperbau, zur Verbreitung und Lebensweise eine Einführung in die Ornithologie (BUHLE in NAUMANN & BUHLE 1826: IVff.). Zum vierten Heft der „Eier“ gehörten die zwei jeweils separat paginierten Aufsätze „Beschreibung der innern Theile des Eies und der Bildung des Fetus“ (BUHLE in NAUMANN & BUHLE 1828a: IIIff.) und „Über das Brutgeschäft der Vögel“ (J. F. NAUMANN in NAUMANN & BUHLE 1828a: IIIff.). Dem verfügbaren Exemplar des fünften Heftes der „Eier“ war kein eigener Aufsatz vorangestellt, obwohl dieser durch J. F. NAUMANN (in NAUMANN & BUHLE 1828a: III Fußnote *) angekündigt worden war. Doch zeigte sich, dass der Aufsatz BUHLES im vierten Heft wohl eigentlich zum fünften Heft gehörte (BUHLE in NAUMANN & BUHLE 1828a: VI Fußzeile); er war falsch eingebunden worden, woraus sich auch die doppelte Paginierung erklärt.

Von Bedeutung ist, dass in der „Vorrede“ des ersten Heftes der „Eier“ im Zusammenhang mit dem Eiersammeln von den verschiedenen, teils schwierig zu erreichenden Neststandorten der Vögel die Rede war, deren artspezifische Lage aber durch Gott für die einzelnen Taxa zwecks Erhaltung aller dieser Arten bestimmt worden sei. An anderer Stelle wurde behauptet, dass die Ausrottung der kleinen Vögel nur durch die ihnen gottgegebene Fruchtbarkeit verhütet werde. So schien hier der Glauben C. A. BUHLES und J. F. NAUMANNs an einen persönlichen Gott und dessen Schöpfung der Tiere, immanent der Glauben an die Konstanz der Arten, und zwar bei Anerkennung der Existenz von „Varietäten“ (BUHLE in NAUMANN & BUHLE 1818: VI), sowie an die Unmöglichkeit des Aussterbens der Arten auf der Erde, wenn auch nicht ihres lokalen Aussterbens, auf:

„Und so sucht fast eine jede Art das von dem Schöpfer in ihr Wesen gelegte Gesetz, für die Nachkommen auf alle Weise zu sorgen, in Erfüllung zu bringen.“ (BUHLE in NAUMANN & BUHLE 1818: II).

„Die fruchtbaren Pflanzen fressenden Vögel ... sind auch als Ernährungsmasse producierend anzusehen, indem ein grosser Theil derselben von Thieren und Menschen verzehrt wird, und also ausgerottet werden müssten, hätte sie die Liebe, die über alles wacht, nicht durch eine grosse Fruchtbarkeit dagegen geschützt.“ (BUHLE in NAUMANN & BUHLE 1826: VIff.).

An einer Stelle wurde die Temperamentenlehre zur Erklärung der Färbung der Eier der Vögel herangezogen, also offenbar noch immer als nützliche Theorie empfunden:

„Die Ursache der Färbung der Eier ist noch nicht hinlänglich bekundet. Fabricius ab Aquapendente meint, dass die Farbe vom Temperamente der Vögel abhängt.“ (BUHLE in NAUMANN & BUHLE 1826: VIII).

Ansichten in der „Naturgeschichte“ (J. F. NAUMANN 1820-1844)

Im Unterschied zur Gepflogenheit von Vater NAUMANN, keine Widmungen zu schreiben, und J. F. NAUMANNs, nur Naturforscher so zu würdigen, war der „erste Theil“ der „Naturgeschichte“ dessen adligem Landesherrn gewidmet. Damit wollte er vermutlich dessen Unterstützung für sein Werk anregen oder würdigen. Vielleicht stand diese Widmung im Zusammenhang mit der Anbahnung des 1821 vollzogenen Verkaufs der NAUMANNschen Sammlung an den Herzog. Andererseits zeigte die Widmung J. F. NAUMANNs Akzeptanz der postnapoleonischen Feudalordnung:

„Dem Durchlauchtigsten Herzoge und Herrn, Herrn Friedrich Ferdinand, regierendem Herzoge zu Anhalt-Köthen, Herzoge zu Sachsen, Engern und Westphalen, Grafen zu Askanien, Herrn zu Bernburg und Zerst etc. etc. meinem allergnädigsten Landesvater, Dem einsichtsvollsten Kenner und erhabensten Beförderer alles Wahren und Guten in tiefster Verehrung und Unterthänigkeit zugeeignet von Johann Friedrich Naumann.“ (J. F. NAUMANN 1820: Widmung).

Die Titelpuffer der „Naturgeschichte“ hatten unterschiedliche Inhalte. So zeigte das Titelpuffer des ersten Theiles ein Altersporträt von J. A. NAUMANN im Halbprofil, das des zweiten Theiles ein Frontalporträt von J. F. NAUMANN im Erwachsenenalter, das des dritten, vierten und fünften Theiles drei verschiedene Typen von Vogelfallen, das des achten Theiles die Vögel in der Landschaft Syrmien auf dem Balkan, das des neunten Theiles ein Frontalporträt von Christian Ludwig NITZSCH, das des zehnten Theiles eine Ansicht der Vogelinsel Bass bei Edinburgh, das des elften Theiles die Vogelfelsen von Helgoland, das des zwölften Theiles einen „muthmaßlichen Bastard von *Anas clangula* und *Mergus albellus*“. Dem sechsten und siebenten Teil fehlten Titelpuffer. Wie beim Vater in den „Vögeln“ verwiesen die Titelpuffer in J. F. NAUMANNs „Naturgeschichte“ auf sein Selbstbewusstsein und auf das ohne akademisches Studium, aber dennoch mit Hilfe der Familie und von Freunden selbst geschaffene wissenschaftliche Werk.

In der mit „Ziebigk, im Herzogthum Anhalt-Cöthen, im September 1818.“ datierten und durch J. F. NAUMANN gezeichneten „Vorrede“ des „ersten Theils“ der „Naturgeschichte“ lobte der Autor die „Naturkunde“, die sich „seit einem Viertel-Jahrhunderte“ „zu einer immer allgemeiner werdenden Wissenschaft“ erhoben habe. Dafür seien „wackere Männer“ „in allen Fächern derselben“ sowie deren „in der neuesten Zeit erschienenen Werke und Hülfsmittel aller Art“ die „Zeugen“. In der „Ornithologie“ wäre man nicht zurückgeblieben, „am wenigsten, wie billig, in der vaterländischen“. Doch gäbe es einen Mangel an einem „vollständigen“, durch „eigene Beobachtungen“ geprüften und mit einer „wahrhaften Darstellung der Naturgeschichte aller deutschen Vögel“ versehenen, mit „treu nach der lebendigen Natur entworfenen Abbildungen“ und einem „nach dem besten Wissen unserer Zeit geordneten System“ ausgestatteten, ferner preiswert angefertigten Werk. Er habe sich zur Bearbeitung eines solchen Werkes entschlossen (J. F. NAUMANN 1820: VII f.). Beiläufig wurden die patriotische Haltung J. F. NAUMANNs und seine Erfahrung sichtbar, dass Wissenschaft seinerzeit - zumindest öffentlich sichtbar - allein von Männern betrieben werde.

Die „Naturgeschichte“ werde sich im Praktischen an die „Vögel“ des Vaters anlehnen und deren Inhalte vermehren, doch werde sich dieses Werk durch die jetzt mit ihm „auf das Sorgfältigste verbundene Theorie der Wissenschaft, diese erste Stütze des Neulings, so umwandeln, daß die neue Ausgabe der alten nur in der Wahrheit, dem innern Gehalt nach gleich bleiben, aber von außen her, in Hinsicht der Zusammenstellung der Materien und dem Ordnen derselben, ihr nicht mehr ähneln wird“ (J. F. NAUMANN 1820: VIII). Die Abkehr von einer vorrangig bionomischen Ordnung der Vögel in des Vaters Werk zur systematisch-taxonomischen Ordnung des Systems der Natur, also zur „Theorie der Wissenschaft“, wurde hier erneut und endgültig vollzogen. Dabei zeigte sich eine bemerkenswerte Einsicht in die dialektische Wechselwirkung von Praxis und Theorie in der Wissenschaft sowie in die dieses Verhältnis bestimmende Wirkung der ersteren, wobei J. F. NAUMANN klarstellte, dass Wissenschaft ohne Theorie nicht gut funktionieren könne.

Für seine „möglichst vollständige Naturgeschichte aller deutschen, bis jetzt wenigstens als solche bekannten, Vögel“ wolle J. F. NAUMANN (1820: VIII) „als Gränzen für Deutschland“ „die natürlichen, soweit sie durch die deutsche Sprache ausgedehnt und gebildet werden“ annehmen. Allerdings ließen sich solcherlei Grenzen durch die besonders an der Peripherie des seinerzeit bereits ehemaligen Heiligen Römischen Reiches Teutscher Nation bestehenden mehrsprachigen

Regionen in keiner Weise exakt festlegen, was andererseits Flexibilität bei der Aufnahme von Taxa in das Werk erlaubte.

In der „Naturgeschichte“ würden die Beschreibungen der Vögel und deren Naturgeschichte auf seinen Vater und ihn selbst zurückgehen, einige auf namentlich benannte Freunde, nur wenige hätten aus den „besten und neuesten Schriftstellern“ gezogen werden müssen, fragliche Angaben seien sprachlich als ebensolche gekennzeichnet worden. Dem Werk gehe eine „allgemeine Naturgeschichte“ in den Teilen „Anatomie des Vogels“ von C. L. NITZSCH und „Leben und Wirken der Vögel“ aus der eigenen Feder voraus (J. F. NAUMANN 1820: VIIIff.). Bemerkenswert sind der Wiederabdruck der Autobiographie von J. A. NAUMANN und nachfolgende Anmerkungen zu dessen naturkundlichem Wirken im fortgeschrittenen Alter aus der Feder von J. F. NAUMANN (1820: XIVff.).

Im undatierten, unpaginierten „Vorwort“ zum „zweiten Theil“ der Naturgeschichte wendete sich J. F. NAUMANN (1822: Vorwort) gegen den Vorwurf, dass er „bei der systematischen Eintheilung“ der Vögel „nicht den neuern Naturphilosophen gefolgt sei“. Sein eigener Weg würde jedoch von vielen kenntnisreichen Forschern „für recht zweckmäßig“ gehalten. Zudem würde die „Vervielfältigung der Gattungen“ und die „Menge kleinlicher Verzierungen“ das „künstliche Gebäude“, also das System, „unkenntlich machen“, mithin unbrauchbar. Man dürfe eben nicht allein im „Studirzimmer Systeme“ ausarbeiten, sondern müsse sie in der „lebenden Natur“ zu begründen suchen, also hier ausgiebig forschen. Dann werde aber „wenig Zeit übrig bleiben, sich mit den Kritteilen der Systemmacher befassen zu können“. Die Auseinandersetzungen um die in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wirkmächtige „romantische deutsche Naturphilosophie“ hatten also auch die Ornithologie und J. F. NAUMANNS „Naturgeschichte“ erreicht (JAHN et al. 1982: 305ff.); er stellte sich gegen deren Auswüchse.

Dem „dritten, vierten, fünften, sechsten, siebenten Theil“ der „Naturgeschichte“ fehlten „Vorreden“ oder „Vorworte“. Das „Vorwort zum achten Theil“ diente der Würdigung der Mitarbeit von C. L. NITZSCH und des Bruders C. A. NAUMANN sowie der Erklärung des Titelpupfers, wobei J. F. NAUMANN sich nicht zu enthalten vermochte, die Menschen von Syrmien als „auf einer sehr tiefen Stufe der Kultur“ stehend zu bezeichnen (1836: IIIff.). Das „Vorwort“ des „neunten Theils“ war dem Gedenken an C. L. NITZSCH gewidmet, wobei dessen Biographie gegeben wurde (J. F. NAUMANN 1838: Vff.). Das „Vorwort“ des „zehnten“ und des „elften Theils“ vermittelte Hinweise zu deren Titelpupfern (J. F. NAUMANN 1840: IIIff., 1842: IIIff.).

Im „Vorwort“ zum „zwölften Theil“ gab J. F. NAUMANN (1844: IIIff.) zunächst seiner Freude darüber Ausdruck, „mit Hülfe des Höchsten“ „den Schluß“ seines Werkes errungen zu haben und hoffte zugleich, dass ihm „der Himmel noch Leben und Kräfte dazu erhält“, später das eventuell darin Versäumte nachzutragen, „so lange wie Gott will“. An anderer Stelle hieß es über das Brüten der Vögel: „Die Vorsehung sorgte überall weislich für die Erhaltung ihrer erschaffenen Wesen.“ (J. F. NAUMANN 1820: 104). Damit erfolgte jeweils nochmals das Bekenntnis zu einem persönlichen, jederzeit überall persönlich handlungsfähigen Gott, dessen Schöpfung und Schöpfungsplan, außerdem ein Bekenntnis zur prinzipiellen Konstanz und Erhaltung der Arten.

Der in der „Vorrede“ des „ersten Theils“ der „Naturgeschichte“ angekündigte allgemeine Abschnitt „Leben und Wirken der Vögel“ (s. o.) hieß dann tatsächlich „Vom äußeren Leben der Vögel“ und befasste sich mit deren „Fortbewegung“, „Sinnen“, „Seelenkräften“, „Phantasie“, „Stimme“, „Aufenthalt“, „Vogelzug“, „Nahrung“, „Fortpflanzung“ (inkl. Individualentwicklung), „Feinden“ und „Schmarotzern“, weiter mit „Jagd“, „Fang“, „Nutzen“, „Schaden“, „Zähmung“, „Aufbewahrung“ und „Classification“ der Vögel (J. F. NAUMANN 1820: 53ff.). Hinsichtlich der Ansichten des Autors sind daraus in diesem Kapitel die folgenden von Interesse.

So meinte J. F. NAUMANN (1820: 66) etwa, bei den „Seelenkräften“ der Vögel „eine große Verschiedenheit unter ihnen“ feststellen zu können, „denn manche sind dumm, andere dagegen klug und gelehrig“. Er vermochte sich also der – bis heute üblichen – anthropomorphistischen Zuweisungen an Tiere nicht zu enthalten. Das zeigen noch zwei Beispiele, die stellvertretend für

alle derartigen in der Rubrik „Eigenschaften“ bei den einzelnen Vogelarten aufgeführten, aus biologischer Sicht mehr als fragwürdigen Aussagen stehen:

„Der graue Geier. *Vultur cinereus*. ... Eigenschaften. Dieser Geier hat einen traurig-guthmüthigen Blick, sein Betragen ist still und ruhig, und in allen seinen Bewegungen plump und ungeschickt. In seinem Benehmen zeigt er wol eine gute Portion Dummheit, aber eben keinen boshaften Sinn.“ (J. F. NAUMANN 1820: 53ff.).

„Der Hühner-Habicht. *Falco palumbarius*. ... Eigenschaften. ... Mordgier und Blutdurst, verbunden mit List und hohem Muth, dazu Gewandheit und Kraft, blicken aus allen seinen Handlungen hervor.“ (J. F. NAUMANN 1820: 249ff.).

Hinsichtlich der Fortpflanzung der Vögel ist bemerkenswert, dass J. F. NAUMANN die Möglichkeit der Paarung von wildlebenden artverschiedenen Individuen von deutschen Vogelarten mit einer Ausnahme ablehnte. Hingegen seien in der Gefangenschaft artfremde Paarungen von Vögeln möglich, die Bastarde jedoch oft unfruchtbar. J. F. NAUMANN erkannte also das Artkriterium der Erzeugung fruchtbarer Nachkommen an, sprach das aber nicht direkt aus:

„Jede Art paaret sich im freien Zustande nur mit ihres Gleichen und weicht von dieser Ordnung nicht ab. ... Unter allen bis hieher bekannten deutschen Vögeln befinden sich nur zwei Arten, welche aus freiem Willen, aber nur im Nothfall, wenn von ihrer Art kein passendes Individuum da ist, sich mit einander paaren; nämlich die Rabenkrähe und die Nebelkrähe. ... Diese Bastardbrut ähnelt beiden Eltern in der Farbe, pflanzt sich auch nachher, unter sich oder mit einer ihrer Stammart fort, und die Jungen derselben bekommen häufig die Farben ihrer Großeltern wieder. ... Etwas ganz anderes ist es mit gezähmten Vögeln, wenn man dem Begattungslustigen keinen Gatten oder Gattin seiner Art geben will oder kann, ihm also diese oder jene von einer andern verwandten Art beigesellt, so daß dadurch Bastardbruten entstehen. Wie unnatürlich aber solche Ehen sind, beweisen die Früchte derselben; denn die Nachkommenschaft ist gewöhnlich nicht fähig sich fortzupflanzen. Nur sehr ähnliche Arten einer Gattung können fruchtbare Bastarden erzeugen; bei so abweichenden Arten aber, wie z. B. bei Haushühnern und Enten, ist schon die Begattung immer unfruchtbar.“ (J. F. NAUMANN 1820: 108).

Bei „Nebelkrähe“ und „Rabenkrähe“ wurde später ausführlich darüber diskutiert, ob es sich nicht angesichts so vieler Übereinstimmungen in Habitus, Lebensweise und Erzeugung fruchtbarer Nachkommen um nur eine Art handle, doch wurde keine Entscheidung getroffen und beide Taxa als getrennte Arten abgehandelt (J. F. NAUMANN 1822: 62ff.). In der „Naturgeschichte“ wurde auch allgemein über „Ausartungen“, „Spielarten“ oder „Varietäten“ informiert, was hier die Weißfärbung oder Weißfleckung des Federkleides, teils auch die Rotfärbung der Pupillen der Vögel meinte. Darüber hinaus wurden in der „Naturgeschichte“ nach Möglichkeit bei den einzelnen Taxa ihre „Spielarten“ benannt und beschrieben, kam also ihre innerartliche Variabilität zur Darstellung:

„Es erscheinen auch unter den Vögeln so manche Ausartungen (Spielarten, Varietäten) die nämlich nicht in der Regel sind, also weder zu den Alters- Geschlechts- noch Jahreszeitsverschiedenheiten gezählt werden dürfen. ... Albinos oder Kakerlaken ... die weißgefleckten Vögel ...“ (J. F. NAUMANN 1820: 121).

Paradoxerweise im Abschnitt „Vom äußeren Leben der Vögel“ stellte J. F. NAUMANN (1820: 131ff.) gerade auch die Interessen von Menschen, nicht von Vögeln, bezüglich „Jagd“, „Fang“, „Nutzen“, „Schaden“, „Zähmung“ und „Aufbewahrung“ eben dieser Vögel ausführlich dar. Die Gliederung der Jagd in „hohe“, „mittlere“ und „niedere Jagd“ und die jeweils zugehörigen Vogeltaxa wurden ohne jeden Kommentar zur Entstehung und Bedeutung dargelegt, mithin der feudalistische Hintergrund nicht erörtert. Möglichkeiten und Anforderungen der Vogeljagd und des Vogelfangs wurden sachlich erzählt, ohne auf mögliche Gefahren für die Vogelbestände hinzuweisen. Der Nutzen der Vögel zeige sich für „Haushalt“ und „Gleichgewicht der Natur“ in der „Verminderung“ der Insekten und des „Unkrauts“, der Beseitigung von Aas, der „Verpflanzung“ von Lebewesen, für „den Menschen“ in ihrer Rolle als Lebensmittel, Federnlieferanten und Vergnügen. Ein Schaden werde den Vögeln oft nur „angedichtet“, auch halte sich vielfach der Schaden mit dem Nutzen das Gleichgewicht oder es lasse sich der Schaden leicht abwenden oder mindern. Viele Wildvögel würden sich nach dem Fang zähmen lassen, wie etwa für die allerdings teure und daher in Europa seinerzeit offenbar meist verfallene Falknerei. Auch wurde von der Haltung von Vögeln aus verschiedenen Taxa berichtet, das dann in den Texten zu den Arten auch im Detail. Über die Aufbewahrung der Vögel für Naturalienkabinette sei in der „Taxidermie“ gesprochen worden.

Angesichts des Umfangs, den die Vogelstellerei in der „Naturgeschichte“ einnahm, hätte dieses ganze Werk nach Recht und Billigkeit unter STRESEMANNsches Verdikt fallen müssen, nur „Gewinnsucht“, „Jagdleidenschaft“ oder „plattester Genusssucht“ zu dienen (STRESEMANN 1925: 603, 1951: 288), doch ignorierte STRESEMANN (1951) wohlweislich diese Inhalte.

J. F. NAUMANN (1820: 146ff.) äußerte sich, wie schon in der „Vorrede“ der „Naturgeschichte“ (s. o.), im Abschnitt „Vom äußeren Leben der Vögel“ zur „Classification oder Eintheilung der Vögel“. Deren Sinn sah er darin, „das Studium der Naturwissenschaften zu erleichtern, und Geist und Ordnung in dasselbe zu bringen“. „Seit längeren Zeiten“ bestrebe man sich deswegen, „alle“ „bekannte Wesen, nach einem angenommenen Plane, in eine systematische Reihenfolge zu bringen“. Das sei in der Ornithologie ebenso gewesen, wobei dieses „Lehrgebäude“ zunächst vielleicht „zu einfach“ war, jetzt allerdings „zuviel“ daran „gekünstelt“ werde. Kritik an neueren „Künsteleien“ wurde dann weiter ausgeführt. Als wesentliche Merkmale dürften „nicht allein“ „die Form des Schnabels und der Beine“, sondern neben diesen der „Totalhabitus, vorzüglich der innere Bau, der Aufenthalt und die Lebensart“ dienen, letztere vor allem in Hinsicht auf die Bildung der „Unterabtheilungen in den Gattungen“; dabei wurde die Kategorie „Familie“ der Kategorie „Gattung“ subordiniert (z. B. J. F. NAUMANN 1820: 200, 1833: 269ff.). Vollständig suchte J. F. NAUMANN die Bionomie also nicht aus der Systematik zu verbannen. Er selbst wolle sich auf ein verbessertes System und eine Terminologie stützen, die auf LINNÉ gründe. J. F. NAUMANN (1820: 168) wies auf die zahlreichen Probleme der Systematik und Taxonomie der Vögel hin, etwa bei den „Geiern“, überhaupt bei vielen der „Raubvögel“, und zahlreichen anderen Taxa.

J. F. NAUMANN zog in der „Naturgeschichte“ diverse Fabeln und Legenden über Vogelarten in Zweifel oder widerlegte sie. So gäbe es zwar Bericht über den „Raub“ von lebenden Tieren durch den „grauen Geier, doch seien die Umstände oft unklar, daher Klärungsbedarf gegeben; Berichte über den „Raub“ von Kindern durch den „See-Adler“ seien „mährchenhaft“; Prophezeiungen über „schwere Kriege, Pest, große Theuerung und andere Landplagen“ bei winterlichen Einflügen des „Seidenschwanzes“ würden „nichts bedeuten“, seien „Aberglauben“ (J. F. NAUMANN 1820: 159, 234, 1822: 148); das Aufhängen von „Beutelmeisen“-Nestern über der Haustür in Italien zur Abwehr des Blitzes erfolge durch „abergläubische Leute“ (J. F. NAUMANN 1824: 124). Ausführlich wurden alle wunderlichen Dinge rund um den „Kuckuk“ dargestellt (J. F. NAUMANN 1826: 237). Wenngleich sich J. F. NAUMANN auch mit „Insekten“ befasst hat, waren ihm aber die „Spinnen“ suspekt, denn er nannte sie „ekelhafte Geschöpfe“ (J. F. NAUMANN 1822: 310).

Zuweilen sprach J. F. NAUMANN (1820: 170ff., 1836: IIIff., 1844: 600) in einem dünnkelhaften, teils in einem religiös unduldsamen Ton über die Menschen in anderen Ländern, so wie oben über die Menschen in Syrmien. Es würden, ihm offenbar unverständlich, „viele rohe Völker des Nordens“ „das Fleisch“ des Papageitauchers und anderer Seevögel „zum Genusse tauglich“ halten. Auch war die Rede von den „uncultivierten Völkerschaften im Innern jener vasten Landstrecken von Afrika“, von den „Horden der sogenannten Wilden in Afrika“ oder von den „Muhametanern und andern rohen Völkern dieser Erdstriche“. Das Ironische an den letzteren Zuweisungen ist, dass er feststellte, dass diese Menschen dem „schmutzigen Aasvogel“ ob dessen Nutzens „nie etwas zu Leide thun“, er jedoch als offenbar „kultivierter, christlicher Europäer“ darüber nachsann, wie man diesen nützlichen Vogel am besten abschießen könnte und außerdem mitteilte, dass die „Bewohner der Inseln des Archipelagus“, also ebenfalls „kultivierte, christliche Europäer“, diese Vögel zwecks Gewinnung von „Pelzwerk“ „häufig tödten“. Der Schutz des „Weißen Storchs“ würde dazu führe, dass man bei den „Mahomedanern“ „unfehlbar sein eignes Leben in Gefahr“ bringe, wenn man einen dieser Vögel töte, aber „in nicht mahomedanischen Ländern, wo man Menschenleben höher schätzt“, würde man nur „Haß“, „wo nicht tüchtige Prügel auf sich laden“ (J. F. NAUMANN 1838: 251f.).

Man sieht, wie alt moralisch-kultureller, besonders auch religiös motivierter Chauvinismus in einem Land ist, in dem erst wenige Jahrzehnte zuvor, 1793, die Hexenverbrennungen endeten, wobei das zugehörige „Recht“ bis 1871 vielerorts weiterhin galt (WIKIPEDIA 2025), vom Umgang mit Menschenleben durch Christen bei der Sklaverei, in innereuropäischen Eroberungskriegen und in den weltweiten Kolonialkriegen ganz abgesehen.

9.3 Zoogeographie

9.3.1 Faunistische Zoogeographie

Aus J. F. NAUMANNs Büchern und aus (auto-)biographischen Angaben gehen seine detaillierten, auch mit Flinte, Blasrohr und Netz erworbenen, Geländeerfahrungen hervor. Die Hilfe seines Vaters und seiner beiden Brüder, die - insbesondere für die außerhalb „Deutschlands“ gelegenen Fundgebiete unabdingbare - Fachliteratur sowie die aus mündlichen und schriftlichen Kontakten mit Fachleuten stammenden Mitteilungen wurden einbezogen, zudem wurden Vögel gehalten und Sammlungen angelegt (z. B. NAUMANN 1820: VIIff.). Aus der „Taxidermie“ wurde ersichtlich, dass J. F. NAUMANN selbst „Loupe“ und „Mikroskop“ benutzt hat, um Tiere, konkret „Käfer“ und „Schmetterlinge“, zu untersuchen (J. F. NAUMANN 1815: 130, 152, 1848: 152f.). Zur Untersuchung der „Varietäten“ des „Mäuse-Bussards“ markierte J. F. NAUMANN (1820: 359) eine Reihe der von ihm gefangenen Tiere dieser Art mit einem „kupfernen Ring“, in den sein „Name, Wohnort, der Tag und das Jahr des Fangs, und ein Zeichen eingegraben war, das die Varietät bezeichnete, zu welcher der Vogel gehörte“ und ließ sie wieder frei, doch bekam er nur einzelne Rückmeldungen. Übrigens berichtete er auch über die Kennzeichnung eines zahmen, aber frei fliegenden Stars mit einem „rothen Halsbändchen“ zum Eigentumsnachweis (J. F. NAUMANN 1822: 197f. Fußnote *). Mithin betrieb J. F. NAUMANN vor allem Faunenexploration, aber auch Quellenexploration, das jeweils mit Datensicherung.

