HOCHSCHULE
NEUBRANDENBURG
University of Applied Sciences

Bachelorarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor of Science (B.Sc.)

Handreichung: „Vogelfreundliche Schule“

Ein Leitfaden für Vogelschutzmaßnahmen an Grundschulen

Abb. 1: Symbolbild Kinder + Vögel

(Quelle: https://pixabay.com/de/images/download/children-479692_1920.jpg)

Vorgelegt von: Hannes Brendler

URN-Nr.:	urn:nbn:de:gbv:519-thesis-2025-0209-5
Fachbereich:	Landschaftswissenschaften und Geomatik
Studiengang:	Naturschutz und Landnutzungsplanung
Erstgutachter:	Prof. Dr. Torsten Lipp
Zweitgutachter:	M.Sc. Sebastian Preuß
Abgabedatum:	20.01.2026

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 4

2. Aufbau und Methodik der Abschlussarbeit 5

2.1 Aufbau 5

2.2 Methoden 5

3. Ergebnisse 6

3.1 Vogelschutz in Deutschland und seine Stellung im Naturschutz 6

3.1.1 Ein geschichtlicher Abriss des Vogelschutzes in Deutschland. 7

3.1.2 Vogelschutz mit seiner Bedeutung für den Menschen 10

3.1.3 Aktuelle Situation der heimischen Vogelwelt 11

3.2 Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) 19

3.2.1 Die Bedeutung von Kindern als Zielgruppe für Projekte der Bildung für nachhaltige Entwicklung 21

3.2.2 Aspekte der Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Grundschule in Mecklenburg-Vorpommern mit Fokus auf den Vogelschutz 23

3.2.3 Anforderungen an Grundschulen 25

3.2.4 Ausgewählte BNE-Methoden für Grundschulkinder 27

4. Diskussion 33

4.1 Die Artengruppe der Vögel bietet ideale Voraussetzungen für die Ausbildung eines Umweltbewusstseins bei Menschen. 33

4.2 Wirksamer Vogelschutz ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. 34

4.3 BNE bei Kindern hat größtes Potenzial für die Etablierung eines dauerhaften Umweltbewusstseins in der Gesellschaft 34

4.4 Vogelkunde lässt sich mit nur wenig Mehraufwand in den Grundschulalltag einbauen 35

5. Fazit 36

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Symbolbild Kinder + Vögel 4
Abb. 2: Kreisdiagramm nach den Daten der Roten Liste Deutschland 2020 13
Abb. 3: Kreisdiagramm nach den Daten der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns 2014 . 14
Abb. 4 Die relative Bedeutung verschiedener Bedrohungen für global bedrohte Vogelarten basierend auf dem Anteil der betroffenen Arten. Viele Arten sind von mehr als einer Bedrohung betroffen. 16
Abb. 5: Beobachter-Pass Singvögel des BISA-Projektes. 28
Abb. 6: Symbolbild Memorie..... 28
Abb. 7: Zuordungsspiel nach BISA-Projekt. 28
Abb. 8 digitales Vogelhaus des BISA-Projektes. 29
Abb. 9: Verkabelung des digitalen Vogelhauses..... 29
Abb. 10: NABU-Naturgucker-App. 30
Abb. 11: Schulstunde der Wintervögel an einer Grundschule in Plauen. 30
Abb. 12: Kinder bauen im Rahmen eines Schülerferienprogramms Vogel-Nistkästen. 31
Abb. 13: Kinder einer Grundschulklasse in Hamburg gestalten die Glasfassaden des Schulgebäudes. 31
Abb. 14: Die Materialien des Vogelkoffers und Erlebnisrucksacks des BUND Neubrandenburg. 32

1. Einleitung

Die Naturschutzorganisation Birdlife International stellte 2021 fest, dass nahezu jede fünfte Vogelart in Europa vom Aussterben bedroht oder kurz davor ist (vgl. Bird Life Europe and Asia 2021).