Es folgen Beispiele mit zoogeographisch relevanten Angaben zu einzelnen Taxa:

„**Eier**“ (NAUMANN & BUHLE 1818-1828b)

„GRUS cinerea. ... Aschgrauer Kranich. ... Aufenthalt. Besäete Felder und große Brüche. Ziehen regelmässig im October. Kommen wieder zu uns im März. ... Nahrung. Allerlei Arten von Getreide, sowohl grünes, als trocknes; Klee, Sumpfkrauter, Würmer, Insekten; selten Frösche. Nestbau. Nest in grossen einsamen Erlenbrüchen und unzugänglichen Sümpfen; im nördlichen Deutschland hin und wieder, häufiger in Polen und weiter nordwärts. Das Nest steht auf einem grossen Erlenstamme oder auf einem Horst grosser Wasserpflanzen ...“ (NAUMANN & BUHLE 1818: 2f.).

„FALCO Tinnunculus. ... Thurmfalke. ... Aufenthalt. Hohe Gegenden, die mit Felsen und hohen steilen Bergen wechseln. Ziehen im Sept., kommen im März zu uns. Nahrung. Mäuse, Lerchen, Sperlinge und andre kleine Vögel, auch junge Vögel, Vogelei, Heuschrecken, Käfer u. s. w. Nestbau. Nest in Felsenspalten, in den Rüstlöchern und Ritzen hoher Thürme und alter Ruinen, oft in bewohnten Orten, und in Ufern tiefer Bergschluchten, in flachen Höhlen, selten in hohlen Bäumen. ... doch baut er auch im Nothfall ein flaches Nest auf den Gipfel eines hohen Baumes ... oder er bedient sich dazu gar des verlassenen Nestes der Raben-, Nebel- oder Saatkrähe.“ (NAUMANN & BUHLE 1818: 2f.).

„STERNA Hirundo. ... Rothfüssige Meerschwalbe. ... Aufenthalt. An Flüssen, die flache Betten haben. In der Zugzeit an grossen stehenden Seen und Teichen. Ziehen Ende Julius und Anfang Augusts. Kommen Ende Aprils und Anfang Mais. Nestbau. Nistet im Sande oder Kiese an grossen flachen Flussufern, auch an den Meeresküsten.“ (NAUMANN & BUHLE 1818: 2f.).

„PICUS maior. ... Buntspecht. ... Aufenthalt. In allen Laubwaldungen; streicht im Herbst und Winter in die Gärten. Nahrung. Sehr gern die in den Haselnüssen sitzenden Maden (Larven), Insekten, vorzüglich die hinter den Baumrinden lebenden; Nüsse, Nadelholz- und andern Holzsaamen. Nestbau. Nistet in hohlen Bäumen der Gärten und Wälder.“ (NAUMANN & BUHLE 1818: 2f.).

„ALCEDO Ispida. ... Europäischer Eisvogel. ... Aufenthalt. An Teichen und Flüssen. Im Herbst und Winter streicht er von einem offenen Wasser zum andern. Im März und April kehrt er wieder zu seinem gewöhnlichen Aufenthalte zurück. Nahrung. Kleine Wasserinsekten, Fischchen und Blutigel. Nestbau. Nistet in Uferlöchern, Felsenspalten, unter vom Wasser ausgewaschenen Wurzeln der an den Ufern stehenden Bäume und Sträucher.“ (NAUMANN & BUHLE 1818: 4f.).

„CAPRIMULGUS punctatus. ... Getüpfelter Tagschläfer, Nachtschwalbe, Ziegenmelker. ... Aufenthalt. Fliegt in der Abenddämmerung auf freien Plätzen in Büschen, Wiesen und Aengern bis gegen die Morgendämmerung herum. Liebt weitläufige Wälder. Zieht im September, kommt im April wieder. Nahrung. Ross- und Maikäfer, Nachtschmetterlinge, Mücken u. s. w. Nestbau. Auf grossen Heideplätzen in den Wäldern, im Heidekraut an der Erde, oder an dem Stamme eines Baumes, auch in einer Felsenspalte, ohne ein besonderes Nest zu bauen.“ (NAUMANN & BUHLE 1818: 6f.).

„ANTHUS arboreus. ... Baumpieper. ... Aufenthalt. Im Sommer bergige und waldige Gegenden; im Herbst die Felder. Ziehen im August und September, kommen im April. Nahrung. Insekten, Mücken, Fliegen, kleine Käfer u. s. w. Nestbau. In lichten Wäldern, auf freien Plätzen, in jungen Schlägen, unter

Heidekraut und niederem Gebüsch, unter Baumwurzeln und im Grase an der Erde.“ (NAUMANN & BUHLE 1818: 14f.).

„TETRAO Urogallus. ... Auerwaldhuhn, Auerhuhn. ... Aufenthalt. In hohen Waldungen Deutschlands, meist in Kettengebirgen – streicht nur im Winter von einem Orte zum andern. Falzzeit März und April. Nahrung. Allerlei Baumknospen, Beeren, kleine Schnecken, Insekten und Gesäme, als: Buchnüsse, Eicheln, Saamen von Schwarzholz; selten Getreide. Nestbau. In grossen Waldungen, mehrentheils in jungen Schlägen, unter einem Strauch, ins Gras und Genist, ins Moos...“ (NAUMANN & BUHLE 1823: 2f.).

„GYPSELUS alpinus. ... Alpensegler, Alpenschwalbe. ... Aufenthalt. Alpen und hohe Gebirgsgegenden des südlichen Europa. In den Alpen der Schweiz, auch in den Städten, z. B. Bern, Lausanne, Genf u. a. m. Zieht Ende Septembers, kommt im März. Ist im mittlern Deutschland äusserst selten. Nahrung. Fliegende Insekten. Nestbau. Nistet in Felsenspalten und Mauerlöchern hoher Gebäude und Thürme in den Städten südlicher Gebirgsländer, z. B. in der Schweiz häufig in Bern, Freiburg, Burgsdorf u. a. m. ... Nistet nur selten in den südlichsten Gebirgsgegenden Deutschlands.“ (NAUMANN & BUHLE 1823: 6f.).

„PERDIX saxatilis. ... Steinfeldhuhn. ... Aufenthalt. Ein Alpenvogel. Die hohen Alpen der Schweiz, von Tyrol, Italien, seltner in einigen süddeutschen. Im Sommer über dem Holzwuchs auf der Sonnenseite der Gebirge, doch nicht auf den höchsten Gipfeln. Steigt im Winter ins Mittelgebirge herab, wo der Holzwuchs beginnt. Nahrung. Allerlei Sämereien und Pflanzenknospen; auch Insekten, besonders Ameiseneier. Im Winter Baumknospen und Beeren. Nestbau. Sie nisten unter grossen überhängenden Steinen, in dem Gerölle an steilen Felswänden und unter Alpenrosengesträuche.“ (NAUMANN & BUHLE 1823: 10f.).

„EMBERIZA miliaria. ... Grauammer, Strumpfweber. ... Aufenthalt. In ebenen, sandigen, tief liegenden Gegenden, an Wiesen, Landwegen, bei Büschen und Bäumen, besonders in der Nähe grosser Brüche. Bleibt im Winter und Sommer hier. Strichvogel. Nahrung. Grasesaamen, Hirsen, Hafer, Weizen, Insekten; auch Rocken und Gerste. Nestbau. Man findet das, aus dünnen Stengeln und feinen Grashalmen leicht gewebte und mit Pferdehaaren ausgelegte Nest, dicht über oder an der Erde im Getreide, besonders gern in den Rapsstücken, im langen Grase oder in einem niedrigen Busche auf Wiesen und zwischen Ackerstücken.“ (NAUMANN & BUHLE 1823: 16f.).

„Die Klasse der Vögel ist über die ganze Erde verbreitet. Denn von Nordens Eisbergen, d. i. vom 81sten Grade nördlicher Breite, bis zu Südens Eisbergen, d. i. bis zum 68sten bis 70sten Grade südlicher Breite, trifft man die Befiederten, bald einheimisch, bald nur als Gäste und Durchreisende an. Denn da nur, wo der Vogel freiwillig lebt und nistet, da ist auch sein eigentliches Vaterland. ... Mit Mangel an Nahrung und bequemen Aufenthalt nimmt auch die Anzahl der Vögel ab.“ (BUHLE in NAUMANN & BUHLE 1826: IV).

„TURDUS arundinaceus. ... Rohrdrossel. ... Aufenthalt. In grossen Rohrteichen und an mit Rohr und Gesträuch bewachsenen Ufern der Seen, Teiche und Flüsse, immer am Wasser. Wandert weg und kommt spät zurück. Nahrung. Wasserinsekten, auch Hollunderbeeren. Nestbau. Nistet stets über dem Wasser und bauet ein sehr künstliches Nest, welches zwischen einigen Rohrstengeln ... befestigt ist ...“ (NAUMANN & BUHLE 1826: 6f.).

„ANAS ferina. ... Tafelente. ... Der Norden der ganzen Welt, auch in Deutschland auf grossen Seen und Teichen, und im Herbst und Winter auf Teichen und Flüssen. Liebt tiefe Gewässer. Nahrung. Allerlei kleine Conchylien, Fische, Würmer und Insekten, auch Wasserpflanzen. Nestbau. Auf Landseen und sehr grossen Teichen, in der Mitte von Deutschland aber selten. Das Nest steht auf umgeknicktem Rohr oder Schilf, und ist immer mit Wasser umgeben; öfters findet man es weit vom Ufer und gern bei kleinen Schilfinseln, aber nicht sehr tief im Schilf ...“ (NAUMANN & BUHLE 1826: 10f.).

„ALCA Torda. ... Tord-Alk. ... Aufenthalt. Im Norden von Europa; kommt im Winter an die deutschen Küsten und Flussmündungen. Nahrung. Fische und Krabben. Nestbau. Im hohen Norden, doch auch schon auf *Helgoland* und an *Englands* Küsten, brüten diese Alken in Gesellschaft mit den Lummen, hier mit *Uria Troile*, dort auch mit *U. Brünnichi*, zusammen auf demselben Felsen am oder im Meer, und legen ihre Eier auf kleine Vorsprünge, Absätze und ebene Flächen, auch unter Abhänge der Felsen, ohne alle Unterlage hin.“ (NAUMANN & BUHLE 1828a: 2f.).

„TURDUS saxatilis. ... Steindrossel. ... Aufenthalt. In südlich deutschen kahlen Gebirgen. Auf dem Zuge kommen sie bisweilen ins mittlere Deutschland, wo sie sich auf alten verfallenen Thürmen und Schlössern, noch seltner in lichten Holzungen sehen lassen. Nestbau. Nistet im Gebirge des südlichen Europa in den Ritzen und Löchern hoher Felsen, besonders schroffer, gegen Mittag liegender Felswände.“ (NAUMANN & BUHLE 1828a: 4f.).

„ALAUDA Calandra. ... Calanderlerche. ... Aufenthalt. In Italien, dem südlichen Frankreich u. s. w. in Deutschland selten. Nahrung. Insekten und deren Larven, Sämereien, grüne Saat u. Feldknoblauch. Nestbau. Im südlichen Europa auf öden Steppen und trocknen Feldern, in einem Grasbusch oder hinter Erdschollen in einer kleinen Vertiefung.“ (NAUMANN & BUHLE 1828a: 8f.).

„CYGNUS Olor. ... Rothschnäbliger Schwan. ... Aufenthalt. Im östlichen u. mittlern Europa u. Asien, auf Seen u. grossen Teichen, auch in Brüchern. Nahrung. Wasserinsekten, Theile von Wasserpflanzen,

Sämereien u. Getreide. Nestbau. Auf kleinen Inseln, auf Schilfkufen od. alten Rohrstorzeln.“ (NAUMANN & BUHLE 1828b: 2f.).

„COLUMBA Turtur. ... Turteltaube. ... Aufenthalt. Das gemässigte Europa u. Asien. In grössern und kleinen Waldungen besonders wo viel Birken wachsen, aber nicht allenthalben häufig. Zieht weg u. kehrt spät wieder zurück. Nahrung. Allerlei Hülsenfrüchte, Getreide u. Sämereien von Bäumen und wildwachsenden Pflanzen. Nestbau. Bauet ihr ... Nest frei auf Bäumen von mittlerer Höhe u. darunter, da wo diese recht dicht stehen ...“ (NAUMANN & BUHLE 1828b: 2f.).

„LESTES catarrhacta. ... Grosse Raubmeve. ... Aufenthalt. Im hohen Norden von Europa u. Amerika, z. B. auf Island, den Orkaden, Hebriden, sehr selten an deutschen Küsten und noch seltner auf Binnenwässern. Ein Seevogel. Nahrung. Verfolgt andere grosse Seevögel, um ihnen die Beute abzujaßen, frisst Fische, Aas und junge Seevögel. Nestbau. Nistet in grossen u. kleinen Gesellschaften, an süßen Wassern in der Nähe des Meers, auf kleinen Inseln u. andern Plätzen, wo Sand ist. ... In Deutschland nisten sie niemals.“ (NAUMANN & BUHLE 1828b: 12f.).

„MEROPS Apiaster. ... Europäischer Bienenfresser. ... Aufenthalt. Afrika, Asien u. Südeuropa, in Deutschland sehr selten. Nahrung. Bienen, Wespen, Hornissen, Bremen, Bremsen, Heuschrecken, Libellen, Käfer u. andere Insekten. Nestbau. Gräbt sich lange Höhlen wagrecht in Sandhügel u. Flussufer ... Im östlichen und südlichen Deutschland nistet er zuweilen, jedoch sehr selten.“ (NAUMANN & BUHLE 1828b: 14f.).

„PICUS canus. ... Graugrüner Specht. (Grauspecht.) ... Aufenthalt. In den nördlichen Ländern der alten u. neuen Welt; in Deutschland eben nicht häufig. Nahrung. Ameisen u. ihre Puppen, Engerlinge u. Holzmaden, auch Käfer u. Hollunderbeeren. Nestbau. Meisselt sich selbst eine Höhle in einen kernfaulen Baum ...“ (NAUMANN & BUHLE 1828b: 14f.).

„Naturgeschichte“ (J. F. NAUMANN 1820-1844)

„... Federlinge (Philopterus) und ... Haftfüße (Liotheum) ... Diese beiden Gattungen parasitischer Insekten sind mit ihren zahllosen verschiedenen Arten über alle Vögel verbreitet, indem jede Vogelart eine oder mehrere, entweder ihr eigenthümliche, oder zum Theil auch noch einigen andern Vögeln zukommende Arten beherbergt. Fast eben so oder nach ähnlichen Gesetzen verbreitet sind die Arten einiger andern äußeren und innern Schmarotzergattungen der Vögel.“ (J. F. NAUMANN 1820: 130).

„Der graue Geier. Vultur *cinereus*. ... Aufenthalt. Er scheint in der wärmern Zone der alten Welt allenthalben verbreitet, doch nirgends in großer Anzahl zu seyn. In Europa bewohnt er die südlichen hohen Gebirge und großen Wälder, doch mehr jene als diese. In Ungern, der europäischen Türkei, Italien, dem südlichen Spanien und in Portugal ist er nicht selten, bei Gibraltar z. B. ziemlich gemein, in den Pyrenäen aber schon nicht so häufig. Von hier aus und von den Appeninen verstreicht er sich manchmal in die südlichen Alpen, und von Ungarn aus nach dem Riesengebirge, ist jedoch dort schon selten; noch seltner aber in den ebneren, nördlicher gelegenen Gegenden Deutschlands. Er ist in Schlesien, Sachsen und Franken angetroffen worden; auch in hiesiger Gegend fanden sich, in diesem gelinden Winter (Januar 1818) die unverkennbaren, im Schnee abgedruckten Fußtapfen eines dieser Geier, bei und in einem jungen Kiefernwaldchen, das sich im ebenen Felde befindet. ... Er hält sich am liebsten in hohen felsigen Gegenden auf, und setzt sich sehr selten auf einen Baum. ... Nahrung. Alles Aas von Thieren, sowohl frisches als faulendes, besonders das von Haarthieren, ist seine gewöhnliche Speise. ... Im August 1815 wurden drei Geier dieser Art bei Gnadstein, zwei Stunden von Altenburg, auf einer abhängigen feuchten Wiese angetroffen... es wurde ein Männchen davon geschossen ... Im Sommer des darauffolgenden Jahres wurden wieder zwei Vögel dieser Art bei Leipzig gesehen und einer davon geschossen.“ (J. F. NAUMANN 1820: 155ff.).

„Der schmutzige Aasvogel. Cathartes *percnopterus*. ... Aufenthalt. Dieser Vogel ist ein Bewohner der warmen und heißen Zone, aus welcher er nur zuweilen aus Zufall in die gemäßigtere verschlagen wird. Afrika ist als sein eigentliches Vaterland zu betrachten; denn hier findet er sich in allen Theilen desselben, mehr oder minder häufig, von Egypten bis zur südlichsten Spitze, dem Vorgebirge der guten Hoffnung. In Egypten bei den Pyramiden ist er sehr häufig, und bei den uncultivierten Völkerschaften im Innern jener vasten Landstrecken von Afrika überall gemein. Auch Syrien, Palästina und Arabien bewohnt er in Menge. In dem wärmern Europa ist er vorzüglich im südlichen Spanien bis zu den Pyrenäen, in Griechenland und auf den Inseln des Archipelagus sehr gemein, auch auf Malta, Sardinien und andern Inseln des Mittelmeeres, und in Unteritalien nicht selten; weniger bekannt aber schon in Oberitalien, und sehr selten in den südlichen Cantonen der Schweiz. Bei Genf hat man ihn in den Gebirgen, besonders auf dem Saleve, öfters beobachtet, auch sind mehrere Beispiele bekannt, daß sich einzelne bis mitten in die Schweiz verfliegen hatten. Es ist daher nicht gar unwahrscheinlich, daß er auch im südlichen Tyrol oder im Oesterreichischen Littorale manchmal vorkommen mag. – Daß er sich aber nach Preußen verfliegen sollte ... ist sehr unwahrscheinlich, eben so auch, daß er in Norwegen vorkommen soll ... Er scheint gebirgigte Gegenden sehr zu lieben, weil er fast immer nur Felsen und tief Schluchten, um darinnen Nachtruhe zu halten, aufsucht. ... Nahrung. Aas, in jedem Zustande, frisch oder in gänzliche Verwesung

übergegangen, ist seine vorzüglichste Speise. ... Wenn er kein Aas vorfindet, so sucht er sich im Miste der Thiere und sonst wo allerlei Würmer und Insekten, nackte Schnecken, Frösche, Eidechsen, und andere kleinere Amphibien. ... selbst die aufgefundenen thierischen Exkremente ... daß er die menschlichen besonders liebt. ... Fortpflanzung. Sein Nest findet man in Felsenklüften ... Er nistet nicht allein in Afrika, sondern auch im südlichen Europa.“ (J. F. NAUMANN 1820: 170ff.).

„Der See-Adler. *Falco albicilla*. ... Aufenthalt. Im Norden von Europa, Asien und Amerika ist dieser Adler nirgends selten, und auf den kalten unfreundlichen Inseln und in den Küstenländern unsres Welttheils sehr gemein. In Deutschland kennt man ihn überall. Er liebt vorzüglich die Seeküsten, und auch die Gegenden bei großen Landseen und großen Flüssen. Auf seinen Wanderungen, welche er zur Winterszeit unternimmt, besucht er sowol Ebenen als Gebirge, wenn sie nur Waldungen haben, in welchen er nur ruhig übernachten kann; er weilt aber auch gern am Tage in selbigen. Vom October bis zum März ist er in Deutschland allenthalben einzeln anzutreffen, vorzüglich im nördlichen. Hier ist er der gemeinste unter den größern Adlerarten; vorzüglich liebt er solche Gegenden in welchen es viel Haasen giebt. Er ist ein deutscher Strichvogel der den ganzen Winter hindurch im Lande umherstreift und sich da, wo er die meiste Nahrung findet, am längsten aufhält. Bei gelinden Wintern zieht er sich mehr an die Meeresküsten und an andere offene Gewässer, und ist dann im Innern Deutschlands seltner, als in kalten Wintern, weil er bei strenger Kälte und vielem Schnee tiefer landeinwärts geht. ... Nahrung. Diese ist nach der Jahreszeit und der Gegend in welcher er sich aufhält, sehr verschieden. Im Sommer, wo er sich mehrentheils an den Meeresküsten und andern großen Gewässern im Norden aufhält, besteht sie hauptsächlich in großen Fischen. ... Man sagt, daß er auch junge Robben fange, ja sich sogar manchmal an alte wagte. ... Auf dem Lande, besonders im Winter, verfolgt er daher die kleinern unter den warmblütigen Thieren, als Hirsch- und Rehkälber, junge wilde Schweine (Frischlinge), Haasen, Kaninchen, und nur wenn er nichts anders haben kann, auch Hamster, Ratten, Maulwürfe und Mäuse. Auch junge Ziegen und Lämmer raubt er. ... Alle größern Vögel dienen ihm ebenfalls oft zur Beute ... Trappen und wilden Gänsen setzt er heftig zu; auch die zahmen Gänse sind seinen Verfolgungen sehr häufig ausgesetzt. In den Seestädten holt er oft das Hausgeflügel vor den Thüren hinweg ... fängt er auch häufig den Austernfresser (*Haematopus*) und andre Strandvögel. Ich habe ihn auch nach sitzenden Rebhühnern stoßen sehen ... Enten und andere Wasservögel ... An ihm bewährt sich vorzüglich das uralte Sprichwort: ‚Wo ein Aas ist, da sammeln sich die Adler.‘ Er verschmäht keins, und geht besonders gern auf den Aufbruch (die Eingeweide) vom Wilde ... Fortpflanzung. Er nistet oder horstet ... bald in Höhlen oder auf freien Vorsprüngen unzugänglicher Felsen, in der Nähe der Meeresküsten, oder im Gipfel der höchsten ältesten Bäume, in großen einsamen Waldungen und wasserreichen Gegenden nördlicher Länder. Im nördlichen Deutschland brütet er zwar auch noch hin und wieder, z. B. im Meklenburgischen, auf Rügen und in den Wäldern oder felsigen Gegenden andrer nordöstlichen Küstenländer; doch wird er immer seltner, jemehr die Cultur sich ausbreitet und auch in die alten Waldungen dringt. Vor vielen Jahren horsteten in den Wäldern um Dessau noch Adler, worunter auch Seeadler waren ... so wie die alten hohen Bäume immer seltner wurden, die Gegend wegen mehrerem Anbau immer lebhafter ward, so verschwanden auch die Adler zur Brutzeit aus derselben, horsten aber wahrscheinlich nicht weit von hier jetzt noch.“ (J. F. NAUMANN 1820: 225ff.).

„Der Wespen-Bussard. *Falco apivorus*. ... Aufenthalt. Der Wespenbussard ist in ganz Europa, den hohen Norden etwa ausgenommen, ein bekannter Raubvogel. Er soll auch im nördlichen Asien, und zwar häufiger als im mittlern Europa, vorkommen. In Deutschland ist er allenthalben, doch nirgends sehr gemein. Es scheint, daß er in den Gebirgen seltner vorkommt, als in ebenen Gegenden, zumal wenn hier Wald, Wiesen und Gewässer miteinander abwechseln; solche scheinen ihm ganz besonders zu behagen. Er ist vorzüglich gern in Waldungen von gemischten Holzarten, in welchen die Bäume nicht zu enge stehen, auch mehr nach dem Rande zu, als in der Mitte derselben. Im nördlichen Deutschland ist er eben nicht selten, doch auch bei weitem nicht so gemein als der Mäusebussard, und schon etwas selten trifft man in unsern Anhaltischen Wäldern ein nistendes Pärchen. Er ist ein Sommervogel, der uns vom August an bis zur Mitte des Oktober verläßt, und sich im April erst wieder einstellt. ... Nahrung. Er nährt sich von Käfern, Raupen, Libellen, Brehmen und andern Insekten; Regenwürmern, Fröschen, Schlangen, Eidechsen, Mäusen, Maulwürfen, Ratten, Hamstern u. d. gl. ... Ganz vorzüglich gern sucht er die Nester der Hummeln und Wespen auf und läßt sich die junge Brut derselben wohl schmecken. Würde er andrer Vögel nicht so meisterhaft zu plündern und verzehrte er nicht auch zuweilen einen jungen Haasen, so könnte man ihn ohne Umstände nicht allein zu den unschädlichen, sondern selbst zu den nützlichsten Vögeln zählen. ... Auf dem Aase habe ich ihn jedoch nie angetroffen. ... Fortpflanzung. ... Er bauet in unsern Wäldern auf die höchsten Kiefern oder auf Laubholzbäume, das flache Nest ...“ (J. F. NAUMANN 1820: 367ff.).

„Die Schnee-Eule. *Strix nyctea*. ... Aufenthalt. Diese große schöne Eule ist in der kalten Zone von Europa, Asien und Amerika zu Hause, wo sie bis zu den hohen Breiten von Grönland, über die Hudsonsbay hinauf, bis zu dem Flusse der Kupferminen, und in Asien bis ans Eismeer hinauf gehet. Ob sie gleich die strengste Kälte verträgt, so geht sie doch im Winter aus jener Eiszone etwas

südlicher, in Amerika z. B. bis nach Pensylvanien und im asiatischen Rußland bis Astrakan herab. In der Hudsonsbay, im nördl. Sibirien und Kamschatka ist sie sehr gemein; im nördlichen Rußland, in Lappland und dem nördlichen Schweden überall nicht selten, nach den südlichen Theilen des erstern und letztern kömmt sie dagegen meist nur im Winter, von wo aus sie dann Preußen, Pohlen, und auch unser nördliches Deutschland zuweilen besucht. Ob sie gleich hier zu den Seltenheiten gehört, so ist sie doch schon hin und wieder, z. B. im Brandenburgischen, Braunschweigischen, in Sachsen, Schlesien, und sogar in Schwaben geschossen. Auch in der Schweiz ist sie gesehen worden. In den nördlichen Ländern von Asien und Amerika hält sie sich häufig in der Nähe menschlicher Wohnungen auf, bei uns hingegen ist dies umgekehrt, indem man sie nie in oder an Gebäuden, vielmehr in einsamen waldigen Gegenden antrifft. Dabei scheint sie gebirgichte Waldungen den ebenen vorzuziehen, weil man sie dort öfterer als hier antrifft. In Nordamerika soll sie sich selbst in den steilsten, von allem Holz entblößten Gebirgsgegenden aufhalten. ... Nahrung. ... Hasen und Kaninchen, und im Sommer die Jungen derselben, die Mäusearten, Maulwürfe, und allerlei Geflügel, besonders die Wald- und Feldhühner, werden ihr zur Beute. ... Vogel, der auch Aas nicht verachtet ... Fortpflanzung. Sie nistet, wie uns die Reisenden versichern, in den nördlichen Ländern auf Felsen oder auf der platten Erde. Schon in Livland soll sie brüten, welches auch sehr wahrscheinlich ist, da man sie selbst in Schlesien nicht allein im Winter, sondern auch im Sommer bemerkt hat, sogar einmal im schlesischen Riesengebirge, in der Gegend der Schneekoppe, ein Nest von ihr gesehen haben will, was leider verstört wurde. ... Feinde. Der weiße Fuchs (*Canis Lagopus*) soll ihr zuweilen Eier und Junge rauben.“ (J. F. NAUMANN 1820: 417ff.).