In einer Studie über die Formenkenntnis 15 häufiger Vogelarten an knapp 2000 Schülerinnen und Schülern zeigt sich, dass diese Testgruppe rund ein Drittel der Vogelarten erkennt. Damit hat die Artenkenntnis in den vergangenen zehn Jahren weiter abgenommen. (vgl. Gerl et al. 2018a)

Diese zwei Meldungen gehören zu unserer aktuellen Realität und spielen in dieser Abschlussarbeit beide eine zentrale Rolle. Ich möchte mit meinen Überlegungen einerseits erklären welche Bedeutung der Vogelschutz in Deutschland hat. Andererseits möchte ich mit dem Fokus auf die Grundschulbildung in Mecklenburg-Vorpommern Anforderungen an hilfreiche Methoden der Umweltbildung und Vogelkunde vorstellen.

Kinder im Alter von 6 bis 10 Jahren sind noch besonders motivierbar und aufgeschlossen für Themen aus ihrem unmittelbaren Erlebensumfeld. Allerdings sind sie heutzutage auch oft schon recht geübt im Umgang mit digitalen Anwendungen und häufig leicht beeindruckbar von den Verlockungen der sozialen Medien. Um sie für die drängenden Umwelt- und Klimathemen unserer Zeit zu sensibilisieren und zur Handlungsfähigkeit zu bilden, eignen sich die geleitete Beobachtung und der gezielte Schutz von Vögeln besonders. Denn Vögel sind die Wildtiere, denen Kinder in Deutschland am nächsten kommen und die am erfolgreichsten für sie in ihren nahezu natürlichen Habitaten zu beobachten sind.

Da Kinder in ihren Familien und Peergroups einen Teil ihrer Alltagsthemen einbringen und unmittelbar Einfluss nehmen auf Eltern, Geschwister, Großeltern und Freunde, können sie gute Multiplikatoren darstellen. Das passiert nicht automatisch und von allein, sondern braucht hilfreiche schulische Rahmenbedingungen, aufmerksame Lehrkräfte und anregende Methoden der Umweltbildung.

Dazu gibt es schon erprobte Ansätze und Methoden. Ich werde in dieser Arbeit besonders geeignete vorstellen und beschreiben.

2. Aufbau und Methodik der Abschlussarbeit

2.1 Aufbau

Im Anschluss an die Einleitung stelle ich nun den Aufbau und die Methodik dieser Arbeit dar und erläutere Ziel und Inhalt.

Im 3. Kapitel erörtere ich ausführlich die Ergebnisse meiner Literaturrecherche. Ich stelle beginnend den Themenkomplex Vogelschutz vor. Dabei umreiße ich die historische Entwicklung der Beziehung von Vogel und Mensch und gehe auf die Anfänge und Entwicklungen des Vogelschutzes ein. Außerdem beleuchte ich die Gründe und Ausmaße der Bedrohung von Vögeln und Instrumente des Vogelschutzes.

Anschließend widme ich mich umfassend dem Thema Umweltbildung an Grundschulen in Mecklenburg-Vorpommern. Warum Kinder im Alter von 6 bis 10 Jahren eine besonders geeignete Zielgruppe sind und wie sie zu Multiplikatoren werden können, erläutere ich ebenso, wie die schulrechtlichen Rahmenbedingungen für Vogelschutz und Umweltbildung an den Grundschulen und die inhaltlichen Anforderungen an Grundschulen. Abschließend stelle ich ausgewählte und erprobte Methoden der Vogelkunde und des Vogelschutzes für Grundschulkinder vor.

Im folgenden 4. Kapitel diskutiere ich dann die Ergebnisse meiner Recherchen. Hier erläutere ich die wichtigsten Kernpunkte, die für gelingenden Vogelschutz an Grundschulen erkennbar sind.

Im abschließenden 5. Kapitel lege ich mein Fazit dar und gebe einen Ausblick auf weitere lohnenswerte Untersuchungsthemen.

2.2 Methoden

Als Methode meiner Abschlussarbeit habe ich die wissenschaftliche Literaturrecherche nach dem Schneeballsystem genutzt. Dabei konnte ich aus mir schon vorliegenden Texten Literaturverweise nutzen, um weitere Informationen zu erhalten bzw. weitere Quellen zu erschließen. Zu manchen Inhalten vor allem aus dem Themenkomplex Schule habe ich beginnend auch die Methode der systematischen Recherche genutzt, um dann weiter im Schneeballsystem zu verfahren (vgl. Brühl 2009).