„Der rothrückige Würger. *Lanius collurio*. ... Aufenthalt. Dieser Würger bewohnt nicht allein Europa, vom südlichen und westlichen Ende bis Norwegen, Schweden und Rußland, sondern auch Nordamerika und ganz Afrika. In allen diesen Ländern ist er keine Seltenheit, und wenn die Gegend nur nicht allzu kahl oder morastig ist, so wird man ihn auch nirgends vermissen. In Deutschland ist er überall gemein; doch nur in den Sommermonaten, weil er in warmen Ländern überwintert. Er ist daher ein Deutscher Zugvogel, der des Nachts ziehet und unter den im Frühjahr ankommenden einer der letzten ist, hier brütet, seine Jungen erzieht und dann uns wieder verläßt. Er kommt erst zu Anfang des Maies bei uns an, und ist hier nirgends selten, sondern da, wo viel Dornbüsche im Felde liegen, oder auf jungen Holzschlägen und in solchen Gegenden, wo man viel junge Kiefern- oder Tannensaaten von zwei bis vier Ellen Höhe findet, wird man ihn häufig antreffen. Er liebt besonders Viehweiden und Triften, die viel Dornbüsche haben, besonders wenn sie Laubholzwälder begrenzen. Auch in den Baumgärten, die an Aenger, Feld und Wiesen grenzen, und auf freien Plätzen in größern Waldungen hält er sich auf; nur in sehr dichten gebirgigen und in finstern Tannen- und Fichtenwäldern habe ich ihn nie gesehen. – Schon zu Ausgang des Augusts ziehen sie des Nachts von uns ... Nahrung. Diese besteht vorzüglich in Insekten. ... Er fängt auch die fliegenden Käfer, Schmetterlinge, Heuschrecken ... er raubt nicht allein junge Vögel, sondern auch alte ... Fortpflanzung. Sein Nest findet man bei uns gewöhnlich in den Feldhecken, Feldbüschen, in den einzelnen Dornsträuchern der Viehweiden und Triften, in den jungen Kiefern, Fichten und Tannen, den finstern Büschen, die an manchen Orten, zumal auf jungen Schlägen, der Hopfen bildet, in den Wäldern aber immer nahe an den Seiten, oder an großen lichten Plätzen. ... Sie bauen es zwei bis acht Fuß hoch von der Erde ...“ (J. F. NAUMANN 1822: 30ff.).

„Der Blau-Rake. *Coracias garrula*. ... Aufenthalt. Vom südlichen Schweden und Norwegen bis zum Senegal in Afrika, findet man diesen Vogel, in allen dazwischen liegenden Länderstrichen, doch mit dem Unterschiede, daß er die hohen Gebirge und die sumpfigen Gegenden gänzlich vermeidet, und vorzüglich nur ebene, sandige Waldstriche aufsucht. In ganz Europa ist er Zugvogel, geht aber nicht viel weiter nach Norden als nach Livland und den südlichsten Theilen der Scandinavischen Halbinsel. In England ist er selten, im südlichen Europa wird er aber auf seinen Durchzügen von und nach Afrika häufig gesehen; denn er überwintert im Innern dieses Erdtheils und die Reisenden fanden ihn im Winter in den Ländern am Senegal häufig. – Er kömmt auch im südlichen Sibirien vor. – Solche Gebirgsländer, wie die Schweiz, berührt er nur selten auf seinem Zuge, und in Deutschland findet man ihn nur in einigen Gegenden, z. B. in der Wetterau, im Lüneburgschen und anderwärts, wo es ebene Birken- und Kiefernwaldungen giebt. Er ist in hiesiger Gegend eben keine Seltenheit, und in den ebenen sandigen Dessauischen, Zerbstern, Sächsischen und Brandenburgischen Waldungen, wo viel Birken wachsen, unter welchen sich einzelne alte Eichen befinden, immer in der Nähe von Kiefernwaldungen, ist er sogar häufig. Bergige Wälder verabscheuet er eben so sehr, als sumpfige, und nie trifft man ihn tief im düstern Walde, sondern bei lichten Stellen oder an den Rändern, wo sie von Aeckern und Wiesen begrenzt werden, besonders wenn hier einzelne große Bäume stehen. Es ist ein wahrer Sommervogel; denn er kömmt erst in den letzte Tagen des Aprils und den ersten des Maies zu uns. ... Schon im Augst hebt der Fortzug an, und dauert bis in die Mitte des Septembers ... Nahrung. Diese besteht in allerlei Insekten, Käfern, Heuschrecken, Puppen und Larven, Würmer und kleinen Fröschen. ... sie nehmen aus dem Pflanzenreiche nichts zu sich. ... Fortpflanzung. Sie nisten in ebenen oder hügelichten Sandgegenden, in solchen Birkenwäldern, die mit einzelnen alten Eichen untermischt sind, mit einer Seite an das Feld, und mit der andern an größere Wälder grenzen, am

liebsten, wenn auch Kiefernwälder in der Nähe sind. ... Ihr Nest legen sie in Baumhöhlen, immer über Mannshöhe, oft auch sehr hoch, in alten Eichen, Espen u. dgl. an. ... Feinde. Der Hühnerhabicht erwischt zuweilen ein. Baumrarder und Wiesel zerstören öfters ihre Brut. ... In ihren Eingeweiden wohnen Bandwürmer und unter der Haut hinter den Ohren, im Nacken und vorn in der Brusthöhle findet man oft Nadelwürmer. Schmarotzerinsekten in ihrem Gefieder hat man auch gefunden.“ (J. F. NAUMANN 1822: 158ff.).

„Die Ring-Drossel. *Turdus torquatus*. ... Aufenthalt. Man findet die Ringdrossel in ganz Europa, bis hoch nach Schweden hinauf, auf den Brittischen Inseln, in Frankreich und Italien, auch im nördlichen Asien; aber nirgends in großer Anzahl. – In Holland ist sie sehr selten, in der Schweiz dagegen ziemlich gemein, und in Deutschland gehört sie unter die nicht häufig vorkommenden Vögel, besonders in ebenen Gegenden; denn sie ist ein Gebirgsvogel, bewohnt aber nur die Mittelgebirge und bergichten Waldungen, nicht aber die Hochgebirge. Es scheint auch, daß sie sogar auf ihren jährlichen Wanderungen den Gebirgen nachzieht, weil sie stets in ebenen Waldungen seltner vorkommt als in jenen. Sie ist daher in der hiesigen Gegend ziemlich selten, weniger auf dem Harze und im Thüringerwalde, ob sie gleich auch dort nicht häufig ist; sie scheint überhaupt in keinem Lande so häufig vorzukommen, wie manche andere Arten dieser Familie; wenigstens ist dies in Deutschland und den angrenzenden Ländern gewiß der Fall. In der Schweiz, wo sie noch am häufigsten vorzukommen scheint, bewohnt sie im Sommer die höhern Gebirge, wo sie in den Wäldern nistet, und begiebt sich im Herbst auf die niedrigeren Berge und in die Thäler herab. Sie gehören unter die deutschen Zugvögel, welche den Winter unter einem gelindern Himmelsstriche zubringen. Wir sehen sie im September ... auf der Reise begriffen, und sie verschwinden in den ersten Tagen des Octobers gänzlich aus unsern Gegenden. ... Im März und April ziehen sie wieder bei uns durch, bis auf die wenigen, welche in deutschen Gebirgswaldungen nisten wollen ... Sie lieben ... vorzüglich solche Laubwälder, welche viel dichtes Unterholz haben, in welchem sie sich immer nahe am Boden aufhalten ... Nahrung. Regenwürmer, sogenannte Erdmast und andere Insektenlarven, nach Schnecken, auch kleine Käfer und verschiedene solcher Insekten, die sich auf dem Boden unter dem Gebüsche aufhalten ... Im Herbst ... nähren sie sich dagegen vorzugsweise von allerlei Waldbeeren und lieben darunter die des Faulbaums, des Hartriegels, schwarzen Holunders, vor allem aber die Ebbeschbeeren. Wacholderbeeren fressen sie ebenfalls gern ... Sie fressen auch gern Kirschen, besonders die wilden Vogel- oder Zwieselkirschen. ... Fortpflanzung. In Deutschland findet man die Ringdrossel nur selten nistend ... In den waldreichen Schweizergebirgen soll sie in der Brütezeit gar nicht selten sein und auf dem Thüringerwalde und Harze ... einzeln nisten. ... Nest ... stehe bald auf einem alten Stamme nahe an der Erde, bald im Gebüsche auf den Zweigen, oder auf einem jungen Baume, in Mannshöhe. ... Feinde. ... fangen die Raubvögel, weil sie nicht oft aufs Freie kommen, selten eine. In den Eingeweiden wohnen Würmer, z. B. *Taenia angulata* und *Ascaris ensicaudata*.“ (J. F. NAUMANN 1822: 318ff.).

„Der Drossel-Rohrsänger. *Sylvia turdoides*. ... Aufenthalt. Dieser Vogel scheint nur die gemäßigten und wärmern Erdstriche zu bewohnen und nicht hoch nach Norden hinauf zu gehen. So findet man ihn in den Dänischen Herzogthümern nur noch einzeln, dasselbe wird auch von Liv- und Esthland bemerkt; im südlichen Pohlen soll er dagegen, wie im südlichen Rußland, häufiger vorkommen. Gemein ist er in vielen Gegenden Ungarns, in Oberitalien, in manchen Provinzen Frankreichs und in Holland. In der Schweiz findet man ihn weniger als in vielen Gegenden Deutschlands, ob man ihn gleich hier auch nicht unter die sehr gemeinen Vögel zählen darf, weil es Striche giebt, die ihn gar nicht aufzuweisen haben, und wieder andere, wo er gar nicht vorkommt. So verabscheuet er z. B. die Gebirgsländer, wo diese nicht sumpfige Thäler und mit vielem Rohr bewachsene Gewässer einschließen, und alle höher gelegenen Länderstrecken; dagegen besucht er die Ebenen und alle tiefliegende oder sumpfige Gegenden der südlichen und westlichen Theile unseres Vaterlands in nicht geringer Anzahl. In Anhalt, wie in dem angrenzenden Sachsen und Brandenburg, kommt er hier und da ziemlich häufig vor. Er ist ein Zugvogel ... Erst zu Ende des Aprils, oder in den ersten Tagen des Maimonats lassen sie sich bei uns sehen ... Im August verlieren sie sich schon wieder ... Ihren Aufenthalt suchen sie stets am Wasser ... Ihre eigentliche Wohnung schlagen sie jederzeit auf Teichen, Landseen, großen tiefen Wassergräben und an solchen Gewässern auf, in welchen das gemeine Rohr (*Arundo Phragmitis*) recht hoch und üppig wächst, am liebsten wo dies recht große Strecken überzieht und einen dichten Wald bildet. ... Nahrung. Diese besteht in solchen Insekten, welche sich über dem Wasser in Rohr und Weidengebüsche aufhalten ... Hierher gehören Libellen, Hafte, Frühlingsfliegen, Schnaken, Mücken, Fliegen, Blattluse, Spinnen, auch kleine Käfer, z. B. Donacien und Blattkäfer, auch die Larven aller dieser, ... selbst kleine Wasserinsekten, sobald diese ihr Element verlassen. ... Im Herbst fressen sie auch schwarze Holunderbeeren ... Faulbaum ... Fortpflanzung. Sie nisten in Deutschland, wie in andern Ländern, stets nur am Wasser, oder vielmehr über demselben. ... Feinde. Sie leiden von Schmarotzerinsekten im Gefieder und von einigen Eingeweidewürmern im Innern, z. B. von der *Ascaris ensicaudata* ... Falken und Habichte fangen zuweilen, doch selten, einen alten Vogel ... von den eben ausgeflogenen Jungen erwischen aber die Rohrweihen manchen.“ (J. F. NAUMANN 1823: 597ff.).

„Die graue Bachstelze. *Motacilla sulphurea*. ... Aufenthalt. Außer Europa bewohnt diese Bachstelze auch die gemäßigten Theile von Asien und das nördliche Afrika. In unserem Erdtheile geht die lange nicht so weit nach Norden hinauf, als die beiden andern Arten, und besucht ... nicht einmal das südlichste Norwegen und Schweden; selbst im nördlichen Deutschland ist sie schon eine große Seltenheit, in gewissen Districten des mittleren und südlichen aber ziemlich bekannt, so auch in der Schweiz, in Frankreich und in einigen Theilen von England. Sie liebt die Gebirgsgegenden und ist daher auf dem Harz, im Mansfeldischen, in Thüringen, im Voigtlande und in mehreren Gegenden Sachsens, in Franken und in allen übrigen gebirgigen Theilen des südwestlichen und südlichen Deutschlands, wie in der Schweiz, hin und wieder ziemlich gemein, dagegen in allen ebenen Länderstrecken selten und nur auf ihren periodischen Wanderungen zu finden. Hierher gehört auch unser ebenes Anhalt und die Ebenen Sachsens bis in die Gegend von Leipzig, wo sie oberhalb dieser Stadt an der Pleiße und Elster schon öfterer vorkommt und weiterhin auch den ganzen Sommer hindurch verbleibt. In den Umgebungen meines Wohnorts sahe ich sie nur auf dem Zuge einzeln, und nicht alle Jahr, und in den Ebenen jenseits der Elbe ist sie noch viel seltner. – Sie ist überhaupt unter unseren Bachstelzen die seltenste, und selbst an solchen Orten, wo man von ihr sagen könnte, sie sei gemein, wird diese Art doch bei weiten weniger zahlreich an Individuen als die weiße Bachstelze angetroffen. Als Zugvogel kommt sie Anfangs März, seltner im Februar schon ... bei uns an und verläßt uns ... im September und October wieder. ... es bleiben auch viele im Lande an Bächen, Teichen und solchen Gewässern, die im Winter nicht zufrieren ... Sie hält sich stets am Wasser, aber allezeit lieber an fließenden als stehenden Gewässern auf ... Bäche und Quellwasser liebt sie mehr als andere ... Nahrung. Sie sucht ihre Nahrung fast einzig am Wasser, besonders an schattigen Kieselbächen und Quellen, an Teichen und Lachen ... findet man Haften, kleine Libellen, Frühlingsfliegen, und die Larven aller dieser und noch mancher andern in ihrem Magen. ... Fortpflanzung. In völlig ebenen Gegenden nisten diese Vögel nicht ... aber schon wenige Stunden von Leipzig an den Ufern der Elster und Pleiße fand ich einzelne brütende Pärchen, so auch im Mansfeldischen und in dem an den Harz grenzenden Theil von Anhalt; auf dem Harze und in Thüringen aber sehr viele. ... Das Nest ist meistens nahe am Wasser ... Es steht stets in einer Höhle ... Feinde. Die alten Vögel erwischt nicht leicht ein Raubvogel; desto mehr Zerstörer findet dagegen ihre Brut; denn Katzen, Marder, Iltisse, Wiesel und Ratten rauben ihnen nicht allein Jungen und Eier, sondern erstere fangen gar häufig auch den brütenden Vogel vom Neste ... Auch die Krähen und Elstern fangen die eben ausgeflogenen Jungen ... Dazu vernichtet das plötzliche Anschwellen der Bäche ... auch häufig ihre Brut, und auch der Kuckuk steht ihrer größern Vermehrung im Wege, indem er ihnen oft sein Ei auszubrüten giebt ... Im Winter mögen auch viel zurückgebliebene alte Vögel umkommen.“ (J. F. NAUMANN 1823: 824ff.).

„Die Lasur-Meise. *Parus cyanus*. ... Aufenthalt. Diese schöne Meise gehört in den nordöstlichen Theilen von Europa und im nördlichen Asien zu Hause. In Sibirien und dem angrenzenden Rußland ist sie sehr häufig; sie verbreitet sich von da im Winter über einen großen Theil des Europäischen Rußlands, ist dann namentlich bei Petersburg und an der Wolga gemein, und streift von da bis nach Pohlen, von wo aus dann einzelne bis nach Preußen und Schlesien kommen. In Schweden mag sie so selten sein, wie im nördlichen Deutschland, doch sind schon einzelne in Sachsen und der hiesigen Gegend, selbst in Oesterreich vorgekommen; ob aber weiter südlich und westlich, ist nicht bekannt. Als Zugvogel verläßt sie ihre nördliche Heimath mit Anfang des Herbstes ... im ersten Frühjahr, wenn sie wieder nach Nordosten zurück wandert ... Nadelholz scheint sie nicht zu lieben, vielmehr wird dieß von Weiden und Weidengesträuch an Flußufern und in wasserreichen Gegenden gesagt ... Nahrung. Sie lebt von Insekten, deren Eiern, Larven und Puppen ... sie frißt nebenbei, besonders im Winter, auch Sämereien ... vorzüglich liebt sie die Kerne vieler Beerenarten. Fortpflanzung. Sie nistet gewiß nie in Deutschland, sondern in den oben erwähnten Ländern, in Sibirien und dem östlichen Rußland.“ (J. F. NAUMANN 1824: 76ff.).

„Der Schnee-Fink. *Fringilla nivalis*. ... Aufenthalt. Der Schneefink findet sich auf den höchsten Bergrücken des mittleren Europa, in der Schweiz, im südlichen Frankreich, auf den Pyrenäen, vielleicht auch noch anderwärts auf den Hochgebirgen. Auf den Tiroler- und Salzburger-Alpen kommt er auch, und auf seinen Streifzügen aus dem nördlichen Europa selbst zuweilen, wiewol sehr selten, in ebeneren oder niedrig gelegenen Gegenden vor, wie mehrere, namentlich in Thüringen, und selbst hier in unserem ebenen Anhalt gefangene und gesehene Exemplare beweisen. Im Norden von Europa muß er selten sein ... nur eines in Schweden vorgekommenen Stücks; aber er ist auch in Sibirien ... angetroffen worden, und unter seinen Aufenthaltsorten sind ebenfals die schneebedeckten Gipfel des Kaukasus und der hohen Gebirge Persiens genannt, so auch die Gebirge im Norden von Amerika. In der Schweiz bewohnt er die höchsten Regionen der Gebirge, do wo der Holzwuchs aufhört und in der Nähe des ewigen Schnees ... Er bewohnt demnach, besonders im Sommer, ganz öde, traurige Gegenden, wo er nur selten von Menschen beunruhigt wird. Man fand ihn im Ursernthal, in den traurigen Einöden des Gemmipasses, auf dem Grimsel und Simpson in der Nähe der Spitäler, beim Kloster auf dem großen St. Bernhard ... auf der Höhe des Pilatus, des hohen Kasten, der Luner-Scheidecke und andern ähnlichen Orten, oder nur bei den höchsten Bergdörfern

und einzelnen Wohnungen an. Die dortigen Naturforscher versichern, daß er das Land nie verlasse, nie bis in ebene Gegenden herabsteige, und dies gab Veranlassung zu glauben, der nordische Schneefinke sei eine von dem Schweizerischen verschiedene Art, und die im mittleren Deutschland auf dem Striche vorgekommenen Individuen möchten eher zu jener, als zu dieser gehören. Dies hat sich jedoch nicht bestätigt; man hat vielmehr gefunden, daß jene, wie diese, nur Einer Art angehören. Vielleicht wandern aber nur die im nördlichen Europa wohnenden? ... am 27sten Januar 1823 sahen wir bei einer Kirschbaumallee, unsern eines hiesigen Dorfs, im Felde, einen Vogel, welcher ... kein anderer als ein Schneefink sein konnte ... Nahrung. Sie leben von vielerlei Sämereien und von Insekten. ... Fortpflanzung. Nur in solchen hohen Regionen der Gebirge, wo der Holzwuchs aufhört, in der Nähe des ewigen Schnees, nisten diese Vögel ... Das Nest stehet auf Felsen, zwischen Steinen, oder in Felsenritzen und Löchern, auch wol in einer Mauerspalte oder auf den Balken unter den Dächern der Hospitien ... Feinde. Sie unterliegen zuweilen den Verfolgungen des Sperbers, und ihre Brut wird auch von Wieseln aufgesucht; doch fällt beides selten vor.“ (J. F. NAUMANN 1826: 4ff.).

„Dreißigste Gattung. Specht. *Picus*. ... Man findet die Spechte in allen Welttheilen, Neuholland ausgenommen. Sie bewohnen die Wälder, und durchstreifen auch andere Gegenden, wo Bäume wachsen. In Deutschland sind sie Stand- und Strichvögel.“ (J. F. NAUMANN 1826: 246ff.).

„Sechs und dreißigste Gattung. Bienenfresser. *Merops*. ... Sie bewohnen die heißen Himmelsstriche der alten Welt, kommen nur im wärmern Europa, aber in Deutschland sehr selten vor, und wandern beim Wechsel der Jahreszeiten aus einer Zone in die andere.“ (J. F. NAUMANN 1826: 460ff.).

„Der Mauer-Segler. *Cypselus apus*. ... Aufenthalt. Der Mauersegler bewohnt Europa, von Spanien, Italien und Griechenland an bis nach Norwegen, wo er sogar bis Drontheim noch vorkommt, und bis Schweden, Liv- und Esthland hinauf; ja wenn es nicht mehrere sehr ähnliche Arten giebt, so hat er eine noch weitere Verbreitung, denn er soll in Asien am Baikal, in Afrika selbst bis zum Cap der guten Hoffnung, sogar auch im nördlichen Amerika vorkommen. – In unserm Erdtheil ist er in keinem der genannten und zwischen diesen gelegenen Ländern selten, ausgenommen in den nördlichsten; aber er ist doch viel häufiger in gebirgigen und höher gelegenen, als in tiefliegenden, ebenen Ländern, und lebt hier meistens in Städten und bei hohen Gebäuden, aber auch in felsigen und waldigen Gegenden. Hier in Anhalt wohnt er überall in Städten und in Waldungen, aber nur in wenigen Dörfern, von wo aus der denn auch die Getraidefelder, großen Brücher und andere Gewässer besucht. Als ächter Sommervogel kommt er spät bei uns an, nämlich erst gegen Anfang des Mai, und verläßt uns früh, in der Mitte des August ... Er liebt besonders alte große Städte, wenn sie recht hohe alte Gebäude, vorzüglich große Kirchen, Schlösser und Thürme haben; wo aber dergleichen nicht sind, ist er nicht ... So sieht man ihn z. B. hier in Halle in sehr großer Anzahl, in Dessau noch ziemlich häufig, aber in Cöthen viel einzelner. ... bewohnt er auch die Waldungen, besonders an solchen Stellen, wo viel alte hohe Eichen stehen ... Er bedarf des Waldes nur der Baumhöhlen wegen ... Nahrung. Diese besteht in fliegenden Insekten ... Fortpflanzung. Er nistet in ... Löchern, Höhlen und Ritzen sehr hoher alter Gebäude, Kirchen, Schlösser und Thürme, in den Rüstlöchern ... in Zuglöchern ... Rissen ... in den hohlen Zacken sehr alter hoher Eichen, oder in Löchern und Ritzen schroffer hoher Felswände ... Feinde. Der Lerchenfalke ... Vierbeinige Raubthiere, Marder, Wiesel, Katzen oder auch Ratten, könne nur selten dorthin gelangen ... Unter den plagenden Schmarotzern ... die Schwalbenlausfliege ... Haftfuß ... Eingeweiden zwei ... Würmer ...“ (J. F. NAUMANN 1833: 123ff.).

„Zwei und vierzigste Gattung. Flughuhn. *Pterocles*. ... Sie sind sämmtlich nur in der heißen Zone der alten Welt zu Hause, aus welcher sie sich nur einzeln in die gemäßigte derselben verfliegen ... Sie sind in solchen Länderstrecken, deren das innere Asien und Afrika in unermeßlichem Umfange haben, oft die einzigen lebenden Geschöpfe, die den unglücklichen Reisenden dort zu Gesichte kommen ...“ (J. F. NAUMANN 1833: 255ff.).

„Vierte Familie. Schneehühner. *Lagopodes*. ... Die Schneehühner bewohnen hohe Felsen oder doch wenigstens bergichte Gegenden im Norden der alten und neuen Welt, und im mittlern Europa die höchsten Gebirge. ... In Deutschland kommen nur zwei Arten vor, von welchen die eine die Gebirge der südlichsten Theile bewohnt, die andere im Nord-Osten nur sparsam in der Strichzeit als verirrt vorkommt.“ (J. F. NAUMANN 1833: 380).

„Der Kragen-Trappe. *Otis Houbara*. ... Aufenthalt. Diese Trappe bewohnt die heiße Zone von Afrika und Asien, wo sie namentlich in der Berberei und Arabien angetroffen wird. ... In Europa kommt er selten und höchst einzeln, auf seinen unregelmäßigen Streifzügen, nur in den südlichsten Theilen vor, z. B. in Spanien und in der Türkei, und aus der letztern verirrt er sich dann höchst selten auch bis zu uns nach Deutschland. So wurde ein Exemplar Anfangs November 1800 bei Cottwitz unweit Breslau in Schlesien, später ein anderes im Badenschen, und ein drittes bei Frankfurt am Main erlegt. Er ist daher mit Recht auch in die Liste deutscher Vögel aufgenommen worden. Er gehört unter die wenigen Vögel, welche jenen einsamen, unfruchtbaren, unermeßlichen Länderstrecken der heißen Zone bewohnen, die uns unter dem Namen der Wüsten bekannt sind ... auch ... in Deutschland ... alle ... auf sandigen Feldern angetroffen. ... Nahrung. ... Vegetabilien und Insekten ...

Ameisen scheinen ihm eine Lieblingsspeise zu sein. ... Feinde. Man weiß, daß er von Habichten verfolgt wird ...“ (J. F. NAUMANN 1834: 66ff.).