3. Ergebnisse

3.1 Vogelschutz in Deutschland und seine Stellung im Naturschutz

„Vögel bilden die artenreichste Wirbeltierklasse unserer Breiten und sind in allen Ökosystemen vertreten, von dicht bebauten Innenstädten bis ins Hochgebirge und ans Meer“ (Flade 1994, S.11). Deshalb ist Vogelschutz ein bedeutender Bereich des Naturschutzes, genauer gesagt ein Teilbereich des Artenschutzes. Auf gesetzlicher Ebene wird der Naturschutz als die Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft definiert (vgl. §13 BNatschG). Der Artenschutz findet sich fünf Kapitel weiter ab Paragraf 37 und wird wie folgt definiert:

„Der Artenschutz umfasst

1. den Schutz der Tiere und Pflanzen wild lebender Arten und ihrer Lebensgemeinschaften vor Beeinträchtigungen durch den Menschen und die Gewährleistung ihrer sonstigen Lebensbedingungen,

2. den Schutz der Lebensstätten und Biotope der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten sowie

3. die Wiederansiedlung von Tieren und Pflanzen verdrängter wild lebender Arten in geeigneten Biotopen innerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebiets.“ (§37 BNatschG)

Der Vogelschutz als Teil des Artenschutzes umfasst die theoretische wie praktische Umsetzung von Maßnahmen für den Erhalt und die Verbesserung unserer heimischen Vogelbestände. Ein Blick in die moderne Naturschutzarbeit in Deutschland offenbart die besondere Stellung des Vogelschutzes.

Bleiben wir vorerst bei der gesetzlichen Regelung. Im Bundesnaturschutzgesetz findet sich der Wortlaut „europäische Vogelarten“ als einzige individuell erwähnte Artengruppe wieder. Sämtliche anderen Artengruppen werden unter dem Sammelbegriff „Tier- und Pflanzenarten“ zusammengefasst (vgl. §§ 44 ff BNatschG). Ein weiteres Beispiel für die Sonderstellung der Vögel im modernen Naturschutz ist das europaweite Schutzgebietsnetz Natura2000. Es umfasst 27.000 Schutzgebiete und gilt als eine der größten Errungenschaften der modernen europäischen Naturschutzarbeit. Die Gebiete teilen sich in zwei Gruppen auf: in Gebiete der „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“ von 1992 und zum anderen in Gebiete der „europäischen Vogelschutzrichtlinie“ von 2009 (vgl. BMUKN 2025). Letztere sind also Gebiete deren Schutzgut ausschließlich die europäischen Vogelarten sind.

Damit einher geht eine ähnlich exponierte Stellung der Avifauna in der Forschung oder auch bei der Wahrnehmung von Naturthemen in der Gesellschaft. Für letzteres sprechen zum Beispiel die Ergebnisse der „Stunde der Gartenvögel“ und „Die Stunde der Wintervögel“. Beides sind alljährliche und deutschlandweite Aktionen des Naturschutzbund Deutschland (NABU). Dabei werden alle Interessierten eingeladen, eine Stunde lang alle Vögel zu dokumentieren, die sie sehen und hören können. Im Jahr 2021 haben an der „Stunde der Gartenvögel“ ca. 140.000 und 235.000 Vogelfreunde an der „Stunde der Wintervögel“ teilgenommen (vgl. NABU 2026 a & b).

Um diese Präsenz in unserer heutigen Gesellschaft zu verstehen, lohnt sich ein Blick in die historische Entwicklung des Vogelschutzes.

3.1.1 Ein geschichtlicher Abriss des Vogelschutzes in Deutschland.

Vögel spielen in der gesamten Menschheitsgeschichte eine gut dokumentierte Rolle. Mit der Entwicklung des Menschen entwickelte sich auch die Beziehung von Vögeln und Menschen. So nehmen Vögel in den verschiedenen Epochen die unterschiedlichsten Rollen für den Menschen ein. Von der Nahrungsbeschaffung, Verehrung als heilige Tiere, Legendenbildung, als Helfer für die Jagd, über die Unterhaltung, als Alarmgeber im Bergbau bis hin zu der Funktion als Indikatorarten unserer modernen Naturschutzarbeit.