„Vier und funfzigste Gattung. Strandläufer. *Tringa*. ... sind über alle Länder der Erde verbreitet, doch mehr in der gemäßigten und kalten Zone, als in der heißen.“ (J. F. NAUMANN 1834: 367ff.).

„Der Fluß-Uferläufer. *Actitis hypoleucos*. ... Aufenthalt. Dieser Uferläufer scheint viele Länder der Erde zu bewohnen. Er wird ... im ganzen nördlichen Asien bis Kamschatka hin, und ... bis Java herab, im nördlichen Afrika, namentlich in Aegypten und Nubien, ferner im ganzen nördlichen Amerika, von Neuyork bis zu den Antillen, sogar bis Cayenne hinab (wenn er hier nicht mit seinem nahen Verwandten, dem Drosseluferläufer, verwechselt ist?) angetroffen. Europa bewohnt er vom mittlern Schweden und Finnland an nach Süden zu in allen Theilen, ist in Liv- und Esthland, in Preußen und andern Ostseeländern, so wie an denen der Nordsee, in England, Frankreich, Italien und allen übrigen europäischen Ländern nach Westen, Süden und Osten hin bekannt, ja hin und wieder gemein, obwol nirgends in sehr großer Anzahl, dies etwa nur in den südlichen Theilen, wo er sich bloß zum Überwintern versammelt, z. B. in der Nähe der Küsten des mittelländischen Meeres, und an diesem dies- und jenseits. In Deutschland gehört er überall unter die bekannten Vögel; selbst in Gegenden, welche wenig Wasser haben, kömmt er wenigstens auf seinen Wanderungen vor, und auch in Sachsen und unserm Anhalt findet er sich an allen größern und kleinern Gewässern und ist hier einer der gemeinsten Strandvögel. Als Zugvogel wandert er jährlich zwei Mal ... Bei uns erscheint er gewöhnlich nicht vor der Mitte des April ... Schon in der ersten Hälfte des Juli begiebt er sich wieder auf die Wegreise ... Er ist hauptsächlich ein Bewohner der Flußufer, sowol in ebenen, wie in hügelichten, in freien, wie in waldigen Gegenden, und lebt namentlich in der Fortpflanzungszeit meistens nur an fließenden Gewässern, viel seltner an Landseen, wenn solche nicht etwa Zu- und Abfluß haben. Er liebt besonders die Flüsse mit weiten, seichten Betten, an welchen sich Wiesengründe und Auenwälder anschließen, solche reizenden Ufer, wie sie unsere Elbe und Mulde in Menge haben, und er ist daselbst in dieser Zeit auch überall gemein. Dagegen scheinen ihm steinige und schroffe Felsenufer nicht zuzusagen, weshalb ihm unsere Saale in weit geringerer Anzahl ... ein längern Aufenthalt giebt. ... Kleinere Flüsse ... bewohnt er in jener Zeit nur in sehr geringer Anzahl. Dagegen ist er außer derselben, in der Zugzeit, in jeder Art von Gegend ... Nahrung. Er nährt sich an den Ufern der Gewässer nicht bloß von kleinen Insektenlarven und anderm Gewürm, sondern auch von allen dort vorkommenden vollkommenen Insekten, namentlich aus den Klassen der Netz- und Zweiflügler. ... Fortpflanzung. In Deutschland pflanzt sich diese Art ziemlich häufig fort ... an unsern Flüssen und fanden ihn nistend niemals anderswo. ... Feinde. ... stören Habicht, Sperber und die kleinern Edelfalken am Nistorte wol oft ihren Frieden ... Füchsen, Katzen, Iltissen und Wiesel. In seinem Eingeweiden wohnt der veränderliche Bandwurm *Taenia variabilis*.“ (J. F. NAUMANN 1836: 7ff.).

„Sechzigste Gattung. Wassertreter. *Phalaropus*. ... Die Wassertreter leben nur in der kalten Zone und kommen sehr selten bis in die gemäßigte herab. Eine bloß in Nordamerika wohnende Art scheint jedoch im Winter etwas weiter nach Süden hinabzugehen. Die beiden europäischen Arten bewohnen auch Nordasien und Nordamerika bis in die kalten Regionen hinauf.“ (J. F. NAUMANN 1836: 234ff.).

„Der schwarze Storch. *Ciconia nigra*. ... Aufenthalt. Der schwarze Storch ist ebenfalls weit, vielleicht noch weiter verbreitet als der weiße Storch, in vielen Theilen der alten Welt, und wie behauptet wird, auch in einigen der neuen zu Hause. Indessen, obgleich er in manchen Ländern häufig genug sein mag, so sind doch auch viele, namentlich die bekanntesten, wo er bei weitem einzeln vorkommt als jener, und es ist mit ziemlicher Gewißheit anzunehmen, daß diese Art überall an Individuen weniger zahlreich ist als der weiße. Er ist in Europa in den meisten Ländern und soll höher nach Norden hinaufgehen als der weiße Storch, wenigstens bis in die Mitte von Schweden und Finnland; er ist in Rußland, besonders dem südlichen, in Preußen, Polen, dem nördlichen und östlichen Ungarn, in Dänemark, ganz Deutschland, der Schweiz, Frankreich, auch in Italien keine Seltenheit, soll aber nicht in Holland und sehr selten in England vorkommen. In Asien wird er in den Ländern am Don, am schwarzen und caspischen Meer und in mehrern Theilen des gemäßigten Sibiriens, in Persien, Syrien, und sogar auf Ceilon und Java als vorkommend angezeigt. In Afrika wird in dieser Hinsicht Nubien, Senegambien und selbst das Kafferland genannt; in Amerika St. Domingo, Martinique und Trinidad als sein Aufenthalt angegeben. – In Deutschland ist er zwar überall, doch nirgends so gemein und in keiner Gegend in solcher Menge beisammen als der weiße Storch, einzeln aber fast allenthalben, sogar in manchen Lagen, namentlich waldigen und gebirgigen, wo jener nicht vorkommt. Es giebt in unserm Vaterlande viele Gegenden, in welchen er regelmäßig alle Jahr und in nicht geringer Anzahl angetroffen wird, worunter auch die hiesige gehört; denn er bewohnt unser Anhalt ebenso in einzelnen Paaren nistend, als er es alljährlich auf dem Zuge in solcher Anzahl besucht, daß er hier keineswegs als ein seltner Vogel betrachtet werden darf. ... Zugvogel ... In Deutschland überwintert nie einer ... Er kömmt gewöhnlich zu Ende des März oder im April zu uns ... schickt sich in der letzten Hälfte des Juli schon

wieder zum Wegzuge an ... andere Aufenthaltsorte und unterscheidet sich vor allem dadurch vom weißen, daß er stets den Menschen fliehet und in dessen Nähe nie seine Wohnung aufschlägt; daß er ferner die Wälder weit mehr liebt, im Frühling mitten in großen, einsamen Waldungen wohnt, selbst in gebirgigen Gegenden ... wenn es dort auch nur einzelne Quellwasser, Teiche, Bäche, namentlich feuchte Wiesengründe ... giebt. Er kömmt jedoch in ebenen, waldreichen Gegenden in der Nähe großer Flüsse, vieler stehender Gewässer und feuchter Wiesen noch viel öfterer vor ... Sein Sommeraufenthalt dehnt sich über einen viel größeren Flächenraum im Umkreise aus als der des weißen Storchs, und er behauptet sich darin gegen andere seines Gleichen. ... Nahrung. ... lebt vorzüglich von Fischen, und nächst diesen gelegentlich auch von Fröschen, Eidechsen, Schlangen, Mäusen, Spitzmäusen, Maulwürfen, ganz jungem Geflügel, von Regenwürmern, Blutigeln und vielerlei Insektenlarven, von Wasser- Laub- und Mistkäfern, Heuschrecken, Grillen, Libellen und vielen anderen Insekten. ... Fortpflanzung. ... nistet in sehr vielen Gegenden Deutschlands in einzelnen Paaren zerstreuet ... Sein Nest ... bauet er immer auf einen Baum. ... Jedes Päärchen hat sein abgesondertes Nistrevier ... Feinde. ... Baumrarder ... Ihr Gefieder ... sitzt zuweilen recht voll von Schmarotzerinsekten, von der Art der Federlinge, welche Nitzsch *Philopterus tricolor* nennt.“ (J. F. NAUMANN 1838: 279ff.).

„Siebzigste Gattung. Flaming. *Phoenicopterus*. ... Die wenigen Arten dieser Gattung gehören alle einem warmen Himmelsstriche an, kommen in der gemäßigten Zone regelmäßig nur in der Nähe der Wendekreise vor, verirren sich äußerst selten weiter nordwärts, aber niemals in die kalte Zone.“ (J. F. NAUMANN 1838: 397ff.).

„Die schwarze Seeschwalbe. *Sterna nigra*. ... Aufenthalt. ... ist ein über viele Theile der Erde verbreiteter Vogel. Ausser Europa, wo sie aber nirgends bis zum arktischen Kreise, sondern bloß bis ins mittlere Schweden hinauf geht, ist sie fast über ganz Asien, am häufigsten über das gemäßigte Sibirien und die Tatarei, bis Persien und Ostindien, desgleichen in Amerika, von der Hudsonsbai ab durch alle Theile der nördlichen Hälfte und in der andern vom Südpol herauf bis Brasilien verbreitet. Im nördlichen Afrika ist sie ebenfalls. In unserm Erdtheile wird sie etwa vom 60 Gr. n. Br. ab in allen Ländern, weniger an den Meeresküsten als viel mehr im Innern jener, überall angetroffen, doch mehr in ebenen als in gebirgigen Strichen. Sie ist hauptsächlich in sumpfigen Gegenden, nahe oder fern vom Meer, gemein, kömmt so an den Küsten von ganz Europa, von der Ostsee an bis zum schwarzen Meere, überall und im Innern der gemäßigten Theile ebenfalls in allen wasserreichen Strichen häufig vor, und bewohnt manche, wie z. B. Holland und Ungarn, in unsäglich Menge. Auch in England und Dänemark ist sie gemein. Deutschland hat sie, die wasserarmen Gebirgs- und Waldstrecken ausgenommen, in allen Gegenden, in der Zugzeit selbst an den wenigen Gewässern der trocknern, in allen niedrigen und nassen aber die ganze Zeit ihres Hierseins, hin und wieder, in sehr großer Anzahl. Auch in unserm Anhalt kömmt sie alljährlich und an geeigneten Orten ebenfalls in Menge vor. Sie ist in enormer Anzahl über so viele Striche der Erde verbreitet, daß man sie unter den übrigen Arten der Meerschwalbengattung für eine der zahlreichsten halten muß. Als Sommervogel kömmt auch sie zu Ende des April oder erst im Anfange des Mai in unsern Gegenden an und verläßt sie wieder mit Ende des Juli und im Anfange des August ... Uiberall sind Sümpfe oder Brücher und Moräste ihre liebsten Aufenthaltsorte und in denselben, namentlich in größern, vom Pflanzenwuchs freien, tiefmorastigen Stellen. ... Nahrung. ... nährt sich hauptsächlich von Wasserinsekten und den Larven derselben, zum Theil auch von Landinsekten, seltner von kleinen Fischchen, kleinen Fröschen, jungen Froschlarven und Regenwürmern. ... Fortpflanzung. ... Sumpf und Morast verlangt sie durchaus. ... Der Platz, welcher die Nester eines Vereins enthält, hat nie einen großen Umfang und die einzelnen Nester stehen nur wenige Fuß von einander entfernt. Ihr Standort ist ... am gewöhnlichsten der nasse Boden, entweder in Gruppen aus dem Wasser auftauchender, kleiner, grüner Schlammhügelchen, oder ganz niedriger, kleiner, nahe bei einander stehender Gras- oder Seggenkufen, oder die schwimmenden Inselchen aus vom Winde zusammengetriebenen alten Wustes von vorjährigem Schilf und Rohr, oder solche Plätze, wo die Ranken und Blätter der Wassernüsse ... das Wasser so dick bedecken, daß sie stellenweise schwimmende Inseln darstellen, oder auch wo die Blätter der Nymphäen die Fläche hierzu dicht genug bedecken ... Feinde. ... Edelfalken und Habichte ... Ihre Brüteplätze plündern Rohr-, Korn- und Wiesenweihen, auch Raben und Krähen ... Sehr oft wirken die Elemente zerstörend auf ihre Fortpflanzung, ihre Brut geht nämlich bei großer Dürre, noch häufiger aber bei plötzlichen Anschwellen der Gewässer ... mit einem Schlage zu Grunde. Eine Art Schmarotzerinsekt ... wohnt häufig in ihrem Gefieder, in den Eingeweiden mehrere Würmer ...“ (J. F. NAUMANN 1840: 189ff.).

„Drei und achtzigste Gattung. Töpel. *Dysporus*. ... Die Töpel sind Meervögel im strengsten Sinne ... Sie bewohnen die Meere aller Zonen, doch nicht die der kalten über den 65. Grad hinauf ...“ (J. F. NAUMANN 1842: 5ff.).

„Der Baß-Töpel. *Dysporus bassanus*. ... Aufenthalt. Unser Töpel vom Baß ist über alle Meere der nördlichen Erdhälfte verbreitet, doch nicht bis zum 70. Gr. n. Br. hinauf, sondern vielmehr erst vom 65. Gr. an, bis theilweis bis zum 30. Gr. herab, so weit südlich aber schon selten. Er ist unter diesen Breitengraden auf den Meeren sowol zwischen Europa und Amerika, als zwischen Asien und

Amerika zu Hause; aber nicht, wie man wol früher geglaubt hat, in der antarktischen Erdhälfte ... An der Küste des mittlern Norwegens kommt er nicht oft ... so auch über das südlichste Grönland hinauf nicht vor; dagegen ist er bei Island in großer Anzahl, doch auch hier mehr an der südlichen als nördlichen Küste, bei den Färöern, den Orkaden und Hebriden, an mehrern Stellen und auf einzelnen Klippeninseln oder Scheeren der Küste von Schottland und dem obern Irland in überaus großer Menge. Ebenso wird er an der Küste von Amerika, von Grönland herab bis zu den mittlern Vereinsstaaten, stellenweise in ebenso großer Anzahl angetroffen. Die ... kleine, isolirte Insel St. Kilda, ein Aufenthaltsort von Myriaden des verschiedenartigsten Seegeflügels, wird auch von ihm in unbeschreiblichen Schaaren bewohnt, und einer seiner (so viel zur Zeit bekannt) südlichsten Sommerwohnsitze ist die kleine schottische Insel Baß, in der Mündung des Meerbusens von Edinburg ... An den Küsten von Portugal findet man den Baß-Töpel oft in Schaaren, weniger häufig bei Gibraltar und an der atlantischen Küste von Nord-Afrika, sehr einzeln noch bis in die Nähe der Canarischen Inseln. An den Küsten Englands und des südlichen Norwegens kömmt er meistens nur vereinzelt vor, noch seltner zuweilen an denen des nördlichen Frankreichs, Hollands und Norddeutschlands, bei Helgoland und in der Elb- und Wesermündung wol noch am öftersten ... Als man im Frühjahr 1824 mit dem Heringsfange in der Elbmündung beschäftigt war, erschienen ... auch sogar sehr viele Töpel ... im Winter 1818 ... in Brunsbüttel ... 3 Stücke ... An der Westküste Jütlands sieht man diese Vögel öfter, doch auch nur einzeln, noch viel seltner aber auf der Ostküste ... auf der ganzen Ostsee nur hin und wieder ein Einzelner ... fast in allen Theilen Deutschlands tief im Festlande bis in die Schweiz, sind dagegen von Zeit zu Zeit einzelne Verschlagene vorgekommen ... vor vielen Jahren einer bei Wittenberg, 1824 zwei im Magdeburgschen und einer in Sachsen, welche allesamt erschlagen worden sind, dann 1825 in der Mitte des April einer bei Schönebeck ... Nahrung. Fische, und zwar lebende ... seltner Dintenschnecken und andere Weichwürmer ... Fortpflanzung. In den oben beim Aufenthalt angegebenen Gegenden der nordischen Meere unsres Erdtheils kennt man viele Brüteplätze ... Felsen ... Feinde. Die Seeadler ... rauben manches Junge, zuweilen auch einen alten Vogel. ... Räubereien der großen Meven und Raubmeven ausgesetzt ... nicht selten mit einer Art Schmarotzerinsekten geplagt ...“ (J. F. NAUMANN 1842: 14ff.).

„Acht und achtzigste Gattung. Ente. *Anas*. ... Die Enten sind über alle Zonen unsrer Erde verbreitet, doch in der heißen und kalten Zone weniger als in der gemäßigten. Manche Arten haben eine ungeheuere Verbreitung, über eine ganze Erdhälfte, vom Polarkreise bis zum Aequator.“ (J. F. NAUMANN 1842: 510ff.).

„Die Kolben-Ente. *Anas rufina*. ... Aufenthalt. ... gehört dem alten Continent an und ist für uns ein südöstlicher Vogel. Das mittlere Asien bewohnt sie häufig und dehnt ihren Aufenthalt auch bis in das gemäßigte Sibirien und andererseits über Persien bis nach Indien aus. Am Aral und andern, namentlich salzigen, See'n der tatarischen Steppen, wie am caspischen Meer ist er sehr gemein, dies weniger am schwarzen und noch weniger im mittelländischen Meere, zumal sie eigentlich nicht Seevogel ist. Regelmäßig erscheint sie nur im wärmern Europa, wie in der Moldau, der Türkei, Griechenland, dem südlichen Ungarn und Italien, aber schon in Dalmatien, in Oberitalien und dem südlichen Frankreich sehr einzeln. In allen Ländern zwischen jenen Meeresabtheilungen und unsrer Ost- und Nordsee, wird sie nur südlich öfter, nördlich selten gesehen, und bis England haben sich nur wenige Einzelne verflogen. In der Schweiz, in Schwaben, Hessen, Oesterreich, Schlesien, der Lausitz, bis Mecklenburg, Pommern, Preußen und Livland ist sie einzeln vorgekommen, in den drei letztern als große Seltenheit. Dagegen hat manche Gegend Deutschlands, so auch die hiesige, sie mehrmals gehabt; sie ist nicht allein, freilich in einer ziemlichen Reihe von Jahren, einige Male in Anhalt erlegt, öfter aber auf dem salzigen See bei Eisleben, wo wir sie selbst öfter, ja sogar zu 8 bis 12 Individuen beisammen beobachtet haben; hier sind ... einige Mal, namentlich im Oktober 1830, sogar Schaaren dieser Enten, eine von mindestens 400 Stücken, angetroffen worden, wie denn auch seit einiger Zeit auf jenen beiden Geschwistersee'n (dem salzigen und süßen) hin und wieder ein Pärchen Junge ausgebracht hat, was selbst auf den See'n im Mecklenburgschen noch vorgekommen ist, wo diese Ente, wie in Pommern, zuweilen auch in ganz kleinen Gesellschaften auf dem Durchzuge bemerkt wurde. Auch in den großen Brüchern in der Nähe des Zusammenflusses der Saale und Elbe, desgleichen auf großen Teichen jenseits des letztern Flusses, ist sie mehrmals erlegt worden. ... Zugvogel ... Stehende Gewässer von großem Umfange, gleichviel ob salzigen oder süßen Inhalts, mit vielem Schilf oder Rohr an den Rändern, grünen Inseln, aber auch großen freien Wasserflächen, scheint sie am meisten zu lieben ... zu einem anhaltendern Aufenthalt verlangt sie ... größere Wasserflächen ... Nahrung. Diese besteht in Wasserpflanzen, Wasserinsekten, Fisch- und Froschbrut, Laich und kleinen Konchylien. ... Fortpflanzung. Sie nistet in den oben angegebenen Ländern ... im Schilfe, zunächst dem Rande einer großen Wasserfläche und weit vom Ufer ... Nest ... Feinde. Edelfalken und Habichte ... Ihre Brut wird ... durch die Nähe der Rohrweihen, seltner der Raben und Krähen, gefährdet. In ihren Eingeweiden fand man Würmer, namentlich *Echinorhynchus filicollis* und *Taenia laevis* ...“ (J. F. NAUMANN 1844: 7ff.).

Die „Eier“ bezogen sich auf „Deutschland“ und die „benachbarten Länder“, die „Naturgeschichte“ auf „Deutschland“, wobei der Leserschaft solcherlei politisch-sprachliche Grenzen gerade in der postnapoleonischen Zeit aus historischen Gründen als sehr vage erscheinen mussten. In beiden Werken fanden sich folgerichtig Fundgebiete oder Fundorte, die weit über diese Bezugsregionen hinaus reichten. Sie kamen in der Dimension der gesamten Erdoberfläche, von Hemisphären, Klimazonen, Kontinenten, Subkontinenten, Ozeanen, Meeren, Meeresbuchten, Meeresküsten, Halbinseln, Inseln, Ländern, Landschaften, Gebirgen, Einzelbergen, Ebenen, Wüsten, Steppen, Wäldern, Flüssen, Bächen, Binnenmeeren, Seen, Teichen, Feldfluren, Städten und Dörfern. Während in den „Eiern“ die Angaben zu den Fundorten und Lebensräumen der Taxa, schon aus Platzgründen, eher begrenzt ausfielen, zeichnete sich die „Naturgeschichte“ stets durch genaue und umfassende Aussagen zu den Fundorten und Lebensräumen aller Taxa aus. Dabei teilte J. F. NAUMANN sehr offen die gegebenen Kenntnislücken oder Verwechslungsmöglichkeiten mit, so wie bei den lediglich möglichen oder auch zweifelhaften Fundorten bei „schmutzigem Aasvogel“, „Lasur-Meise“, „Mauer-Segler“, „Fluß-Uferläufer“ und „Baß-Tölpel“.

Fundzeiten wurden in den „Eiern“ überhaupt keine, in der „Naturgeschichte“ nur bei besonderen Beobachtungen, nicht zuletzt bei besonderen Abschüssen oder auch Fängen, angegeben. Mithin fanden sich in den „Eiern“ keine faunistischen Datensätze, in der „Naturgeschichte“ hingegen durchaus etliche, doch dienten die Fundzeiten dabei vor allem der Illustration, nur am Rande dem Nachweis des Ereignisses, was sich an dem weit überwiegenden Fehlen von Fundzeiten bei den einzelnen Taxa zeigt. Probleme der Systematik und Taxonomie wurden in Kap. 9.2 benannt.

Hausgeflügel wurde in den „Eiern“ nicht, in der „Naturgeschichte“ im Zusammenhang mit den seinerzeit dafür angenommenen Stammarten angesprochen. Es wurde jedoch nicht genauer abgehandelt, höchstens zu Vergleichen mit den Verhältnissen bei der Wildform herangezogen, wie z. B. bei „Feld-Taube“, „Graugans“ und „Märzente“ (J. F. NAUMANN 1833: 191f., 1842: 229ff., 575ff.). So komme die „Feld-Taube“ in vielen Ländern Europas in einem „natürlichen wilden Zustande“ vor, doch würde sie in „Deutschland“, außer im Süden, nicht anders „als in einem halb und ganz gezähmten Zustande angetroffen“. Die „halb gezähmten“ oder „halb verwilderten“ würden „bloß auf hohen Thürmen, Kirchen, Schlössern und hohen Ruinen“ vorkommen, die anderen in „Taubenhäusern und Taubenschlägen“ (J. F. NAUMANN 1833: 192).

Aus den „Eiern“ könnte mithin keine Faunenliste für den Bezugsraum extrahiert werden, aus der „Naturgeschichte“ nur eine unvollständige Faunenliste für das vage umrissene „Deutschland“ und einige Fundortkataloge. Allerdings wäre es möglich, aus beiden Werken Prä-Faunenlisten für die Bezugsräume und Prä-Fundortkataloge wohl aller Taxa zu entnehmen, wobei die Bezugsräume wiederum sehr vage umgrenzt wären. Diese Werke waren also keine Fauna, dagegen Beiträge zur regionalen Naturgeschichte, was den Intentionen J. F. NAUMANNs jedoch, besonders bei der „Naturgeschichte“, vollauf entsprach. Für die Leser stellten die Angaben zum Vorkommen der Vögel in jedem Fall einen Teil der Kenntnisse über deren Naturgeschichte dar. Zudem konnten so Vorstellungen über räumliche Unterschiede in der Tierwelt entstehen.

In den „Eiern“ und in der „Naturgeschichte“ fielen zoogeographisch relevante Inhalte an, die für die Zoogeographie bei Bedarf nutzbar werden konnten. J. F. NAUMANN ließ eine volle Einsicht in die Bedeutung der Beschreibung des räumlichen Vorkommens von Zootaxa erkennen, allerdings eine nur rechte begrenzte Einsicht in die ihres zeitlichen Vorkommens, sichtbar am Fehlen von Fundzeiten für die meisten Taxa. Das gilt jedoch nicht für die Zugzeiten, auf deren Beschreibung bei den Taxa großer Wert gelegt wurde. Vielleicht glaubte er wie sein Vater, damit genug über das zeitliche Vorkommen gesagt zu haben, zumal für ihn die einzelnen Arten ebenfalls vom Anfang bis zum Ende der Welt via Gottes Obhut existent waren (Kap. 9.2), ihm also Jahreszahlen in dieser Welt wohl als letzten Endes bedeutungslos erschienen sind. Wenn sich J. F. NAUMANN auch sehr um die Sammlung der empirischen Daten über das räumliche Vorkommen der Vogelarten bemüht hat, lag ihm die theoretische Durchdringung der faunistischen Inhalte seiner Werke anscheinend doch eher noch fern.

9.3.2 Chorologische Zoogeographie

Definitionen der chorologischen Parameter Ausbreitung (Extension), Verbreitung (Distribution), Verteilung (Dispersion) und Rückzug (Regression) wurden in den hier durchgesehenen Werken J. F. NAUMANNs nicht gefunden. Allerdings wurden die Termini „verbreiten“ und „ausbreiten“ genutzt, vor allem ersterer des Öfteren, dieser dabei jedoch nur teilweise korrekt, teils fälschlich im Sinne von „ausbreiten“, bei der „Lasur-Meise“ sogar inkorrekt für den Vogelzug.

Für einige Taxa könnte die Horizontalverbreitung in „Deutschland“ und „benachbarten Ländern“ durch ihre Fundortkataloge, für alle anderen Taxa durch ihre Prä-Fundortkataloge beschrieben werden. In der „Naturgeschichte“ wurde das Vorkommen aller Taxa, damit ihre Verbreitung bzw. ihr Verbreitungsgebiet, möglichst komplett beschrieben, dabei jeweils zunächst in der Welt, dann in Europa, hernach in Deutschland, zuletzt in Mitteldeutschland und in Anhalt. Bei den dabei „angegebenen Gegenden“ wurde nicht zwischen Fortpflanzungs-, Wander- und Nahrungsraum unterschieden, was besonders deutlich beim „Baß-Tölpel“ hervortrat.

J. F. NAUMANN (1820: 73f.) versuchte eingangs der „Naturgeschichte“, die Verbreitung der Taxa in allgemeiner Form zu benennen, nämlich als Verbreitungsklassen. Danach wären Vogelarten „über alle bekannten Länder der Erde verbreitet“, „über mehrere Theile der Erde verbreitet“ oder „nur auf einzelne Länder angewiesen“. Allerdings wurden diese Klassen nicht definiert, und daher kann es nicht verwundern, dass sich in der „Naturgeschichte“ davon ganz abweichend benannte Verbreitungsklassen fanden. So scheine etwa die „Rohr-Weihe“ ein „über viele Theile der Erde verbreiteter Vogel“ zu sein (J. F. NAUMANN 1820: 385), der „gemeine Staar“ wäre „ein sehr weit verbreiteter Vogel“ (J. F. NAUMANN 1822: 192), der „Graue Wendehals“ sei „ein weit verbreiteter Vogel“ (J. F. NAUMANN 1826: 361), die „schwarzschwänzige Uferschnepfe“ wäre „ziemlich verbreitet“ (J. F. NAUMANN 1836: 417), manche Entenarten hätten „eine ungeheuere Verbreitung“ (J. F. NAUMANN 1842: 515) und der „Tordalk“ habe eine „sehr große Verbreitung“ (J. F. NAUMANN 1844: 615). Es gab einen Versuch zum Vergleich der Verbreitung zweier Arten, von „schwarzer Storch“ und „weißer Storch“ („weiter verbreitet als der weiße Storch“). Mit allen diesen Namen für Verbreitungsklassen folgte J. F. NAUMANN zwar halbwegs der Tradition der Benennung solcher Klassen durch ZIMMERMANN (1778: 20ff.), nicht aber derjenigen der Beschreibung der Klassen und ihrer Klassengrenzen, schon gar nicht ihrer theoretischen Begründung durch diesen Autor (WALLASCHEK 2011a: 12ff.).

Zur Kennzeichnung der nördlichen und südlichen Verbreitungsgrenzen der „Klasse der Vögel“ auf der Erde wurden in den „Eiern“ Breitengrade genutzt (BUHLE in NAUMANN & BUHLE 1826: IV). Auch in der „Naturgeschichte“ wurden Verbreitungsgrenzen mittels Breitengraden angegeben, also eine gewisse Quantifizierung in die Darstellung der Horizontalverbreitung eingebracht. So wurde beim „Feld-Sperling“ die nördliche Verbreitungsgrenze in Norwegen (J. F. NAUMANN 1824: 484), beim „Buch-Fink“ die nördliche Verbreitungsgrenze in Europa (J. F. NAUMANN 1826: 18), beim „Gemeinen Kibitz“ die nördliche („61 Grade nördlicher Breite“) und südliche („bis gegen die Wendezirkel“) Verbreitungsgrenze (J. F. NAUMANN 1834: 277), bei der „schwarzen Seeschwalbe“ die nördliche Verbreitungsgrenze in Europa mit „60 Gr. n. Br.“ (J. F. NAUMANN 1840: 197), beim „Baß-Tölpel“ die nördliche und südliche Verbreitungsgrenze („vom 65. Gr. [n. Br.] an, bis theilweis gegen den 30. Gr. herab“) (J. F. NAUMANN 1842: 22) angegeben.

Beim „Europäischen Bienenfresser“ erfolgte mittels Breiten- und zudem mittels Längengraden die Umschreibung des nördlich des Äquators gelegenen Verbreitungsgebietes, also eine noch weiter gehende Quantifizierung der Horizontalverbreitung. Allerdings hat J. F. NAUMANN das in keiner Weise für eine Klassifizierung zu nutzen gesucht:

„Nimmt man die Karte zur Hand, so ergibt sich, daß er auf der nördlichen Hälfte unserer Halbkugel vorzüglich die Länder bewohnt, welche zwischen dem 30 bis 110 Längegrad, und zwischen dem 10 bis 50sten, in Asien selbst bis zum 56sten, Breitengrad liegen, zugleich aber in den niedern Breiten auch westlicher, bis zu den Canarischen Inseln, in den höhern dagegen viel weniger westlich, vielleicht kaum bis gegen den 50sten Längegrad, sich ausbreitet. Er wird aber auch jenseits der Linie angetroffen.“ (J. F. NAUMANN 1826: 467 Fußnote*).

Hinsichtlich der Vertikalverbreitung wurde bei einigen Vogelarten ihre Präferenz für hohe Gebirge benannt, wie bei „Auerwaldhuhn“, „Alpensegler“, „Steinfeldhuhn“, „Steindrossel“, „grauer Geier“, „schmutziger Aasvogel“, „Schnee-Eule“, „Schnee-Fink“, bei anderen für das Hügel- und Bergland, wie bei „Thurmfalke“, „Baumpieper“, „Ring-Drossel“, „Graue Bachstelze“ und „Mauer-Segler“, bei weiteren für Ebenen und für niedrigere Lagen, wie bei „Aschgrauer Kranich“, „Rothfüßige Meerschwalbe“, „Grauammer“, „Rohrdrossel“, „Tafelente“, „Tord-Alk“, „Calanderlerche“, „Wespen-Bussard“, „Blau-Rake“, „Drossel-Rohrsänger“ und „Schwarze Seeschwalbe“. Bei der „Alpen-Braunelle“ wurde die Höhenverbreitung mit „über der Region des Holzwuchses, also oft über 6000 Fuß über der Meeresfläche, bis zur Grenze des ewigen Schnees“ angegeben (J. F. NAUMANN 1823: 945), ähnlich auch beim „Schnee-Fink“ (J. F. NAUMANN 1826: 8), bei der „Ring-Drossel“ in Schlesien mit 3700' bis 4600' (J. F. Naumann 1833: 7). Hier gab es also Versuche zur Quantifizierung der Höhenverbreitung, die jedoch nicht konsequent für alle Vögel umgesetzt und auch nicht für eine Klassifizierung der Vögel nach ihrer Vertikalverbreitung genutzt wurden.

In den „Eiern“ wie in der „Naturgeschichte“ erfolgte keine Definition des Begriffs „Aufenthalt“. In den „Eiern“ wurden unter dieser Rubrik vor allem die Lebensräume, weniger das geographische Vorkommen beschrieben, und zwar mit wechselnden Anteilen auf die Rubriken „Aufenthalt“ und „Nestbau“ aufgeteilt. Das Zugverhalten wurde fast immer beschrieben, und zwar stets in der Rubrik „Aufenthalt“.

In der „Naturgeschichte“ hatte der Terminus „Aufenthalt“ sowohl einen geographischen als einen ökologischen Inhalt. J. F. NAUMANN unterschied beide Inhalte nicht, wenn auch in den Texten zu den einzelnen Vogelarten zuerst schwerpunktmäßig die geographische Verbreitung, erst danach schwerpunktmäßig die Lebensräume besprochen worden sind. Noch im „zwölften Theil“, etwa bei der „Kolbenente“, wurde „Aufenthalt“ ohne Unterschied für beide Inhalte benutzt.

In der Formulierung der geographischen Komponente zeigten sich, wie schon erwähnt, recht deutliche Anklänge an die Verbreitungsklassen ZIMMERMANNs (1778: 20ff.; WALLASCHEK 2011a: 13, 16), ohne dass er dessen Werk zitiert hätte. In der Darstellung der Zuordnung von Vögeln zu den Klimazonen gab es ebenfalls Ähnlichkeiten mit dem Vorgehen ZIMMERMANNs in Bezug auf die „Quadrupeden“ (WALLASCHEK 2011a: 18f., 26), allerdings wurde nicht darauf eingegangen. Vielleicht waren diese Ursprünge beider Konzepte im Denken der Zeit, so auch bei J. F. NAUMANN, gar nicht mehr präsent. Das Zugverhalten der Arten wurde auch in der „Naturgeschichte“ noch unter dem „Aufenthalt“ abgehandelt.

In der „Naturgeschichte“ spielte der Aufenthaltsort auch im Zusammenhang mit der Nahrung der Vögel eine Rolle, womit ein spezieller Grund für dessen Wahl angeführt wurde:

„Wir kommen jetzt zum Aufenthalte der Vögel, welcher so außerordentlich verschieden ist, daß sich im Allgemeinen nur wenig darüber sagen läßt. Die Vögel sind über alle bekannten Länder der Erde verbreitet, doch hat der hohe Norden weit weniger, als die gemäßigte und warme Zone aufzuweisen. Auch in den unwirthbarsten Gegenden findet man wenigstens einzelne Vögel. Manche Arten sind nur auf einzelne Länder angewiesen, da hingegen andere über mehrere Theile der Erde verbreitet sind. Einige bewohnen blos Bäume; andere diese und die Erde; wieder andere nur diese allein. Manche leben auf dem Wasser, andere an demselben; wieder andere wechseln ihren Aufenthalt bald mit diesem, bald mit dem Trockenem. Es ist daher eine ziemlich ungewisse Sache eine Gränze zwischen Land- und Wasservögeln bestimmen zu wollen.“ (J. F. NAUMANN 1820: 73f.).

„Jeder Vogel weiß die Orte aufzufinden, wo er seine Lieblingsspeisen antrifft, und dies ist dann sein Aufenthaltsort, so lange als es jene da giebt. Die allmälige Abnahme und der endliche Mangel derselben bestimmt ihn auszuwandern; er zieht weg, und kommt erst dann wieder, wenn jener Mangel wieder ersetzt ist.“ (J. F. NAUMANN 1820: 91).

Die Begriffe „eigentliches Vaterland“ und „einheimisch“ wurden durch J. F. NAUMANN (1820: 170ff., 285ff.) in der „Naturgeschichte“ beim „schmutzigen Aasvogel“ allein über das Vorkommen der Art in ganz Afrika definiert, beim „Tauben-Falken“ über das ganzjährige Auftreten von Individuen der Art in Deutschland, auch wenn diese Individuen völlig verschiedener Herkunft waren, in beiden Fällen aber nicht über das Fortpflanzungsgebiet des Vogels. Im dritten Heft der „Eier“ wurden die Termini „einheimisch“ und „eigentliches Vaterland“ dann eindeutig über das Fortpflanzungsgebiet definiert (BUHLE in NAUMANN & BUHLE 1826: IV), womit J. F. NAUMANN nun endlich auf dem Niveau ZIMMERMANNs angekommen war (1778: 18; WALLASCHEK 2012a: 8f.). Der Begriff des „zu Hause“ seins, so bei der „Schnee-Eule“, wurde nicht definiert, also als selbsterklärend betrachtet. Der

Begriff „Heimath“ wurde dann erst im „siebenten Theil“ der „Naturgeschichte“ definiert, und zwar nur beiläufig in einer Fußnote:

„... trifft man die Befiederten, bald einheimisch, bald nur als Gäste und Durchreisende an. Denn da nur, wo der Vogel freiwillig lebt und nistet, da ist auch sein eigentliches Vaterland.“ (BUHLE in NAUMANN & BUHLE 1826: IV).

„Heimath der Vögel heißen bekanntlich solche Länder, welche sie im Sommer bewohnen und daselbst ihre Art fortpflanzen.“ (J. F. NAUMANN 1834: 417 Fußnote *).

Bei etlichen Vogelarten wurde ihr Fehlen zur Brutzeit in Deutschland angesprochen, wie etwa bei „Große Raubmeve“, „Ring-Drossel“, „Lasur-Meise“, oder auch ihr generelles Fehlen in Ländern oder Länderstrichen, wie etwa bei „Blau-Rake“, „Drossel-Rohrsänger“, „Graue Bachstelze“, „Schwarzer Storch“, „Baß-Tölpel“. Offensichtlich war sich J. F. NAUMANN des großen Gewichts der Feststellung des Fehlens eines Zootaxons bewusst (vgl. WALLASCHEK 2016f: 22).

Aus der „Naturgeschichte“ ging die diskontinuierliche Verbreitung einiger Vogeltaxa hervor, wie bei „Auerwaldhuhn“, „Alpensegler“, „Grosse Raubmeve“, „Graugrüner Specht“, „See-Adler“, „Schnee-Eule“, „Rothrückiger Würger“, „Schnee-Fink“, „Mauer-Segler“, „Familie Schneehühner“, „Fluß-Uferläufer“, „Gattung Wassertreter“, „Schwarzer Storch“, „Schwarze Seeschwalbe“, „Baß-Tölpel“, desgleichen das endemische Vorkommen von Taxa, bei „Alpensegler“, „Steinfeldhuhn“, „Tafelente“, „Tord-Alk“, „Steindrossel“, „Große Raubmeve“, „Ring-Drossel“, „Lasur-Meise“, „Schnee-Fink“ und „Baß-Tölpel“, das Vorkommen bestimmter Parasiten wurde „eigenthümlich“ genannt. Es gab jedoch keinen ernsthaften Versuch J. F. NAUMANNs, diese beiden Phänomene zu erfassen, geschweige sie zu definieren, sich also theoretisch damit zu befassen.

Ökologische und geographische Vikarianz wurden in der „Naturgeschichte“ bei den „Spechten“ umschrieben, ohne dass auch dieses Phänomen tiefgreifender untersucht worden wäre:

„In den Nadelwäldern, vorzüglich in Kiefernwaldungen, findet man ihn [den „Roth-Specht“] in Deutschland überall nistend, und im alten Hochwalde von dieser Holzart ist er Sommer und Winter einer der gemeinsten Vögel; allein in Eichen- und andern Laubholzwäldern nisten verhältnißmäßig nur wenige, da vertritt bei uns der Mittelspecht und in nördlichen Ländern der Weißspecht seine Stelle.“ (J. F. NAUMANN 1826: 310).

Zuweilen wurden für Vorkommen von Zootaxa Individuenzahlen genannt, wie bei „grauer Geier“, „Kragen-Trappe“ und „Baß-Tölpel“, doch verwendete J. F. NAUMANN zur Einschätzung der mittleren Populationsgrößen von Vögeln im Freiland öfters unbestimmte Häufigkeitsklassen wie etwa „einzelne“, „sehr geringe Anzahl“, „äusserst / höchst / sehr selten“, „geringe Anzahl“, „sparsam“, „selten“, „etwas selten“, „hin und wieder“, „nicht selten“, „nicht häufig“, „nicht geringe Anzahl“, „ziemlich häufig“, „in Schaaren / Menge“, „viele“, „häufig“, „große Anzahl / Menge“, „sehr viele“, „sehr große Anzahl“, „sehr häufig“, „ziemlich gemein“, „gemein“, „unzählige“, „unbeschreibliche Schaaren“, „überaus große / unsäglich Menge“, „Myriaden“, „sehr gemein“.

Mit diesen und davon abgeleiteten Termini verglich J. F. NAUMANN die Populationsgröße eines Taxons in verschiedenen Gegenden, wie etwa bei „Aschgrauer Kranich“, „Alpensegler“, „Steinfeldhuhn“, „Tafelente“, „Tord-Alk“, „Calanderlerche“, „Grosse Raubmeve“, „Europäischer Bienenfresser“, „Vögel“, „grauer Geier“, „schmutziger Aasvogel“, „See-Adler“, „Wespen-Bussard“, „Schnee-Eule“, „Blau-Rake“, „Ring-Drossel“, „Drossel-Rohrsänger“, „Lasur-Meise“, „Schnee-Fink“, „Gattung Bienenfresser“, „Mauer-Segler“, „Kragen-Trappe“, „Gattung Strandläufer“, „Fluß-Uferläufer“, „Schwarzer Storch“, „Schwarze Meerschwalbe“, „Baß-Tölpel“, „Gattung Enten“, „Kolben-Ente“, oder auch die Populationsgröße zweier oder mehrerer Taxa in einer Gegend, wie etwa bei „See-Adler“ vs. „Adler“, „Wespen-Bussard“ vs. „Mäusebussard“, „Ring-Drossel“ vs. „Drosseln“, „Graue Bachstelze“ vs. „Bachstelzen“, „Schwarzer Storch“ vs. „Weißer Storch“, „Schwarze Meerschwalbe“ vs. „Meerschwalben“. Das ist eine bis heute übliche, jedoch nicht adäquate Methode zur Darstellung der Dispersion (WALLASCHEK 2011b: 50).

Hinsichtlich der Extension wurden die „locomotiven Bewegungen der Vögel“, der „Gang, Flug und das Schwimmen“, durch J. F. NAUMANN (1820: 53ff.) ausführlich erläutert; dass sie zugleich deren Möglichkeiten zur autochorischen Translokation darstellen, kam nicht zur Sprache. Erwähnung fand, dass dem „Fisch im Wasser“ „das Ufer Schranken“ setze (J. F. NAUMANN 1820: 57), also

Barrieren, dass die Vögel „durch Stürme verschlagen“ werden (J. F. NAUMANN 1820: 76), also der Anemochorie unterliegen können, dass Vögel „Gewächse“, „Fische“, „Muscheln“ „verpflanzen“ (J. F. NAUMANN 1820: 139f.), also zoochorisch wirken können, und es einen Ausbreitungsversuch der „Schnee-Eule“ im Riesengebirge gegeben habe; selbstredend jeweils ohne die Fachbegriffe.

Für den „Edel-Fasan“ wurde dessen Anthropochorie aus Mingrelia nach Europa und die Haltung in vielen Ländern des Kontinents „in großen Menagerien in einem halbwildem Zustande“ berichtet; wieder ohne Fachbegriff. Allerdings käme die Art „jetzt auch in vielen Gegenden Deutschlands ohne alle menschliche Pflege fort“, und habe „somit das deutsche Bürgerrecht erworben“, sei also in „vielen Gegenden“ „eingebürgert und völlig wild“. Doch scheine er „weiter nach Norden als über die Mitte Deutschlands hinaus“ „im Freien und ohne alle Fürsorge von Seiten des Menschen nicht mehr fortzukommen“ (J. F. NAUMANN 1833: 445f.). Hier wurde also die Geschichte einer Art über deren Anthropochorie, weiter über den Versuch zu ihrer Domestikation und ihre anschließende Dedomestikation mit vielerorts erfolgreicher, in manchen Gebieten immer noch nicht endgültiger Etablierung erzählt, mithin die Geschichte einer Ausbreitung.

In der „Naturgeschichte“ wurde ausgeführt, dass die Ausdehnung und der artspezifisch schnelle Wechsel des „Aufenthalts“ der Vögel zur Unterscheidung von drei Vogel-Gruppen führe, mithin zur Einteilung nach dem Zugverhalten. Diese drei Gruppen wurden anschließend definiert, zudem zur Unterscheidung der Begriff „Verirrte“ und sodann die seinerzeit bekannten Ursachen des Vogelzugs zusammengefasst. Nebenbei wurde hier „als Vaterland“ einer Vogelart die Gegend betrachtet, in der sie brütet, doch wurde das nicht explizit ausgeführt und definiert. Übrigens diskutierte J. F. NAUMANN (1820: 74ff.) noch zahlreiche weitere Fragen und Details zum Vogelzug, die teils heute noch nicht vollständig geklärt sind:

„Da nun der Aufenthalt der Vögel sehr ausgedehnt ist, und da sie denselben so schnell verändern können, aber auch hierin sich manche gar sehr von andern unterscheiden, so müssen wir sie in dieser Hinsicht in drei Abtheilungen bringen, und Stand-, Strich- und Zugvögel von einander unterscheiden. ... Standvogel ist nur ein solcher, der die Gegenden, wo er ausgebrütet wurde, in einem kleinen Bezirke, wenn ihn nicht gänzlicher Mangel an Nahrung daraus vertreibt, nie verläßt, wenn er sich aber dazu gezwungen sieht, nicht über einige Meilen weit geht, um sobald wie möglich seinen Wohnort wieder beziehen zu können. ... Strichvögel sind solche, die sich mehrentheils in kleinen oder größern Gesellschaften vereinigen, sich da, wo sie Nahrung finden, eine Zeitlang aufhalten, wenn diese aufgezehrt ist oder die Witterung ihnen nicht gefällt, sich an bequemere Orte begeben, und so das Land nach allen Richtungen durchstreichen. ... Was die eigentlichen Zugvögel betrifft, so verstehen wir darunter solche, die sowohl der Kälte als Nahrung wegen ihr Vaterland verlassen, und in wärmere Gegenden wandern. ... Wir müssen diese Vögel als Verirrte betrachten, die durch irgend ein Geschick von ihrem Aufenthaltsorte verscheucht, vielleicht durch Stürme verschlagen, immer fortgetrieben werden und so in ihnen fremde Länder kommen. ... Die Vögel verlassen unsere Gegenden, um der eintretenden Kälte und dem Mangel an Nahrung auszuweichen, sie fliegen gemächlich in wärmere Länder, haben während ihres Zugs also immer dieselbe Temperatur der Luft und dieselben Nahrungsmittel im Ueberfluß, bis zu dem Orte ihres Winteraufenthalts, und kommen, so wie jene Ursachen sich allmählich verlieren, eben so wieder von da zurück.“ (J. F. NAUMANN 1820: 74ff.).

Die mindestens seit ARISTOTELES und auch von Vater J. A. NAUMANN diskutierte Überwinterung der „Schwalben“ und der „Mauersegler“ unter Wasser oder in Höhlen oder Löchern (WALLASCHEK 2025a: 18, 90, 111, 139; Kap. 8.3) wurde durch J. F. NAUMANN (1820: 87f., 1833: 126) zum „Mährchen“, durch J. F. NAUMANN (1833: 47f.) zur „Sage“ erklärt; er beschränkte sich weiters auf wenige physiologische Argumente gegen diese alte Mär. Bemerkenswert ist, dass er Gründe für die Entstehung solcher Fabeln in ungenügender Naturbeobachtung und Naturkenntnis sah, aber dennoch die Möglichkeit des Irrtums trotz bester Voraussetzungen einräumte; daher müsse man bei der Auswahl von Gewährsleuten sehr vorsichtig sein:

„Die Schwalben ziehen, so gut wie andere insektenfressende Vögel, in wärmere Länder, wahrscheinlich bis tief in Afrika. Die Natur stattete sie vor allen andern ganz vorzüglich mit den besten Flugwerkzeugen dazu aus, und es ist kein einziger Grund vorhanden, dem alten Mährchen vom Winterschlaf derselben in unsern Sümpfen, im Schlamm der Teiche u. s. w. nur einigen Glauben beizumessen. Es bleibt aber immer höchst sonderbar, wie sich diese Sage so sehr verbreiten und so lange erhalten konnte, da der Beispiele von aufgefundenen Schwalben in Sümpfen oder in Höhlen, die den Winterschlaf derselben beweisen sollen, so sehr wenige sind, und diese Angaben insgesamt von Leuten herrühren, die nicht geschickt waren richtig zu beobachten, weil es ihnen durchaus an naturhistorischen Kenntnissen fehlte.

Wie schwer es hält, öfters beim besten Willen und mit den nöthigen Kenntnissen versehen, Beobachtungen in der Natur anzustellen und ein richtiges Resultat daraus zu ziehen, weiß der praktische Naturforscher nur zu gut, als daß man, wie in dieser Sache geschehen ist, seine Angaben auf Beobachtungen kenntnißloser Leute stützen könnte.“ (J. F. NAUMANN 1820: 87).

Hinsichtlich der Regression war nach J. F. NAUMANNs Meinung das Zahlenverhältnis zwischen den Vögeln und ihren Feinden prinzipiell gleichbleibend, wobei er dieses aber in keiner Weise quantitativ bestimmt hat. Doch gäbe es seit einigen Jahrzehnten eine Tendenz zur Abnahme der Vogelbestände, womit es hier nicht um die Anzahl der Vogelarten, sondern um die Anzahl der Vogelindividuen ging. Allerdings legten ihm die historischen Erfahrungen nahe, dass die Abnahme der Vogelmengen lediglich bestimmte Gruppen betraf, nämlich die Herdvögel.

Als wichtige Ursache für die Abnahme wurde die Ausweitung der „Cultur“, der Landnutzung durch Menschen, und die damit verbundene Vernichtung von Vogellebensräumen ausgemacht. Dabei wurden die Grundbesitzer, welche die Vernichtung der Lebensräume betrieben haben, und deren Interessen nicht erwähnt. J. F. NAUMANN war sich aber nicht sicher, ob die örtliche Abnahme der Bestände nicht vor allem auf Landnutzungsänderungen in anderen Ländern zurückgehe.

„Der Mensch“ sei absichtlich oder unabsichtlich auch direkt der wichtigste Feind der Vögel; wobei zu fragen ist, ob mit dieser Allgemein-Schuldzuweisung nicht auch die spezifischen Interessen der seinerzeit eher kleinen Gruppe der Jagdberechtigten verschleiert worden sind.

Dazu passt, dass J. F. NAUMANN gerade die Jagd auf essbare und „schädliche“ oder anderweitig nutzbare Vögel als „verzeihlich“ ansah, also dieses Wirken der Jagdberechtigten, die jedoch massenhaft zum Tod von Vögeln führte, kleinredete.

Wirklich kritisiert wurden nur das reine Lustschießen, das aber wiederum die Jagdberechtigten betraf, das Ausnehmen der Nester durch die Dorfjugend, was Fragen nach Gesetzen und dem Wirken von Eltern und Schule aufwirft, sowie die ungewollte Vernichtung von Nestern durch Arbeiten in Feld und Wald, was wiederum in der Verantwortung der Grundbesitzer lag, zudem die Vernichtung von Nestern beim Eiersammeln, was nach der Steuerung durch Gesetze, durch die Grundbesitzer und ggf. durch Eltern und Schule verlangt hätte. Selbst angesprochen hat er solche Möglichkeiten zur Vermeidung von Vogelverlusten aber jeweils nicht.