Konkrete Beispiele für die historische Mensch-Vogel-Beziehung im deutschen Raum sind unter anderem die Beizjagd und der Finkenschlag. Die Ausbildung, Pflege und Jagd von und mit Greifvögeln auf Wild (Beizjagd) hat im deutschen Raum im Frühmittelalter ihre Hochphase. Ihren Ursprung vermuten Wissenschaftler um ca. 1500 v. Christus in Mittelasien. Der älteste bildliche Nachweis lässt sich auf 1300 v. Chr. datieren (vgl. Blaha et al. 2018).

Der Finkenschlag oder auch das Finkenmanöver, ist eine deutsche Tradition, die bis ins Spätmittelalter zurückgeht. Dabei wird der ausdauerndste und schönste Vogelgesang von Buchfinken prämiert. Diese Tradition findet heute nur noch im Harz statt (vgl. Hanke 2024) und gehört seit 2014 zum Bundesweiten Verzeichnis des immateriellen Kulturerbes.

Die vielen Jahrtausende, die Menschen mit der Beobachtung, Interpretation und Nutzung von Vögeln verbringen, fasst sich in dem Fachbegriff der Ornithologie, der Lehre der Vögel, zusammen. Die erste umfassende ornithologischen Quelle im deutschsprachigen Raum wird im 16. Jahrhundert von Conrad Gessner veröffentlicht (vgl. Springer & Kinzelbach 2013).

Zusammen mit den Standardwerken von Bechstein 1800, Brehm 1867 und Naumann 1900 (vgl. Ingensiep 2020), gilt es als die theoretische Basis für die Vogelschutzarbeit in Deutschland.

Der Begriff „Vogelschutz“ wird Mitte des 19. Jahrhunderts erstmals von Constantin Gloger definiert (vgl. Piechocki 2006). Das 19. Jahrhundert ist nicht nur Ursprung des Vogelschutzes. Auch die Wurzeln des Naturschutzes beginnen in diesem Jahrhundert, ausgelöst von verschiedenen parallel ablaufenden hauptsächlich gesellschaftlichen Wechselwirkungen. Mit der industriellen Revolution ab 1815 kommt es zu entscheidenden Veränderungen in der Gesellschaftsstruktur. Die Gesellschaft spaltet sich in das von der Industrialisierung profitierende Bürgertum und die im Massenarmut lebende Arbeiterschaft auf. Gerade das aufstrebende Bürgertum was durch die industrielle Revolution nun mehr Geld und Zeit hat, nutzt diese unter anderem für die Naturbeobachtung. Aus der daraus einhergehenden Faszination für die Natur entwickelt sich bürgerliches Engagement. Eine Möglichkeit der Manifestation dieses Engagements ist die politische Partizipation. Es gründen sich soziale und kulturelle Bürgerbewegungen (vgl. Nottmeyer-Linden 2003). Parallel dazu entwickeln sich ausgehend von der Romantik Gegenströmungen zur industriellen Revolution, die das Ziel verfolgen, die Landschaft zu verschönern und/oder zu erhalten (vgl. Nottmeyer-Linden 2003).

Der Vogelschutz gewinnt ab diesem gesellschaftlichen Umschwung stetig an Kraft. Es bilden sich erste Vereine, die sich ausschließlich auf den Schutz der heimischen Avifauna konzentrieren. Darunter zählt zum Beispiel 1875 die Gründung des „Deutschen Vereins zum Schutz der Vögel“. Dieser gilt als der als deutschlandweit erste Verein für Vogelschutz und nimmt eine Art Vorreiter-Rolle ein. Daraufhin folgen die Gründungen weiterer Vereine wie z.B. im Jahr 1899 der „Bund für Vogelschutz“. Lina Hähnle ist dessen Begründerin und erste Präsidentin (vgl. Piechocki 2006). Aus diesem ökologischen Engagement entwickelt sich später der bundesweit bekannte und flächendeckend organisierte „Naturschutzbund Deutschland“. Als Ergebnis dieser zunehmenden Vereinstätigkeiten entsteht u.a. eine vielfältige Fachliteratur.