Immerhin sah J. F. NAUMANN, teils anders als sein Vater (Kap. 8.2, 8.3), nicht mehr über die enormen Vogelverluste durch Vogelstellerei und Vogeljagd hinweg und entwickelte Ansätze von Verantwortungsbewusstsein gegenüber den Objekten seiner eigenen Interessen. Damit war er aber keineswegs der erste Vogelkundler und Vogelsteller (WALLASCHEK 2024e: 20). Erinnert sei nur an entsprechende Aussagen von Conrad GESNER (1516-1565) von 1557 und Johann Conrad AITINGER (1577-1637) aus dem Jahr 1626 (WALLASCHEK 2021a: 18f., 2023a: 21):

„Wären daher die Vögel nicht den Verfolgungen so vieler Feinde ausgesetzt, so müßte sich ihre Anzahl eher vermehren als vermindern; aber wir bemerken wo nicht das letztere, doch dies, daß die Menge derselben mit der anderer Geschöpfe in einem gewissen Verhältnisse bleibt. Ob es gegründet sey, daß viele Arten jetzt nicht mehr so häufig als sonst angetroffen werden, getraue ich mir zwar nicht mit Gewißheit zu behaupten. Allein mein Vater hörte in seiner Kindheit schon, alte Vogelsteller über die Abnahme der kleinern Waldvögel klagen; er selbst fand, in Reihe von Erfahrungen in mehr als funfzig Jahren, sich ebenfalls veranlaßt in jene Klagen einzustimmen, und auch ich weiß mich sehr gut zu erinnern, daß vor 25 Jahren bei weitem mehr Vögel auf meinem Vogelheerde gefangen wurden, als jetzt, ohnerachtet die ganze Einrichtung immer noch dieselbe ist. Vor 50 und mehreren Jahren gab es in einem kleinen Bezirke um meinen Wohnort noch viele Vogelsteller, denen ihr Vogelheerd den Herbst hindurch recht gemächlichen Unterhalt verschaffte; aber alle diese Heerde gingen, da alle Jahr weniger Vögel gefangen wurden, nach und nach ein, so daß jetzt nur der meinige, in einem Umkreise von vielen Meilen, noch der einzige ist, welcher auch das Schicksal jener in Kurzem erleben wird, da er durchaus nicht mehr der Mühe lohnt. Also scheint es doch, als wenn die Anzahl mancher Gattungen und Arten, wie z. B. die der Heerdvögel, nämlich der Drosselarten, Finken, Ammern, u. a. m. von Jahr zu Jahr geringer würde; dagegen andere, als Feldlerchen, gemeine wilde Enten, Saatgänse u. a. m. noch immer so häufig zu seyn scheinen als sie vor einem halben Jahrhundert waren. Ist nun dieser Mangel allgemein oder nur örtlich? Auf diese Frage vermag ich aus Mangel an sichern Nachrichten keine befriedigende Antwort zu geben. Daß durch die sich immer mehr ausbreitende und steigende Cultur mehr Vogelbruten verstört werden, ist wohl nicht zu läugnen. Was ist seit einem Menschenalter schon geschehen? Wie viel Seen und Sümpfe hat man nur in dieser Zeit ausgetrocknet, - wie viel Wälder ausgerottet und die noch bestehenden ausgelichtet, - wie viel wüstes Land urbar gemacht! Wie vielen Vögeln wurde dadurch ihr ruhiges Wohnplätzchen verleidet, und sie daraus vertrieben? Vielleicht liegt die hiesige Gegend gerade in einem Striche der nord- und ostwärts solche Länder hat, deren Anbau der Vermehrung jener Vögel entgegen ist, weswegen wir sind denn auch hier nicht mehr so häufig

durchziehen sehen können. Es wär daher wol möglich, daß man andrer Orten, die nicht in einem solchen Striche lägen, keine Abnahme in der Menge der Vögel bemerkte. Der Mensch selbst trägt indeß allenthalben das Meiste zur Verminderung derselben, theils absichtlich, theils zufällig, bei, und ist in jedem Betracht ihr ärgster Feind. Verzeihlich wär es noch, wenn es dabei sein Bewenden hätte, daß wir diejenigen welche uns eine angenehme Speise sind, in dieser Absicht zu gewissen Jahreszeiten (nur nicht in der Brutzeit) tödteten; daß wir die Anzahl anderer, die wir als schädlich anklagen, zu vermindern suchten; und daß wir von denen welche uns (nach unsern gewöhnlichen Ansichten) weder schaden noch nutzen, nur so viel tödteten, als wir etwa zu naturhistorischen Zwecken bedürften. Aber leider sehen wir viele Jagdliebhaber bloß zum Zeitvertreib und zum Vergnügen die unschuldigsten Vögel kaltblütig morden, ohne im mindesten einen Gebrauch davon machen zu können. Wenn Handlungen dieser Art nicht oft Leichtsinns entschuldigte, würde man sie zu den schändlichsten Grausamkeiten rechnen müssen. Auch werden durch die muthwillige Jugend vorsätzlich eine Menge Bruten zerstört, und ich kenne Orte, in deren Nähe fast kein Vogelnest aufkömmt. – Dazu kommt nun noch, daß viele Nester durch Unvorsichtigkeit oder wider Willen von den Feld- und Waldarbeitern, bei ihren Handthierungen, zerstört werden. Auch dadurch, daß man die Eier einiger Arten zur Speise sammelt, werden unzählige andere nebenher mit verwüstet.“ (J. F. NAUMANN 1820: 127ff.).

Im Konkreten wurde in der „Naturgeschichte“ z. B. der regionale und lokale Rückzug beim „See-Adler“ angesprochen und dessen Ursachen benannt. Allerdings stellte J. F. NAUMANN (1820: 234) auch genauestens dar, wie man diesen Vogel (analog bei den anderen Taxa) am besten schießen oder fangen könne, und hielt es für richtig, dass „dem Jäger“ „für Erlegung eines so schädlichen Vogels, in den meisten kultivierten Ländern, ein ansehnliches Schießgeld ausgezahlt“ werde (analog bei anderen „schädlichen“ Taxa) (J. F. NAUMANN 1820: 235). Die Beobachtung, dass „die Anzahl der Uhus von Jahr zu Jahr vermindert wird, so daß wir sie in Deutschland bald unter die seltenen Vögel werden zählen müssen“ wurde damit erklärt, dass der „Uhu“ besonders in seiner Brutzeit „ein besonders schädlicher Vogel“ sei, „dem der Jäger mit Recht sehr nachstellt, wozu dieser auch von der Obrigkeit billig durch ein gutes Lösegeld (in manchen Ländern 12 bis 16 Gr.) für ein Paar eingelieferte Fänge (Füße) aufgefordert wird“; hinzu komme „der hohe Preiß, in welchem die Jungen stehen“ (J. F. NAUMANN 1820: 450). Nur bei der Schilderung des Rückzugs von „Graugans“ und „Hökerschwan“ in seiner Gegend war Anteilnahme an diesem vor allem durch forcierte Landnutzung, auch Verfolgung, bewirkten Geschehen zu spüren (J. F. NAUMANN 1842: 255f., 450f.). An der Hinnahme des Schicksals dieser vier Arten (und anderer Taxa), bei „See-Adler“ und „Uhu“ sogar dessen Akzeptanz zeigte sich das fast allein am Nutzen oder Schaden für (meist kleine Gruppen interessierter) Menschen orientierte Denken J. F. NAUMANNs; der Schutz der Arten um ihrer selbst willen zählte für ihn kaum.

Ganz folgerichtig plädierte er dann bei anderen Arten nur deshalb gegen ihre massenhafte Tötung resp. für ihre Schonung und ggf. für die Abschaffung der „Schießgelder“, weil sie aus seiner Sicht in irgendeiner Weise „nützlich“ seien, wie etwa „Wald-Ohreule“, „Sumpf-Ohreule“, „Wald-Kautz“, „Saat-Rabe“, „Schwarz-Specht“ (und „alle Spechte“) oder „Grauer Baumläufer“, seltener sprach er wegen des Übertreibens gegen solche „Metzeleien“ wie bei der „Kormoranscharbe“, was ihn aber nicht davon abhielt, genau zu erklären, wie man alle diese Vögel am besten abschießen oder einfangen könne (J. F. NAUMANN 1820: 458f., 465f., 481f., 1822: 89ff., 1826, 1826: 269, 415, 1842: 84f.). Die „Nützlichkeit“ von Vögeln wurde – dazu passend – sehr oft auch über den Geschmack ihres Fleisches beurteilt. Als wesentliches Beispiel mag die „Feld-Lerche“ dienen, hier insbesondere die Rubrik „Nutzen“ (J. F. NAUMANN 1824: 157ff., 184ff.).

Das Fleisch der „Nachtigall“ wurde unter der Rubrik „Nutzen“ ebenfalls geprüft und für „sehr wohlschmeckend“ befunden, dann aber der „Zufall“ dafür verantwortlich gemacht, wenn das Tier in die Küche käme; doch nur in diesem Falle vermochte man, also konkret J. F. NAUMANN, etwas über den Geschmack des Vogels zu erfahren (so wie bei vielen anderen Taxa). Zuvor war aber in der Rubrik „Jagd“ Abschuss und Fang der „Nachtigall“ genauestens beschrieben worden. Der passionierte Wildvogelhalter J. F. NAUMANN plädierte selbstredend dafür, dass es „unbillig“ wäre, „dem einzeln Liebhaber den Besitz eines solchen Vogels zu versagen“. Er hielt es daher für richtig, dass das damals in vielen Ländern geltende, teils drastisch strafbewährte Fangverbot für die „Nachtigall“ umgangen werden konnte, indem es etwa „den Forstbedienten unter gewissen Bedingungen erlaubt“ sei, „jene Liebhaberei zu befriedigen“ (J. F. NAUMANN 1822: 394ff.). Bemerkenswert ist, welchen Einfluss J. F. NAUMANN der Präsenz bzw. Absenz des Fangens in seinem Wohnort bzw. im „Natur“- und „Kunst“-Reich der Dessauer Fürsten auf die Qualität des

Gesangs der „Nachtigall“ beizumessen bereit war, was ihn aber nicht von den obigen Handlungen und Auffassungen abgebracht zu haben scheint:

„Dies sind ohngefähr die vorzüglichsten Modulationen im Gesange der um meinen Wohnort sich aufhaltenden Nachtigalln, unter welchen man die sanft klagenden, melancholischen, oft um eine Terte sinkenden oder steigenden Strophen vermißt, weswegen ich denn auch meine lieben Sänger nicht für Virtuosen in ihrer Art halten darf, dafür aber die bei Wörlitz sich aufhaltenden erklären muß ... Wer also etwas Vorzügliches von Nachtigalln hören will, muß dorthin gehen, wo die schöne Natur, mit der Kunst so herrlich vereinpaart, die Genüsse erhöhen wird. Ein Hauptgrund liegt wol nun darin, daß sie dort seit langen Jahren fürstlichen Schutz genossen, das Fangen oder Stören derselben streng verpönt war, und daß es folglich dort sehr alte Vögel geben muß, welche jederzeit ihre Melodie vollständiger, reiner und stärker singen als junge, jene dann aber immer wieder die besten Lehrmeister abgeben; unter solchen Umständen konnte sich der Gesang in seiner Reinheit erhalten und nach und nach veredeln.“ (J. F. NAUMANN 1822: 383).

J. F. NAUMANN & BUHLE hielten es auch in den „Eiern“ für nötig, mit deutlichen Worten auf den Rückgang der Vogelbestände und auch Vogelarten hinzuweisen. Dabei wurde der anthropogene Lebensraumverlust als die wichtigste Ursache herausgestellt, und, teils anders als bei Vater NAUMANN (Kap. 8.2, 8.3), die Vogelstellerei als eine weitere wichtige Ursache benannt:

„Sonst, sagen alte Vogelsteller, war es auch bei uns damit ganz anders; sonst fingen in unsrer Gegend Viele, und jeder konnte sagen, dass es der Mühe lohnte. Jetzt aber kann Einer dies kaum sagen, da alle jene Vogelheerde aus Mangel an Vögeln eingegangen sind. Diese Klage ist indessen auch nicht ganz ungegründet. Denn theils das häufige Wegfangen, theils die oft so zwecklose Beraubung der Eier und Jungen dieser unschuldigen Thierchen, theils und vorzüglich die Urbarmachung vieler Brücher, Sümpfe und Wälder, als Aufenthalt so vieler Arten, scheint eine große Anzahl von ihnen verdrängt zu haben.“ (BUHLE in NAUMANN & BUHLE 1826: IVf.).

Bildliche Mittel zur Darstellung der Ausprägungen chorologischer Parameter in den Territorien von Zootaxa, wie z. B. Verbreitungstabelle, statistische Tabelle, Verbreitungskarte, Profil, Diagramm, wurden in den uns zugänglichen Werken von J. F. NAUMANN nicht verwendet. Demnach blieb es bei sprachlichen Mitteln zur Darstellung chorologisch-zoogeographischer Phänomene. NAUMANN umschrieb oder erfasste zwar etliche dieser Phänomene, doch fehlte es dabei, wie schon bei der faunistischen Zoogeographie, fast generell an einer theoretischen Durchdringung.

9.3.3 Vergleichende Zoogeographie

Die Beschreibung der Verbreitung ganzer Vogelgruppen, wie etwa der „Spechte“, „Bienenfresser“, „Flughühner“, „Schneehühner“, „Strandläufer“, „Wassertreter“, „Flaming“, „Tölpel“, „Enten“ sowie die oben angesprochenen Vergleiche der Populationsgröße zweier oder mehrerer Taxa in einer Gegend können als Ansätze zu einer systematischen Zoogeographie angesehen werden. Dazu könnte man auch die Angabe der zu jeder „Gattung“ oder „Familie“ gehörenden Anzahl der Arten rechnen, wie z. B. bei der „ersten Gattung“ „Geier“ „Zwei Arten“ oder bei der „ersten Familie“ „Tageulen“ der „fünften Gattung“ „Eule“ „Vier Arten“ (J. F. NAUMANN 1820: 153f., 417).

In den Werken J. F. NAUMANNs wurde ausführlich auf die trophischen Beziehungen der Vogelarten eingegangen, vor allem auf Prädation und Parasitismus. Dass die betreffenden Taxa zusammen mit anderen Taxa vorkommen, war mithin inbegriffen, allerdings nur beschreibend ohne jegliche Begriffsbildung. In der „Naturgeschichte“ wurden eingangs einige Beispiele für zeitweilige mono- und polyspezifische „Gesellschaften“ gegeben (J. F. NAUMANN 1820: 74). In dem Werk fanden sich noch weitere solche Beispiele des nichtantagonistischen Zusammenvorkommens von Taxa, so etwa bei der Nahrungssuche, in Wintervogel- oder Brutvogel-Gesellschaften, z. B. das der „Gelben Bachstelze“, der „Gold-Ammer“, des „Birken-Zeigs“, des „Grauen Baumläufers“, des „Europäischen Austernfischers“, von „Strandläufern“ und des „Avosett-Säblers“ mit anderen Taxa (J. F. NAUMANN 1823: 849, 1824: 241f., 1826: 180, 407, 1834: 338f., 421, 1836: 230).

J. F. NAUMANN beschrieb für den großen „Teich bei Badetz im Anhaltischen, jenseits der Elbe, etwa 3½ Meile von meinem Wohnorte“, in großen Zügen die Avizönose, ohne dass er versucht hätte, daraus für solche Teiche die typischen Arten abzuleiten:

„Dieser Teich, von einer Stunde im Umfange, giebt, außer den vielen Rohrweihen und einigen Kornweihen, einer großen Menge von wilden Gänsen, sehr vielen und verschiedenen Arten von wilden Enten, Steißfüßen, Rohrhühnern, Rohrdommeln, gemeinen Meven und vielen

andern Sumpf- und Wasservögeln, auch Rohrsängern von allen Arten, besonders unzähligen Drosselrohrsängern, die bequemsten Brüteplätze ...“ (J. F. NAUMANN 1823: 608 Fußnote*).

Es gab mithin weder in den Eiern“ noch in der „Naturgeschichte“ einen Versuch zur Abgrenzung, Kennzeichnung und Benennung von Artenbündeln sowie zur sprachlichen oder zur bildlichen Darstellung von deren chorologischen Parametern, also zur Entwicklung einer zoozoologischen Zoogeographie.

Wie oben bereits aufgezeigt, war J. F. NAUMANN das Fehlen von Arten in bestimmten Gebieten, ihr endemisches, diskontinuierliches oder vikariierendes Auftreten, weiter die Möglichkeit des Vorkommens „verirrter“ Vögel in einem Land und damit die Verschiedenheit der Avifaunen auf der Erde durchaus sehr gut bekannt. Man muss daher feststellen, dass J. F. NAUMANN trotz aller Kenntnisse über Faunenunterschiede keinen Versuch zur Aufstellung von Faunengebieten unternommen hat. Er bemühte sich also nicht, Faunenregionen abzugrenzen, zu kennzeichnen, zu benennen und kartographisch darzustellen, mithin eine regionale Zoogeographie zu betreiben.

9.3.4 Kausale Zoogeographie

Inhalte der ökologischen Zoogeographie waren in den hier untersuchten Werken J. F. NAUMANNs sehr umfangreich und detailliert vertreten. Das betraf die Bindung von Zootaxa an Biozyklen, Biochoren und Habitate, weiter ihre Bindung an Faktorenkomplexe wie Nahrung, Gewässer und Gewässerfaktoren, Klima, Gesteine, Boden, Substrate und Pflanzen. Der Einfluss menschlicher Tätigkeiten auf die Vogelarten kam zur Sprache, so bezüglich der sich wandelnden Landnutzung, der Jagd und des Fangs sowie der Anthropochorie.

In den „Eiern“ ist über die Bildung von „Standrevieren“ durch die Vögel berichtet worden, wobei dieses nicht ohne „sehr hartnäckige Kriege“ zwischen den Männchen der gleichen Art abgehe. Habe sich ein Männchen „endlich eingezwängt und seinen Platz behauptet“ könne es sich „nun erst nach einem Weibchen umsehen“; letztlich werde ein „Standrevier“ gewählt (J. F. NAUMANN in NAUMANN & BUHLE 1823: IIIff.). Revierbildung erfolge auch beim „schwarzen Storch“, wobei das „Revier“ „gegen andere seines Gleichen“ „behauptet“ werde; außerdem beanspruche er „einen viel größeren Flächenraum im Umkreise“ als der „weiße Storch“ (s. o. Kap. 9.3.1). Darüber hinaus unterscheide sich der „schwarze Storch“ „vor allem dadurch vom weißen, daß er stets den Menschen fliehet und in dessen Nähe nie seine Wohnung aufschlägt“ (s. o. Kap. 9.3.1). Hier wurden demnach die Bildung von Territorien zur Brut und Jungenaufzucht, die taxonspezifischen Ansprüche an die Flächengröße des Lebensraumes sowie die Kulturflüchter-Kulturfolger-Rolle von Taxa angesprochen, doch versuchte J. F. NAUMANN nicht, alle diese - die Nischenbildung tangierenden - Phänomene genauer zu erfassen und zu verallgemeinern.

Gelegentlich wurde über die beachtliche Populationsdynamik bei manchen Vogelarten berichtet, insbesondere, aber nicht nur, über die von insektenfressenden Taxa (J. F. NAUMANN 1823: 710, 730, 993, 1826: 96). Angesprochen wurde auch die Abhängigkeit der Nachwuchszahlen und damit der Populationsdynamik der Arten von der Witterung zur Brutzeit:

„Bei mehrere Tage anhaltendem, kaltem Regenwetter gehen daher oft viele junge Vögel zu Grunde, und ein naßkalter Maimonat ist gewiß eine mit von den Ursachen, warum es in einem Jahre weit weniger junge Vögel giebt, als in manchen andern.“ (J. F. NAUMANN 1820: 106).

J. F. NAUMANN befasste sich auch in allgemeiner Sicht mit der Nahrung der Vögel. Dabei teilte er diese Tiere in drei Gruppen ein, das jedoch, ohne hier die bereits im Jahre 1603 durch Caspar SCHWENCKFELD (WALLASCHEK 2021a: 6) verwendeten Fachtermini „Carnivora“, „Frugivora“ und „Omnivora“ oder entsprechende andere zu benutzen; allerdings bezeichnete er andernorts die „Wahren Raben“ als „die Allesfressenden (Omnivora)“ (J. F. NAUMANN 1822: 42), kannte also diese Begriffe. J. F. NAUMANN (1820: 88ff.) brachte im Anschluss an das Zitat aussagekräftige Beispiele für die einzelnen Ernährungsweisen:

„Ich komme jetzt zur Nahrung der Vögel, wovon sich aber im Allgemeinen wenig sagen läßt, weil fast jeder seine eigenthümlichen Nahrungsmittel, wenigstens seine Lieblingsspeisen hat. Manche nähren sich aus dem Thierreich, andere aus dem Pflanzenreich, und wieder andere aus beiden zugleich.“ (J. F. NAUMANN 1820: 88).

Die Mannigfaltigkeit der Räuber-Beute-Beziehungen und Parasit-Wirt-Beziehungen wurde durch J. F. NAUMANN in der „Naturgeschichte“ angedeutet, dann in den Texten zu den einzelnen Arten jeweils durch taxonspezifische Beispiele belegt:

„Unter den Säugthieren sind Wölfe, Füchse, Luchse, Katzen, Marder, Iltisse, große und kleine Wiesel die ärgsten Feinde der Vögel; aber auch Ratten, Mäuse und Igel zerstören viel Bruten. Unter den Vögeln selbst giebt es solche die sich vom Fleische und Blute der andern, ihren Eiern und Jungen nähren; dies sind vorzüglich die Raubvögel. Auch unter den deutschen Amphibien sind Vogelfeinde; denn die Ringelnatter verschlingt Eier und junge Vögel, selbst der große grüne Wasserfrosch würgt junge Wasservögel hinunter, und unter den Fischen thut dies auch der Wels. – Gewöhnlich werden die innern und äußern Schmarotzer der Vögel ebenfalls zu ihren Feinden gerechnet, ob sie gleich in der Regel das Wohlbefinden derselben wenig oder gar nicht stören. Die innern Schmarotzer sind Eingeweidewürmer ... Die äußern Schmarotzer der Vögel aber sind theils achtfüßige Milben (also Arachniden nach der neuern Thierclassification) ... theils sind es sechsfüßige, wahre Insekten, die, außer den, noch bei Vögeln vorkommenden Flöhen und Zäken (Hippobosca) ehemals alle zu den Thierläusen (Pediculus) gezählt, ... allein ... in die Gattung der Federlinge (Philopterus) und in die der Haftpfüße (Liotheum) getrennt werden müssen.“ (J. F. NAUMANN 1820: 129f.).

Bei der Darstellung des „Nutzens“ der Vögel brachte J. F. NAUMANN einen „Haushalt der Natur“ und ein „Gleichgewicht in der Natur“ zur Sprache, welche auch durch die Vögel erhalten werden würden. Zwar wurde ersichtlich, dass er „Haushalt“ und „Gleichgewicht der Natur“ als Produkte des Schöpfers betrachtete, worin die Lebewesen ihre zweckmäßige Rolle zu spielen hätten. Doch ließ er Zweifel an dieser Vorstellung erkennen, weil sich ein Sinn der unbegrenzten Vermehrung der Insekten eben doch nicht so einfach über Gottes Willen erschließen ließ:

„Der Nutzen, welchen die Vögel in der Haushaltung der Natur leisten, und den sie ausschließend dem Menschen gewähren, ist groß und sehr mannichfaltig. Sie helfen zur Erhaltung eines gewissen Gleichgewichts in der Natur beitragen, indem sie sich von Geschöpfen nähren, deren allzugroße Vermehrung andern lästig und schädlich werden würde, die darum vielleicht so häufig und zum Theil bloß für sie geschaffen zu seyn scheinen. Die insektenfressenden Vögel vertilgen eine sehr große Anzahl von schädlichen Insekten, die ohne dies Verminderungsmittel bald so hoch steigen würde, daß dadurch manchen andern Geschöpfen und Naturerzeugnissen der Untergang bereitet werden würde. ... Es wird uns freilich schwer zu entscheiden, ob der Schöpfer darum die unendlich große Vermehrung vieler Insekten anordnete, um die Vögel damit füttern zu können, oder ob diese dazu geschaffen sind, der übergroßen Vermehrung der Insekten Schranken zu setzen.“ (J. F. NAUMANN 1820: 138f.).

Die Schäden an der Vogelwelt und an den kindlichen Sammlern selbst durch unsachgerechtes, übermäßiges Sammeln von Vogeleiern müssen damals so beträchtlich gewesen sein, dass sich J. F. NAUMANN in der „Taxidermie“ veranlasst sah, dagegen Stellung zu nehmen. Möglicherweise erschien die Alternative, die er anbot, aus seinerzeitiger Sicht als akzeptabel. Sie verlagerte die Lasten aber letztlich nur auf einen anderen Teil der lebenden Natur, ohne Aussicht auf eine Lösung des Problems des falsch orientierten Sammelns von Naturobjekten:

„Eine Eiersammlung, wie sie oft die Schulknaben haben, wo es nur darauf angesehen ist, recht viele und recht bunte zu besitzen, ohne zu wissen, von welchen Vögeln u. s. w., ist eine schädliche Spielerei, und sollte billig von Eltern und Lehrern streng untersagt werden; denn es werden dadurch nicht nur eine unsägliche Menge Bruten zerstört, und die Zahl der nutzbaren Vögel gar sehr vermindert, sondern oft stürzt selbst der fleißige Nestervisitor vom Baume und fällt sich zum Krüppel, ohne daß die Eltern die wahre Ursache seiner nachherigen Unbäßlichkeit ... erfahren. Man sollte die Knaben auf die Schmetterlingsjagd verweisen; hier wären sie nicht so leicht einer Gefahr ausgesetzt.“ (J. F. NAUMANN 1815: 98, 1848: 117).

Andererseits hielt es J. F. NAUMANN in der „Taxidermie“ wohl nicht für falsch, wenn auch moralisch fragwürdig, für eine ordentliche Vogelsammlung ggf. auch die Eltern vom Nest zu fangen oder zu schießen, um die Artzugehörigkeit der Eier sicher ermitteln zu können. Man muss hier wohl einräumen, dass andere Mittel, um diese Erkenntnisse mit der nötigen fachlichen Sicherheit zu erlangen, seinerzeit nur eingeschränkt verfügbar gewesen sind, der retrospektive Zeigefinger hier eher am falschen Platz ist. Immerhin zeigt sich, dass nicht nur Knaben, sondern offenbar auch nicht wenige Erwachsene den Anspruch hatten, eine Eiersammlung zu besitzen, daran fachlich scheiterten, aber der Vogelwelt großen Schaden zufügten:

„Es ist nichts Erbärmlicheres, als eine Sammlung ohne Ordnung und ohne Namen der in sich enthaltenen Stücke; sie wird dadurch ganz nutzlos. Will man nun aber eine Eiersammlung anlegen und dabei sicher gehen, so muß man sich erst Kenntniß von den Vögeln zu verschaffen suchen, und dann

die Nester der Vögel selbst aufsuchen. ... Findet man ein unbekanntes Nest, so stelle man sich vorsichtig auf die Lauer, und gebe sich Mühe, den Vogel, dem es gehört, zu erkennen. ... Am sichersten geht freilich derjenige, der grausam genug sein kann und Geschicklichkeit besitzt, den alten Vogel über dem Neste zu fangen oder zu schießen. Da nun aber wenig Sammler mit den dazu erforderlichen Kenntnissen versehen sind, so finden wir auch nur höchst selten eine Eiersammlung, auf deren Authentizität wir uns verlassen können, und die mehesten sind nur als ein buntes Spielwerk zu betrachten.“ (J. F. NAUMANN 1815: 98f., 1848: 117f.).

In Kap. 9.3.1 wurde bereits darauf hingewiesen, dass sich J. F. NAUMANN beim Umgang mit den Vögeln fast allein an deren „Nutzen“ oder „Schaden“ orientierte, also auch nur unter dem Aspekt der Nützlichkeit für die Schonung von Vögeln eintrat. Doch wies er gelegentlich auch auf Tabu-artige informelle Gebräuche zum Schutz einzelner Arten hin. So würden „viele Landleute“ „das Töden der Schwalben“ für „ruchlos und sündlich“ halten (J. F. NAUMANN 1833: 72). Auch der „Weiße Storch erfreue sich“ „des Schutzes fast aller Nationen“ (J. F. NAUMANN 1838: 251f.). Für die „Brandente“ würde man auf manchen Nordseeinseln künstliche Nisthöhlen bauen, allerdings nicht zuletzt, um Eier und Dunen zu gewinnen, doch Sorge man dafür, dass nicht zu viele Eier entnommen würden, damit genügend Nachwuchs entstehe (J. F. NAUMANN 1842: 556ff.).

Historisch-zoogeographische Momente schienen in den hier durchgesehenen Werken J. F. NAUMANNs außer bei den zahlreichen Betrachtungen über Schaden oder Nutzen von Vögeln auch bei Mitteilungen über für ihn wichtige Fänge, Abschüsse oder Sichtungen von Vogelarten, über nur vereinzelt oder zeitweise gesehene oder brütende Taxa und vor allem bei den Berichten über die Extension oder die Regression von Taxa auf.

Insgesamt enthielten die hier durchgesehenen Werke J. F. NAUMANNs eine beträchtliche Menge an zoogeographischem Wissen. Das betraf vor allem Inhalte der faunistischen, chorologischen und ökologischen Zoogeographie. Die vier anderen Richtungen der Zoogeographie waren mit deutlich weniger Inhalten vertreten. Es mangelte den Werken J. F. NAUMANNs hauptsächlich an theoretisch-zoogeographischen Ansätzen. Das entspricht ganz dem Charakter der mittelalterlich-frühneuzeitlichen Epoche der Zoogeographie. Mit dem großen Umfang und der hohen Güte der ökologisch-zoogeographischen, teils auch der faunistisch- und chorologisch-zoogeographischen Kenntnisse stand er jedoch noch deutlich stärker als sein Vater am Übergang zur klassischen Zoogeographie. Die Leser konnten aus seinen Werken sehr viel über das Vorkommen und über die Lebensweise der behandelten Taxa lernen.

ZIMMERMANN (1777, 1778, 1780, 1783, 1783b) wurde durch J. F. NAUMANN nicht zitiert, was wohl vor allem daran lag, dass dieser sich in den hier untersuchten Werken eben nur mit den Vögeln befasst hat. Doch lässt die nicht seltene Verwendung der in der Literatur damals schon üblichen Termini „Verbreitung“ und „Ausbreitung“ darauf schließen, dass zoogeographisches Wissen aus ZIMMERMANNs Werken tief in den Alltag der Naturforscher vorgedrungen und also allenthalben präsent war, ohne dass das dem jeweiligen Forscher bewusst gewesen sein musste.

10 Allgemeine Aspekte

In den in diesem Heft untersuchten Naturgeschichtswerken von BESEKE, SIEMSEN, JACQUIN, KALUZA, WEIGEL, MEYER & WOLF, J. A. NAUMANN und J. F. NAUMANN fanden sich Inhalte aller Teilgebiete der Zoogeographie. Es dominierten Inhalte der faunistischen, chorologischen und ökologischen Zoogeographie, die der anderen Richtungen traten mehr oder weniger deutlich zurück. Für die Anfertigung dieser Werke betrieben BESEKE, SIEMSEN und JACQUIN vor allem Quellen-, weniger Faunenexploration, hingegen KALUZA, WEIGEL, MEYER & WOLF, J. A. NAUMANN und J. F. NAUMANN überwiegend Faunen-, weniger Quellenexploration, alle aber Datensicherung. In allen diesen Werken wurden mehr oder weniger umfangreich Probleme der Systematik und Taxonomie angesprochen. Beim Umgang mit Haustieren fanden sich beachtliche Unterschiede von Werk zu Werk. So hat WEIGEL die Haustiere in das System der Tiere eingeordnet und behandelt, KALUZA die Haustiere eingeordnet, aber nicht ausführlich abgehandelt, haben BESEKE, JACQUIN, MEYER & WOLF, J. A. NAUMANN und J. F. NAUMANN nur wildlebende Taxa behandelt, aber ggf. deren Stammelternschaft für Haustiere erwähnt und Vergleiche zwischen den Wild- und den Haustieren gezogen, und hat SIEMSEN die Haustiere in einem separaten Anhang abgehandelt.

In den Werken von BESEKE, SIEMSEN, WEIGEL und J. A. NAUMANN fehlten entweder teilweise Fundortangaben oder sie waren recht ungenau, hingegen gab es in den Werken von JACQUIN, KALUZA, MEYER & WOLF und J. F. NAUMANN für die meisten oder sämtliche Taxa konkrete Fundortangaben. In den Büchern von BESEKE, SIEMSEN, JACQUIN, KALUZA und WEIGEL fanden sich keine oder nur einzelne Fundzeitangaben. In den Büchern von MEYER & WOLF, J. A. NAUMANN und J. F. NAUMANN gab es zwar bei weitem nicht für alle Taxa Fundzeitangaben, doch aber für einen höheren Anteil der Taxa als bei den vorhergehenden Büchern. Folglich konnten in den Werken von BESEKE, SIEMSEN, JACQUIN, KALUZA und WEIGEL keine oder nur einzelne faunistische Daten gefunden werden. In den Werken von MEYER & WOLF, J. A. NAUMANN und J. F. NAUMANN gab es zwar auch bei weitem nicht bei allen Taxa faunistische Datensätze, doch aber bei einem höheren Anteil der Taxa als bei den vorgenannten Werken. Daher könnten aus den Büchern von BESEKE, SIEMSEN, JACQUIN, KALUZA und WEIGEL weder Faunenlisten noch Fundortkataloge extrahiert werden, aus den Werken von MEYER & WOLF, J. A. NAUMANN und J. F. NAUMANN aber immerhin, allerdings nur kurze, unvollständige Faunenlisten und nur wenige Fundortkataloge. Alle Werke würden aber Prä-Faunenlisten und mal wenige, mal etliche Prä-Fundortkataloge hergeben. Es handelte sich damit bei keinem der hier untersuchten Werke um eine Fauna. Vielmehr gehörten sie der lokalen, regionalen oder globalen Naturgeschichte an.

Es kann keinen Zweifel geben, dass die Werke von BESEKE, SIEMSEN, JACQUIN, KALUZA, WEIGEL, MEYER & WOLF, J. A. NAUMANN und J. F. NAUMANN das jeweils zuge dachte Publikum von Kindern und Jugendlichen sowie deren Eltern über Hauslehrer und Schullehrer bis hin zu Naturliebhabern und Akademikern fanden. Sicherlich haben alle diese Bücher, einige mehr, andere weniger, zur Weitergabe auch der zoogeographischen Inhalte an die gebildeteren und zahlungskräftigen Schichten im Volk beigetragen.

Die zoogeographischen Inhalte der Bücher von BESEKE, SIEMSEN, JACQUIN, KALUZA, WEIGEL, MEYER & WOLF, J. A. NAUMANN und J. F. NAUMANN wiesen noch immer die wichtigsten Merkmale der mittelalterlich-frühneuzeitlichen Epoche der Zoogeographie auf (WALLASCHEK 2024e: 31). Daher lassen sich diese Werke, mithin ihre Autoren, zunächst sämtlich dieser Epoche zuordnen. Allerdings zeigten die Bücher von BESEKE, J. A. NAUMANN und J. F. NAUMANN Merkmale, nach denen sie in einem Übergang zur klassischen Epoche der Zoogeographie befindlich gesehen werden können (s. u.). Das weist erneut auf den meist allmählichen Übergang der Naturforscher und ihrer Werke zur klassischen Epoche der Zoogeographie hin (WALLASCHEK 2024e: 31).

In der folgenden Übersicht wurden die Merkmale der mittelalterlich-frühneuzeitlichen Epoche der Zoogeographie aufgeführt und jeweils die Merkmale aus den Werken von BESEKE, J. A. NAUMANN und J. F. NAUMANN angefügt, die ihren, oben erwähnten Übergang zur klassischen Zoogeographie (vgl. WALLASCHEK 2013b: 9ff.) belegen können:

- Zwar wurde schon mit verschiedenen Methoden umfangreich gesammelt, teils bereits unter Nutzung optischer Hilfsmittel determiniert, das Material konserviert und mit Fundort und teils auch, insgesamt aber selten mit Fundzeit gesichert, doch war das primäre Ziel die Schaffung von Produktenlisten, nicht die von Faunenlisten; zwar sprach man von „Faunen“, doch kamen wirkliche Faunen nicht zustande; tatsächlich handelte es sich um Beiträge zur regionalen Naturforschung. – *Übergang zur klassischen Epoche*: außergewöhnlich großer Umfang und teilweise hohe Güte der faunistisch-zoogeographischen Kenntnisse bei J. F. NAUMANN.
- Die chorologischen Parameter Verbreitung, Verteilung, Ausbreitung und Rückzug spielten noch kaum als Worte eine Rolle, schon gar nicht als Begriffe, mithin fehlte noch sowohl ein chorologisch- als auch ein systematisch-zoogeographisches Forschungsprogramm. Doch wurden schon viele chorologische Sachverhalte empirisch erfasst und mit sprachlichen Methoden, jedoch meist ohne Quantifizierung, beschrieben. Bildliche Methoden zur Darstellung chorologischer Sachverhalte fehlten fast komplett. – *Übergang zur klassischen Epoche*: außergewöhnlich großer Umfang und teilweise hohe Güte der chorologisch-zoogeographischen Kenntnisse bei J. F. NAUMANN.
- Trotz einiger empirischer Kenntnisse über endemische und diskontinuierlich verbreitete Arten sowie über Faunenunterschiede kam es in keiner Weise zur Entwicklung eines regional-zoogeographischen Forschungsprogramms.
- Trotz Kenntnissen über das Zusammenleben von Organismen fehlte, wie auch später noch in der klassischen Zoogeographie, ein zooökologisch-zoogeographisches Forschungsprogramm.

- Zwar existierte eine teils breite Kenntnis über die Bindung von Arten an Lebensräume bzw. über den Einfluss von Umweltfaktoren-Komplexen und Einzel-Umweltfaktoren sowie geohistorischer Faktoren auf das Vorkommen von Taxa und wurden für Phänomene Erklärungen erarbeitet, doch geschah das noch rein empirisch fast ohne Versuche tiefer gehender theoretischer Verarbeitung. – *Übergang zur klassischen Epoche*: ungewöhnlich großer Umfang und hohe Güte der ökologisch-zoogeographischen Kenntnisse bei J. A. NAUMANN und J. F. NAUMANN.
- Zoogeographisch relevante Kenntnisse wurden über Inhalte der faunistischen, chorologischen und ökologischen Zoogeographie angehäuft; Inhalte der zooökologischen Zoogeographie waren teils gut vertreten, Inhalte der systematischen, regionalen und historischen Zoogeographie weniger. – *Übergang zur klassischen Epoche*: BESEKE hat die Zoogeographie als neue selbständige Wissenschaft erkannt und anerkannt (wenn auch nicht benannt), die sich, gemäß der seinerzeit eher statischen Auffassung von der lebenden Materie, mit der Verbreitung der Zootaxa beschäftigte; eine bestimmte Verbreitung auf der Erde sei dabei ein natürliches Merkmal aller Zootaxa. Hierin ist also vor allem eine theoretische Leistung zu würdigen, welcher Mühe sich in Bezug auf die Zoogeographie zu dieser Zeit nicht viele Autoren unterzogen haben. Außerdem wurde die Geschichte dieser Wissenschaft angerissen.

SIEMSEN und dessen Co-Autoren, JACQUIN, KALUZA, WEIGEL, MEYER & WOLF, J. A. NAUMANN und J. F. NAUMANN zitierten ZIMMERMANN (1777, 1778, 1780, 1783, 1783b) nicht. Das lag wohl in erster Linie daran, dass sie sich in ihren Werken vor allem mit den „Vögeln“ befasst haben, nicht oder doch deutlich weniger mit den „Quadrupeden“. Darüber hinaus lässt das Fehlen oder der nur schwache Gebrauch solcher, zu dieser Zeit in der Literatur schon üblicherweise verwendeten Termini wie „verbreiten“ und „ausbreiten“ in den Werken von SIEMSEN und dessen Co-Autoren, JACQUIN, KALUZA, WEIGEL, MEYER & WOLF und J. A. NAUMANN darauf schließen, dass diese Naturforscher diese Bücher ZIMMERMANNs nicht oder nicht intensiv genug gelesen haben. Nur J. F. NAUMANN hat insbesondere den Terminus „verbreiten“ nicht selten genutzt. Es ist gut möglich, dass er dann doch ZIMMERMANN selbst oder aber Werke gelesen hat, welche solche Ausdrücke eher gewohnheitsmäßig eingesetzt haben. Das würde bedeuten, dass ZIMMERMANNs Werke in den Alltag der Naturforscher vorgedrungen und, wenn auch nicht allorten, präsent waren, ohne dass das dem jeweiligen Autor bewusst gewesen sein musste.

Unter den in diesem Heft näher untersuchten Naturforschern hat sich allein BESEKE intensiv und vor allem aus theoretischer Sicht mit den Werken ZIMMERMANNs (1777, 1778, 1780, 1783, 1783b) befasst. Unter die „Naturwissenschaften“, welche sich mit der „Kenntniß der ganzen Reihe erschaffener Dinge, besonders der Erde, mit ihren Regionen, und Schichten, mit ihren Bewohnern und Produkten“ befassen würden, ordnete BESEKE auch die „Charten über die Verbreitung des menschlichen Geschlechts, und der vierfüßigen Thiere“ ein, mithin die „Zoologische Weltcharte“ ZIMMERMANNs (1783b). Er würdigte des Weiteren die „Geographische Geschichte“ als Werk mit dem nach seiner Ansicht einzigen seinerzeit bekannten „natürlichen System“, also dem über die Verbreitung der Menschen und Vierfüßer. Auch lobte er ZIMMERMANNs Äußerungen zum Stand des Wissens über die Natur als „goldene Worte“, führte ZIMMERMANN (1777) im „Verzeichnisse der Naturforscher von Aristoteles bis auf das Jahr 1791“ und gab ZIMMERMANNs Schätzungen der Anzahl der Pflanzen und „Vierfüßer“ in der „Geographischen Geschichte“ an (Kap. 2).

Über die Nutzung optischer Hilfsmittel im 17. und 18. Jahrhundert hat WALLASCHEK (2024c: 27ff.) die verfügbaren Kenntnisse aufgelistet. In den Werken von BESEKE, KALUZA und MEYER & WOLF gab es keine Hinweise auf die Kenntnis oder Nutzung optischer Hilfsmittel. Aus den Angaben zu JACQUINs Leben ging hervor, dass er auch optische Untersuchungen durchgeführt hat, nicht aber, ob das an Tieren geschah. WEIGEL und J. A. NAUMANN waren solche Geräte bekannt, letzterer nannte „Vergrößerungsgläser“ und „Ferngläser“. Allerdings ging nicht oder nur teilweise aus ihren Texten hervor, ob sie sie zur Beobachtung oder Bestimmung von Tieren benutzt haben, so hätte J. A. NAUMANN den Vogelzug „mit natürlichen Augen ohne Ferngläser“ angesehen. SIEMSEN berichtete davon, was man „mit bewafneten Auge“ auf oder in Tieren sehen könne und erwähnte an anderer Stelle die Nutzung eines „Suchglases“, allerdings für die Betrachtung von Mineralien. Hingegen hat J. F. NAUMANN klar geäußert, dass er „Loupe“ und „Mikroskop“ für die Untersuchung von Tieren genutzt hat.

Hinzuweisen ist darauf, dass mit J. A. NAUMANNs „Der Vogelsteller oder die Kunst allerley Arten von Vögeln sowohl ohne als auch auf dem Vogelheerd bequem und in Menge zu fangen etc.“ von

1789 ein umfangreiches und detailliertes Werk zur Methodik des Vogelfangs, mit J. F. NAUMANNs „Taxidermie oder die Lehre Thiere aller Klassen am einfachsten und zweckmäßigsten für Kabinette auszustopfen und aufzubewahren praktisch bearbeitet“ aus den Jahren 1815 und 1848 ein ausführliches Werk zur Methodik der Präparation und Konservierung von Tieren, mit BESEKES „Ein Zuruf an die Naturforscher“ von 1786, dem „Versuch einer Geschichte der Hypothesen über die Erzeugung der Thiere wie auch einer Geschichte des Ursprungs der Eintheilung der Naturkörper in drey Reiche“ von 1797 und dem „Versuch einer Geschichte der Naturgeschichte“ von 1802 bemerkenswerte Beiträge zur Geschichte und Theorie der Naturwissenschaften, darunter der Zoogeographie, vorgelegt und hier in die Untersuchung einbezogen worden sind. Methodische Hinweise für die Vogelpräparation gab auch BESEKE (Kap. 2.3), für das Studium der Ornithologie durch Anfänger KALUZA (Kap. 5.3).

Zu den von der Antike über das Mittelalter bis in die frühe Neuzeit hinein angewendeten Mitteln der Individualmarkierung von Tieren, und zwar von Vögeln durch Farbringe, Farbzeichnung und Zehenamputation, von „Fischen“ und „Hirschen“ durch Metallringe und von „Delphinen“ durch die Schwanzamputation (WALLASCHEK 2024e: 16f., 2025a: 48), kamen im vorliegenden Heft die der Jungvögel eines Weißstorch-Brutpaares mittels aber nicht beschriebener „Zeichen an dem Fuß“ (Kap. 7.3), die von Mäusebussarden mittels beschrifteter Kupferringe durch J. A. NAUMANN (Kap. 8.3.2) und J. F. NAUMANN (Kap. 9.3.1) und die Kennzeichnung eines frei fliegenden Stars mit einem „rothen Halsbändchen“ zum Eigentumsnachweis (Kap. 9.3.1).

BESEKE, SIEMSEN, JACQUIN, KALUZA, WEIGEL, MEYER & WOLF äußerten sich in ihren Werken nicht über anthropogeographisch relevante Themen, mit Ausnahme der Tatsache, dass BESEKE die Darstellung der Verbreitung des „menschlichen Geschlechts“ auf „Charten“ begrüßte; sie gehören also zu keiner der Gruppen in WALLASCHEK (2024e: 40f.). Bei J. A. NAUMANN und J. F. NAUMANN fanden sich von kulturellen Vorurteilen, besonders auch religiöser Intoleranz getragene Aussagen über andere Völker, womit beide in die Nähe der Gruppe 4) in WALLASCHEK (2024e: 40f.) rücken, doch beherrschten solche Äußerungen ihre Werke nicht, sondern fanden sich eher am Rande und mögen tagesaktuellen Stimmungen oder Ereignissen entsprungen sein. Dennoch wirft das erneut ein Schlaglicht auf die alte, tiefe und kontinuierliche Verwurzelung des kulturellen und besonders auch des religiösen Chauvinismus in Deutschland.

11 Literatur

Es soll darauf hingewiesen werden, dass die PDF der Hefte der „Fragmente zur Geschichte und Theorie der Zoogeographie“, der „Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie“ sowie der „Abhandlungen zur Geschichte der Zoogeographie“ in die Langzeitarchivierung der Universitäts- und Landesbibliothek Halle (bibliothek.uni-halle.de) einbezogen worden sind, also ggf. auch auf diesem Researchweg eingesehen und heruntergeladen werden können.

- BESEKE, J. M. G. (1786): Ein Zuruf an die Naturforscher. Der Naturforschenden Gesellschaft zu Berlin gewidmet. – Leipzig (Johann Gottfried Müllersche Buchhandlung). 28 S.
- BESEKE, J. M. G. (1792): Beytrag zur Naturgeschichte der Vögel Kurlands mit gemalten Kupfern, nebst einem Anhang über die Augenkapseln der Vögel. – Mitau, Leipzig (Auf Kosten des Verfassers und in Kommission). 92 S.
- BESEKE, J. M. G. (1797): Versuch einer Geschichte der Hypothesen über die Erzeugung der Thiere wie auch einer Geschichte des Ursprungs der Eintheilung der Naturkörper in drey Reiche. – Mitau. 130 S.
- BESEKE, J. M. G. (1802): Versuch einer Geschichte der Naturgeschichte. Erster Theil. Allgemeine Geschichte der Naturgeschichte in dem Zeitraume von der Erschaffung der Welt bis auf das Jahr N. C. G. 1791. - Mitau (Auf Kosten des Verfassers). 154 S.
- CARUS, V. (1875): Johann Melchior Gottlieb Beseke. - In: Allgemeine Deutsche Biographie, 2: 554. - Leipzig (Duncker & Humblot). 798 S.
- DOLEZAL, H. (1974): Joseph Franz Freiherr von Jacquin. - In: Neue Deutsche Biographie, 10: 257. - Berlin (Duncker & Humblot). 784 S.
- HEß, W. (1886a): Johann Andreas Naumann. - In: Allgemeine Deutsche Biographie, 23: 315. - Leipzig (Duncker & Humblot). 804 S.

- HEß, W. (1886b): Johann Friedrich Naumann. - In: Allgemeine Deutsche Biographie, 23: 315-316. - Leipzig (Duncker & Humblot). 804 S.
- HEß, W. (1898): Johann Wolf. - In: Allgemeine Deutsche Biographie, 43: 764-765. - Leipzig (Duncker & Humblot). 795 S.
- HESSISCHE BIOGRAPHIE (2025): Bernhard Meyer. - <https://www.lagis-hessen.de/pnd/117555835> (Stand: 10.2.2025), zuletzt aufgerufen am 28.08.2025.
- JACQUIN, J. F. VON (1784): Beyträge zur Geschichte der Vögel. – Wien (Christian Friederich Wappler). 45 S.
- JAHN, I. (1997): Johann Friedrich Naumann. – In: Neue Deutsche Biographie, 18: 771-772. - Berlin (Duncker & Humblot). 816 S.
- JAHN, I. (2001): Caspar Friedrich Wolff (1734-1794). S. 95-116. – In: I. JAHN & M. SCHMITT (Hrsg.): Darwin & Co. Eine Geschichte der Biologie in Porträts. I. – München (C. H. Beck). 552 S.
- JAHN, I., R. LÖTHER & K. SENGLAUB (unter Mitwirkung von W. HEESE; bearbeitet von L. J. BLACHER, N. BOTNARIUC, V. EISNEROVÁ, A. GAISSINOVITCH, G. HARIG, I. JAHN, R. LÖTHER, R. NABIELEK & K. SENGLAUB) (Hrsg.) (1982): Geschichte der Biologie. Theorien, Methoden, Institutionen, Kurzbiographien. – Jena (Gustav Fischer). 859 S.
- KALUZA, A. (1815): Ornithologia Silesiaca, oder Kurzer Leitfaden zum Gebrauch beim Unterricht über die Schlesischen Vögel, für seine Schüler verfasst. – Breslau. 239 S. + XVIII S.
- KRAUSE, K. E. H. (1892): Adolph Christian Siemssen. - In: Allgemeine Deutsche Biographie, 34: 215. - Leipzig (Duncker & Humblot). 787 S.
- LETZNER, K. (1858): Johann Adam Valentin Weigel. – Zeitschrift für Entomologie des Vereins für schlesische Insektenkunde Breslau 12: 13-15.
- LÖTHER, R. (2009): Darwin und das Alter der Erde. – Verhandlungen zur Geschichte und Theorie der Biologie 14: 215-223.
- MEYER, B. (1815): Kurze Beschreibung der Vögel Liv- und Esthlands. – Nürnberg (Johann Leonhard Schrag). 292 S.
- MEYER, B. & J. WOLF (1810a): Taschenbuch der deutschen Vögelkunde oder kurze Beschreibung aller Vögel Deutschlands. Erster Theil die Landvögel enthaltend. Bearbeitet von Dr. Wolf. – Frankfurt am Main (Friedrich Wilmans). S. 1-310.
- MEYER, B. & J. WOLF (1810b): Taschenbuch der deutschen Vögelkunde oder kurze Beschreibung aller Vögel Deutschlands. Zweiter Theil Sumpf- und Wasservögel enthaltend. Bearbeitet von Dr. Meyer. – Frankfurt am Main (Friedrich Wilmans). S. 311-614.
- NAUMANN, J. A. (1789): Der Vogelsteller oder die Kunst allerley Arten von Vögeln sowohl ohne als auch auf dem Vogelheerd bequem und in Menge zu fangen nebst den dahin gehörigen Kupfern und einer Naturgeschichte der bekannten und neuentdeckten Vögel. – Leipzig (Schwickertscher Verlag). 206 S.
- NAUMANN, J. A. (1791): Der philosophische Bauer, oder Anleitung die Natur durch Beobachtung und Versuche zu erforschen. - Leipzig (Schwickertscher Verlag). 106 S.
- NAUMANN, J. A. (1797): Naturgeschichte der Land- und Wasser-Vögel des nördlichen Deutschlands und angränzender Länder, nach eignen Erfahrungen entworfen, und nach dem Leben gezeichnet. Erster Band. – Köthen (Auf Kosten des Verfassers, und in Kommission bei J. A. Aue). 249 S.
- NAUMANN, J. A. (1799a): Naturgeschichte der Land- und Wasser-Vögel des nördlichen Deutschlands und angränzender Länder, nach eignen Erfahrungen entworfen, und nach dem Leben gezeichnet. Zweiter Band. – Köthen (Auf Kosten des Verfassers, und in Kommission bei J. A. Aue). 106 S.
- NAUMANN, J. A. (1799b): Naturgeschichte der Land- und Wasser-Vögel des nördlichen Deutschlands und angränzender Länder, nach eignen Erfahrungen entworfen, und nach dem Leben gezeichnet. Dritter Band. – Köthen (Auf Kosten des Verfassers, und in Kommission bei J. A. Aue). 475 S.
- NAUMANN, J. A. (1803): Naturgeschichte der Land- und Wasser-Vögel des nördlichen Deutschlands und angränzender Länder, nach eignen Erfahrungen entworfen, und nach dem Leben gezeichnet. Viertes Band. – Köthen (Auf Kosten des Verfassers, und in Kommission bei J. A. Aue). 280 S.

- NAUMANN, J. A. & F. NAUMANN (1804): Naturgeschichte der Land- und Wasser-Vögel des nördlichen Deutschlands und angränzender Länder, nach eignen Erfahrungen entworfen, und nach dem Leben gezeichnet. Nachtrag. Erstes Heft. – Köthen (Auf Kosten des Verfassers, und in Kommission bei J. A. Aue). S. 1-56.
- NAUMANN, J. A. & F. NAUMANN (1805): Naturgeschichte der Land- und Wasser-Vögel des nördlichen Deutschlands und angränzender Länder, nach eignen Erfahrungen entworfen, und nach dem Leben gezeichnet. Nachtrag. Zweites Heft. – Köthen (Auf Kosten des Verfassers, und in Kommission der Aueschen Buchhandlung). S. 57-110.
- NAUMANN, J. F. (1815): Taxidermie oder die Lehre Thiere aller Klassen am einfachsten und zweckmäßigsten für Kabinette auszustopfen und aufzubewahren praktisch bearbeitet. – Halle (Hemmerde und Schwetschke). 180 S.
- NAUMANN, J. F. (1820): Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, nach eigenen Erfahrungen entworfen. Durchaus umgearbeitet, systematisch geordnet, sehr vermehrt, vervollständigt, und mit getreu nach der Natur eigenhändig gezeichneten und gestochenen Abbildungen aller deutschen Vögel, nebst ihren Hauptverschiedenheiten, aufs Neue herausgegeben. Erster Theil. – Leipzig (Gerhard Fleischer). 515 S.
- NAUMANN, J. F. (1822): Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, nach eigenen Erfahrungen entworfen. Etc. Zweiter Theil. – Leipzig (Ernst Fleischer). S. 1-508.
- NAUMANN, J. F. (1823): Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, nach eigenen Erfahrungen entworfen. Etc. Dritter Theil. – Leipzig (Ernst Fleischer). S. 509-996.
- NAUMANN, J. F. (1824): Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, nach eigenen Erfahrungen entworfen. Etc. Viertes Theil. – Leipzig (Ernst Fleischer). 508 S.
- NAUMANN, J. F. (1826): Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, nach eigenen Erfahrungen entworfen. Etc. Fünfter Theil. – Leipzig (Ernst Fleischer). 504 S.
- NAUMANN, J. F. (1833): Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, nach eigenen Erfahrungen entworfen. Etc. Sechster Theil. – Leipzig (Ernst Fleischer). 614 S.
- NAUMANN, J. F. (1834): Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, nach eigenen Erfahrungen entworfen. Etc. Siebenter Theil. – Leipzig (Ernst Fleischer). 554 S.
- NAUMANN, J. F. (1836): Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, nach eigenen Erfahrungen entworfen. Etc. Achter Theil. – Leipzig (Ernst Fleischer). 560 S.
- NAUMANN, J. F. (1838): Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, nach eigenen Erfahrungen entworfen. Etc. Neunter Theil. – Leipzig (Ernst Fleischer). 810 S.
- NAUMANN, J. F. (1840): Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, nach eigenen Erfahrungen entworfen. Etc. Zehnter Theil. – Leipzig (Ernst Fleischer). 633 S.
- NAUMANN, J. F. (1842): Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, nach eigenen Erfahrungen entworfen. Etc. Elfter Theil. – Leipzig (Ernst Fleischer). 771 S.
- NAUMANN, J. F. (1844): Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, nach eigenen Erfahrungen entworfen. Etc. Zwölfter Theil. – Leipzig (Ernst Fleischer). 646 S.
- NAUMANN, J. F. (1848): Taxidermie oder die Lehre Thiere aller Klassen am einfachsten und zweckmäßigsten für Naturaliensammlungen auszustopfen und aufzubewahren, praktisch bearbeitet. – 2. Aufl., Halle (C. A. Schwetschke und Sohn). 218 S.
- NAUMANN, J. F. & C. A. BUHLE (1818): Die Eier der Vögel Deutschlands und der benachbarten Länder in naturgetreuen Abbildungen und Beschreibungen nebst einer tabellarischen Uebersicht der Naturgeschichte der hier vorkommenden Vögel. Erstes Heft. – Halle (Karl August Kümmel). 17 S.
- NAUMANN, J. F. & C. A. BUHLE (1823): Die Eier der Vögel Deutschlands und der benachbarten Länder in naturgetreuen Abbildungen und Beschreibungen nebst einer tabellarischen Uebersicht der Naturgeschichte der hier vorkommenden Vögel. Zweites Heft. – Halle (Karl August Kümmel). 17 S.
- NAUMANN, J. F. & C. A. BUHLE (1826): Die Eier der Vögel Deutschlands und der benachbarten Länder in naturgetreuen Abbildungen und Beschreibungen nebst einer tabellarischen Uebersicht der Naturgeschichte der hier vorkommenden Vögel. Drittes Heft. – Halle (Karl August Kümmel). 17 S.
- NAUMANN, J. F. & C. A. BUHLE (1828a): Die Eier der Vögel Deutschlands und der benachbarten Länder in naturgetreuen Abbildungen und Beschreibungen nebst einer tabellarischen Übersicht der Naturgeschichte der hier vorkommenden Vögel. Viertes Heft. – Halle (Karl August Kümmel). 16 S.

- NAUMANN, J. F. & C. A. BUHLE (1828b): Die Eier der Vögel Deutschlands und der benachbarten Länder in naturgetreuen Abbildungen und Beschreibungen nebst einer tabellarischen Übersicht der Naturgeschichte der hier vorkommenden Vögel. Fünftes Heft. – Halle (Karl August Kümmel). 17 S.
- ÖBL (1963): Augustin Kaluza. – In: Österreichische Akademie der Wissenschaften (Hrsg.): Österreichisches Biographisches Lexikon 3: 206.
- REICHARDT, H. W. (1881): Joseph Franz Freiherr von Jacquin. – In: Allgemeine Deutsche Biographie, 13: 631. – Leipzig (Duncker & Humblot). 796 S.
- SCHWIER, H.-J. (1979): Der entomologische Nachlaß J. F. NAUMANNs im NAUMANN-Museum in Köthen. – Wissenschaftliche Hefte der Pädagogischen Hochschule Köthen H. 1: 93-109.
- SCHWIER, H.-J. (1992a): Der entomologische Nachlaß J. F. NAUMANNs im NAUMANN-Museum in Köthen. – Beiträge zur Beschäftigung mit der Entomologie 1967-1992, Wolfgang-Ratke-Institut Köthen/Anhalt: 5-23.
- SCHWIER, H.-J. (1992b): Über Insektendarstellungen auf J. F. NAUMANN's Vogelkupfern. – Beiträge zur Beschäftigung mit der Entomologie 1967-1992, Wolfgang-Ratke-Institut Köthen/Anhalt: 24-29.
- SIEMSEN, A. C. (1794a): Handbuch zur systematischen Kenntniß der Mecklenburgischen Land- und Wasservögel. – Rostok, Leipzig (Carl Christoph Stillers Buchhandlung). 271 S.
- SIEMSEN, A. C. (1794b): Die Fische Mecklenburgs. Zum Behuf vaterländisch-akademischer Vorlesungen systematisch verzeichnet. – Rostok, Leipzig (Carl Christoph Stillers Buchhandlung). 111 S.
- SIEMSEN, A. C. & G. G. DETHARDING (1794): Systematisches Verzeichniß der Mecklenburgischen Conchylien. – Schwerin (Wilhelm Bärensprung). 40 S.
- SIEMSEN, A. C. & L. P. F. DITMAR (1804): Systematische Uebersicht der Mineralogisch einfachen Mecklenburgischen Fossilien. – Rostock, Leipzig (Stillersche Buchhandlung). 64 S.
- STRESEMANN, E. (1925): Beiträge zu einer Geschichte der deutschen Vogelkunde. – Journal für Ornithologie 73 (4): 594-628.
- STRESEMANN, E. (1951): Die Entwicklung der Ornithologie von Aristoteles bis zur Gegenwart. – Berlin (F. W. Peters). 431 S.
- SUCKOW, G. A. (1800): Anfangsgründe der theoretischen und angewandten Naturgeschichte der Thiere. Zweiten Theiles erste Abtheilung. Von den Vögeln. Landvögel. Erste und zweite Ordnung. Raubvögel und Spechtartige Vögel. – Leipzig (Weidmannische Buchhandlung). S. 1-691.
- WALLASCHEK, M. (2006): Franz Alfred SCHILDER und Maria SCHILDER: Zwei Leben - ein Werk für die Zoologie. – Halle (Saale) (Ampyx Verlag, Dr. A. Stark). 80 S.
- (2007): Buchbesprechung: "Beierkuhnlein, Carl (2007): Biogeographie. Die räumliche Organisation des Lebens in einer sich verändernden Welt. – Stuttgart (Eugen Ulmer). 397 S". – Abh. Ber. Naturk., Magdeburg 30: 274-278.
 - (2008): Ist die Faunistik eine Wissenschaft? – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt 16 (1): 28-34.
 - (2009): Fragmente zur Geschichte und Theorie der Zoogeographie: Die Begriffe Zoogeographie, Arealssystem und Areal. – Halle (Saale). 55 S.
 - (2010a): Fragmente zur Geschichte und Theorie der Zoogeographie: II. Die Begriffe Fauna und Faunistik. – Halle (Saale). 64 S.
 - (2010b): Fragmente zur Geschichte und Theorie der Zoogeographie: III. Die Begriffe Verbreitung und Ausbreitung. – Halle (Saale). 87 S.
 - (2011a): Fragmente zur Geschichte und Theorie der Zoogeographie: IV. Die chorologische Zoogeographie und ihre Anfänge. – Halle (Saale). 68 S.
 - (2011b): Fragmente zur Geschichte und Theorie der Zoogeographie: V. Die chorologische Zoogeographie und ihr Fortgang. – Halle (Saale). 65 S.
 - (2012a): Fragmente zur Geschichte und Theorie der Zoogeographie: VI. Vergleichende Zoogeographie. – Halle (Saale). 55 S.
 - (2012b): Fragmente zur Geschichte und Theorie der Zoogeographie: VII. Die ökologische Zoogeographie. – Halle (Saale). 54 S.
 - (2013a): Fragmente zur Geschichte und Theorie der Zoogeographie: VIII. Die historische Zoogeographie. – Halle (Saale). 58 S.

- (2013b): Fragmente zur Geschichte und Theorie der Zoogeographie: IX. Fazit, Literatur, Glossar, Zoogeographenverzeichnis. - Halle (Saale). 54 S.
- (2014a): Ludwig Karl Schmarda (1819-1908): Leben und Werk. – Halle. 142 S.
- (2014b): Zoogeographische Anmerkungen zu Matthias Glaubrechts Biographie über Alfred Russel Wallace (1823-1913). – Entomologische Nachrichten und Berichte 58 (1-2): 91-94.
- (2015a): Johann Andreas Wagner (1797-1861) und „Die geographische Verbreitung der Säugthiere“. – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 1: 3-24.
- (2015b): Zoogeographie in Handbüchern der Naturgeschichte des 18. und 19. Jahrhunderts. – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 1: 25-61.
- (2015c): Zoogeographie in Handbüchern der Geographie des 18. und 19. Jahrhunderts. – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 2: 3-59.
- (2015d): Johann Friedrich Blumenbach (1752-1840) und die Zoogeographie im „Handbuch der Naturgeschichte“. – Philippia 16 (3): 235-260.
- (2015e): Johann Karl Wilhelm Illiger (1775-1813) als Zoogeograph. – Braunschweiger Naturkundliche Schriften 13: 159-193.
- (2015f): Zoogeographie in Werken Eberhard August Wilhelm von Zimmermanns (1743-1815) außerhalb der „Geographischen Geschichte“ des Menschen, und der vierfüßigen Thiere“. – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 3: 4-51.
- (2015g): Zoogeographische Anmerkungen zu Malte Christian Ebachs „Origins of Biogeography“. – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 3: 52-65.
- (2016a): Karl Julius August Mindings (1808-1850) „Ueber die geographische Vertheilung der Säugethiere“. – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 4: 4-27.
- (2016b): Karl Wilhelm Volz (1796-1857) und die „Beiträge zur Kulturgeschichte. Der Einfluß des Menschen auf die Verbreitung der Hausthiere und der Kulturpflanzen“. – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 4: 28-49.
- (2016c): Zoogeographische Aspekte in Georg Matthias von Martens (1788-1872) „Italien“. – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 4: 50-61.
- (2016d): Zoogeographie in Werken Alexander von Humboldts (1769-1859) unter besonderer Berücksichtigung der wissenschaftlichen Beziehungen zu Eberhard August Wilhelm von Zimmermann (1743-1815). – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 5: 3-54.
- (2016e): Präzisierungen zoogeographischer Aussagen und Berichtigungen. – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 5: 55-56.
- (2016f): Zoogeographie in Werken Carl Ritters (1779-1859) unter besonderer Berücksichtigung der wissenschaftlichen Beziehungen zu Eberhard August Wilhelm von Zimmermann (1743-1815). – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 6: 4-53.
- (2017a): Zoogeographie in Werken Johann Reinhold Forsters (1729-1798) und Johann Georg Adam Forster (1754-1794) unter besonderer Berücksichtigung der wissenschaftlichen Beziehungen zu Eberhard August Wilhelm von Zimmermann (1743-1815). – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 7: 3-53.
- (2017b): Zoogeographie in Werken deutscher Russland-Forscher des 18. Jahrhunderts (D. G. Messerschmidt, G. W. Steller, P. S. Pallas). – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 8: 4-60.
- (2018a): Zoogeographie in Werken deutscher Russland-Forscher des 18. Jahrhunderts. II. (J. G. Gmelin, J. G. Georgi). – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 9: 4-48.
- (2018b): Zoogeographische Anmerkungen zu Schwarz et al.: „Neues zur Gottesanbeterin“. – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 9: 49-53.
- (2018c): Zoogeographie in Werken deutscher Russland-Forscher des 18. Jahrhunderts. III. (S. G. Gmelin, J. A. Gmelin, C. L. Hablitz). – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 10: 4-60.
- (2018d): Zoogeographie in Werken von Immanuel Kant (1724-1804). – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 11: 4-54.
- (2018e): Johann Christian Daniel von Schreber (1739-1810) und die Zoogeographie in „Die Säugthiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen“. – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 12: 4-32.
- (2018f): Johann Samuel Halle (1727-1810) und die Zoogeographie in „Die Naturgeschichte der Thiere in Systematischer Ordnung“. – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 12: 33-58.

- (2019a): Christian Lehmann (1611-1688) und die Zoogeographie in „Historischer Schauplatz derer natürlichen Merckwürdigkeiten in dem Meißnischen Ober-Ertzgebirge“. – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 13: 4-49.
- (2019b): Zoogeographie in Werken von Jacob Theodor Klein (1685-1759). – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 13: 50-60.
- (2019c): Johann Gottfried Herder (1744-1803) und die Zoogeographie in den „Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit“. – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 14: 4-32.
- (2019d): Jakob Benjamin Fischer (1731-1793) und die Zoogeographie im „Versuch einer Naturgeschichte von Livland“. – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 14: 33-54.
- (2019e): Zoogeographie in Werken deutscher Geographen und Statistiker des 18. Jahrhunderts (A. F. Büsching, G. Achenwall, E. D. Hauber, J. Hübner). – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 15: 4-58.
- (2019f): Zoogeographie in Werken deutscher Geographen und Statistiker des 18. Jahrhunderts. II. (J. D. Köhler, J. Hübner d. J., J. P. Süßmilch, J. C. Gatterer). – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 16: 4-66.
- (2020a): Zoogeographie in Werken deutscher Geographen und Statistiker des 18. Jahrhunderts. III. (J. J. Schatz, G. W. Krafft, J. G. Hager, J. Lulofs, L. Mitterpacher). – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 17: 4-62.
- (2020b): Zoogeographie in Werken deutscher Physikotheologen des 18. Jahrhunderts. (H. S. Reimarus, F. C. Lesser). – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 18: 4-63.
- (2020c): Zoogeographie in Werken deutscher Physikotheologen des 18. Jahrhunderts. II. (J. A. Fabricius, J. C. Benemann, F. Hoffmann, J. H. Zorn, P. Ahlwardt, E. L. Rathlef, J. G. O. Richter). – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 19: 5-64.
- (2020d): Zur Entwicklung der klassischen, deutschsprachigen Zoogeographie im 18. und 19. Jahrhundert. – Verhandlungen zur Geschichte und Theorie der Biologie 22: 43-49.
- (2020e): Zoogeographie in Werken deutscher Naturforscher des 18. Jahrhunderts. (M. S. Merian, J. L. Frisch, G. F. Mylius, A. J. Rösel von Rosenhof, C. F. C. Kleemann). – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 20: 4-60.
- (2021a): Zoogeographie in Werken deutscher Naturforscher des 18. Jahrhunderts. II. (C. Schwenckfeld, J. C. Aiting, W. H. von Hohberg, F. A. Pernauer von Perney, H. F. von Göchhausen). – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 21: 4-57.
- (2021b): Zoogeographie in Werken deutscher Naturforscher des 18. Jahrhunderts. III. (C. von Hellwig, P. C. Fabricius, W. H. Kramer, B. S. von Nau, J. A. E. Goeze). – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 22: 4-65.
- (2021c): Zoogeographie in Werken deutscher Naturforscher des 18. Jahrhunderts. IV. (G. Mangolt, L. Baldner, G. A. Mercklin, J. C. Wulff, J. C. Birkholz, N. G. Leske, M. E. Bloch). – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 23: 4-61.
- (2021d): Zoogeographie in Werken deutscher Naturforscher des 18. Jahrhunderts. V. (J. C. Schaeffer, J. D. Denso, K. A. von Bergen, F. H. W. Martini, J. S. Schröter). – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 24: 4-65.
- (2021e): Zoogeographie in Werken deutscher Naturforscher des 18. Jahrhunderts. VI. (J. Kentmann, K. von Meidinger, D. S. Büttner, J. E. Walch, M. Denis & I. Schiffermüller, J. C. Fabricius). – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 25: 4-62.
- (2022a): Zoogeographie in Werken deutscher Naturforscher des 18. Jahrhunderts. VII. (W. F. von Gleichen, genannt Rußworm, J. A. Bergsträßer & H. W. Bergsträßer, J. H. Sulzer, E. J. C. Esper, A. C. Kühn). – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 26: 4-64.
- (2022b): Zoogeographie in Werken deutscher Naturforscher des 18. Jahrhunderts. VIII. (J. A. Scopoli, N. Poda von Neuhaus, F. C. Günther, B. Dietzsch, A. L. Wirsing & B. C. Vogel, G. J. Gladbach, J. K. Füssli). – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 27: 4-63.
- (2022c): Fragmente zur Geschichte und Theorie der Zoogeographie. Supplement: Was ist Zoogeographie? – Halle (Saale). 51 S.
- (2022d): Zoogeographie in Werken deutscher Naturforscher des 18. Jahrhunderts. IX. (F. de Paula von Schrank, J. N. von Laicharding, Hildegard von Bingen; Frauen und Zoogeographie). – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 28: 4-64.

- (2022e): Zoogeographie in Werken deutscher Naturforscher des 18. Jahrhunderts. X. (A. W. Knoch, G. W. F. Panzer, J. Hübner, H. G. Lang, C. F. Vieweg). - Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 29: 4-61.
 - (2023a): Zoogeographie in Werken deutscher Naturforscher des 18. Jahrhunderts. XI. (C. Gesner, J. Carronus & K. Wolf, J. C. Eichhorn, J. F. W. Herbst). - Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 30: 4-65.
 - (2023b): Zoogeographie in Werken deutscher Naturforscher des 18. Jahrhunderts. XII. (M. B. Borkhausen & D. H. Schneider, C. C. Jung, J. D. Preyßler, J. G. Gleditsch). - Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 31: 4-64.
 - (2023c): Zoogeographie in Werken deutscher Naturforscher des 18. Jahrhunderts. XIII. (J. M. Bechstein). - Beitr. Geschichte Zoogeographie 32: 4-63.
 - (2023d): Zoogeographie in Werken deutscher Naturforscher des 18. Jahrhunderts. XIV. (I. K. H. Börner, B. Merrem, F. S. Bock, D. Cranz). - Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 33: 4-63.
 - (2023e): Zum Beitrag von Mitgliedern der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin zur Entwicklung der Zoogeographie. - Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin, Neue Folge. 57: 27-59.
 - (2023f): Zoogeographie in Werken deutscher Naturforscher des 18. Jahrhunderts. XV. (P. Kolb, C. G. A. Oldendorp, C. J. J. Baegert, C. Niebuhr, E. Kaempfer). - Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 34: 4-66.
 - (2023g): Zoogeographie in Werken deutscher Naturforscher des 18. Jahrhunderts. XVI. (A. Olearius, J. A. v. Mandelslo, G. E. Rumpf, J. J. Saar, J. W. Heydt, J. G. Scheffer). - Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 35: 4-65.
 - (2024a): Zoogeographie in Lehrbüchern der Naturlehre und Naturgeschichte des 18. Jahrhunderts. (J. C. Unzer, J. P. Eberhard, J. Beckmann, A. D. Richter, J. J. Ebert, J. D. Titius). - Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 36: 4-64.
 - (2024b): Zoogeographie in Werken der Naturgeschichte des 18. Jahrhunderts. (J. C. Heppe, G. H. Borowski, J. B. Strobl, G. S. Klügel, J. J. N. Spalowsky; Frauen und Zoogeographie Ergänzung). - Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 37: 4-67.
 - (2024c): Fazit, Ausblick, Glossar, Zoogeographenverzeichnis und Bibliographie zur Geschichte der Zoogeographie im deutschsprachigen Raum Mitteleuropas. - Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie 38: 4-88.
 - (2024d): Zum Abschluss der "Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie". - Entomologische Nachrichten und Berichte 68 (2): 191-192.
 - (2024e): Klassische Zoogeographie im deutschsprachigen Raum Mitteleuropas: Quellen, Entstehung, Aufnahme, Wirkung. – Halle (Saale). 72 S.
 - (2025a): Zoogeographie in Werken der Naturgeschichte von der Antike bis ins 19. Jahrhundert. (Aristoteles, Friedrich II., Albertus Magnus, K. von Megenberg, G. E. Fischer, C. P. Funke, G. A. Suckow, J. H. Helmuth, F. J. Bertuch). – Abhandlungen zur Geschichte der Zoogeographie 1: 6-150.
- WEIGEL, J. A. V. (1800a): Geographische, naturhistorische und technologische Beschreibung des souverainen Herzogthums Schlesien. Erster Theil. Das Fürstenthum Schweidnitz. – Berlin (Christian Friedrich Himbürg Buchhandlung). 184 S.
- WEIGEL, J. A. V. (1800b): Geographische, naturhistorische und technologische Beschreibung des souverainen Herzogthums Schlesien. Zweiter Theil. Das Fürstenthum Jauer. – Berlin (Christian Friedrich Himbürg Buchhandlung). 234 S.
- WEIGEL, J. A. V. (1801a): Geographische, naturhistorische und technologische Beschreibung des souverainen Herzogthums Schlesien. Dritter Theil. Die Fürstenthümer Münsterberg und Brieg. – Berlin (Christian Friedrich Himbürg Buchhandlung). 215 S.
- WEIGEL, J. A. V. (1801b): Geographische, naturhistorische und technologische Beschreibung des souverainen Herzogthums Schlesien. Vierter Theil. Die Grafschaft Glatz. – Berlin (Christian Friedrich Himbürg Buchhandlung). 268 S.
- WEIGEL, J. A. V. (1802a): Geographische, naturhistorische und technologische Beschreibung des souverainen Herzogthums Schlesien. Fünfter Theil. Die Fürstenthümer Liegnitz, Wohlau und Glogau. – Berlin (Himbürgische Buchhandlung). 394 S.

- WEIGEL, J. A. V. (1802b): Geographische, naturhistorische und technologische Beschreibung des souverainen Herzogthums Schlesien. Sechster Theil. Die Fürstenthümer Sagan und Breslau. – Berlin (Himburgische Buchhandlung). 215 S.
- WEIGEL, J. A. V. (1803): Geographische, naturhistorische und technologische Beschreibung des souverainen Herzogthums Schlesien. Siebenter Theil. Die Fürstenthümer Oels, Trachenberg, Neiße und Rattibor. – Berlin (Himburgische Buchhandlung). 196 S.
- WEIGEL, J. A. V. (1804): Geographische, naturhistorische und technologische Beschreibung des souverainen Herzogthums Schlesien. Achter Theil. Die Fürstenthümer Pleß, Oppeln, der Leobschützer Kreis und die freie Standesherrschaft Beuthen. – Berlin (Himburgische Buchhandlung). 264 S.
- WEIGEL, J. A. V. (1805): Geographische, naturhistorische und technologische Beschreibung des souverainen Herzogthums Schlesien. Neunter Theil. Die Standesherrschaften Wartenberg, Goschütz, Militsch; die Minderherrschaften Sulau, Neuschloß, Freihahn, Loslau, Oderberg etc. – Berlin (Himburgische Buchhandlung). 215 S.
- WEIGEL, J. A. V. (1806): Geographische, naturhistorische und technologische Beschreibung des souverainen Herzogthums Schlesien. Zehnter Theil. Verzeichniß der bisher entdeckten, in Schlesien lebenden Thiere. – Berlin (Himburgische Buchhandlung). 358 S.
- WIKIPEDIA (2025): Hexenverfolgung. - <https://de.wikipedia.org/wiki/Hexenverfolgung>, zuletzt aufgerufen am 12.11.2025.
- WOLF, J. (1815): Abbildung und Beschreibung der Kreuzotter. – Nürnberg (Riegel- und Wießnersche Buchhandlung). 12 S.
- WURZBACH, C. VON (1863): Augustin Kaluza. - In: C. VON WURZBACH (Hrsg.): Biographisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreich 10: 413-414. – Wien (kaiserlich-königliche Hof- und Staatsdruckerei). 514 S.
- ZIMMERMANN, E. A. W. (1777): Specimen zoologiae geographicae, quadrupedum domicilia et migrationes sistens. – Lugduni [Leiden] (T. Haak). 685 S.
- ZIMMERMANN, E. A. W. (1778): Geographische Geschichte des Menschen, und der allgemein verbreiteten vierfüßigen Thiere, nebst einer hieher gehörigen Zoologischen Weltcharte. Erster Band. – Leipzig (Weygand). 208 S.
- ZIMMERMANN, E. A. W. (1780): Geographische Geschichte des Menschen, und der vierfüßigen Thiere. Zweiter Band. – Leipzig (Weygand). 432 S.
- ZIMMERMANN, E. A. W. (1783): Geographische Geschichte des Menschen, und der allgemein verbreiteten vierfüßigen Thiere, mit einer hiezu gehörigen Zoologischen Weltcharte. Dritter Band. – Leipzig (Weygand). 278 S. und 32 S. und 1 Karte.
- ZIMMERMANN, E. A. W. (1783b): Kurze Erklärung der zoologischen Weltcharte. Ein Anhang zu E. A. W. Zimmermanns Geographische Geschichte des Menschen und der allgemein verbreiteten vierfüßigen Thiere. - Leipzig (Weygand). 32 S.

Anschrift des Verfassers
Dr. Michael Wallaschek
Agnes-Gosche-Straße 43
06120 Halle (Saale)
DrMWallaschek@t-online.de

„Habe Muth, dich deines eigenen Verstandes zu bedienen!“ *Immanuel KANT 1784*