In dieser Zeit zeigen sich die unterschiedlichen Vorstellungen des Vogelschutzes unter den Akteuren. „Vogelschutz ist nicht nur eine Liebhaberei, eine aus ethischen und ästhetischen Beweggründen hervorgegangene Passion, also nicht nur aus der Bewunderung für den Gesang der Vögel, aus dem Bestreben nach Verschönerung und Belebung der Natur hervorgegangen – sondern Vogelschutz ist in erster Linie eine volkswirtschaftliche Massnahme, und zwar eine Massnahme von hervorragendster Bedeutung. Aus dem Vogelschutz erwächst uns Menschen ein großer materieller Nutzen.“ (Berlepsch 1904, S.1). Hans Freiherr von Berlepsch, eine bekannte historische Persönlichkeit des Vogelschutzes in Deutschland, spricht in seinem Werk:

„Der gesamte Vogelschutz, seine Begründung und Ausführung“ einen damals sich immer stärker verbreitenden Beweggrund zum Vogelschutz an. Die „Nützlichkeit der Vögel für den Menschen“ gewinnt in der Jahrhundertwende immer mehr an Bedeutung.

1902 wird mit der „Übereinkunft zum Schutz der für die Landwirtschaft nützlichen Vögel“ eine erste international geltende, gesetzlich festgehaltene Maßnahme gefasst (vgl. Nottmeyer-Linden 2003). Bis dato lassen sich in der Geschichte nur einzelne und meist lokal eingeschränkte gesetzliche Versuche finden, deren Ziel der Schutz von Vögeln ist (vgl. Piechoki 2006). Der Vogelschutz und damit einhergehend der Naturschutz, gewinnen über die Jahre immer mehr Mitstreiter und Zugriff in die Politik. Das zeigen weitere für den gesetzlichen Vogelschutz nennenswerte Ereignisse, unter anderem: 1908 das Reichsvogelschutzgesetz, 1935 das Reichsnaturschutzgesetz, 1970 die Erarbeitung der ersten deutschsprachigen Roten Liste der Vögel Deutschlands und 1979 die Vogelschutzrichtlinie der europäischen Gemeinschaft, welche die Basis für die oben genannte „europäische Vogelschutzrichtlinie“ ist. „Viele Grundprinzipien und Instrumente des Naturschutzes wurden im Vogelschutz „erfunden“: Freistätten, Kampagnen, Herausheben der gefährdeten Arten, Artenschutzmassnahmen […]“ (Nottmeyer-Linden 2003, S.94).

Die voranschreitenden Schutzbemühungen auf gesetzlicher Ebene haben jedoch zur Folge, dass sich die allgemeine Bevölkerung immer mehr vom reinen Naturschutzgedanken abwendet. Der Naturschutz steht vor der Herausforderung, die Bevölkerung für sich zu gewinnen. Mit der Jahrtausendwende entstehen neue Versuche, das öffentliche Interesse an dem Naturschutz zu entfachen. Ein Beispiel für diese Versuche ist die 2015 verabschiedete Agenda 30. Diese beinhaltet 17 Ziele für eine globale nachhaltige Entwicklung. Unter den Zielen 14 = Leben unter Wasser und 15 = Leben an Land, finden sich wichtige Ziele der Vogelschutzbemühungen wieder. So zum Beispiel Unterziel 14.2: „Bis 2020 die Meeres- und Küstenökosysteme nachhaltig bewirtschaften und schützen, um unter anderem durch Stärkung ihrer Resilienz erhebliche nachteilige Auswirkungen zu vermeiden, und Maßnahmen zu ihrer Wiederherstellung ergreifen, damit die Meere wieder gesund und produktiv werden.“ oder auch Unterziel 15.5: „Umgehende und bedeutende Maßnahmen ergreifen, um die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume zu verringern, dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende zu setzen und bis 2020 die bedrohten Arten zu schützen und ihr Aussterben zu verhindern.“ (vgl. Destatis 2026 a & b).

3.1.2 Vogelschutz mit seiner Bedeutung für den Menschen

Hier soll noch einmal Freiherr von Berlepsch zitiert werden: „Vogelschutz ist nicht nur eine Liebhaberei, eine aus ethischen und ästhetischen Beweggründen hervorgegangene Passion – also nicht nur aus Bewunderung für den Gesang der Vögel, aus dem Bestreben nach Verschönerung und Belebung der Natur hervorgegangen – sondern Vogelschutz ist in erster Linie eine volkswirtschaftliche Massnahme, und zwar eine Massnahme von hervorragenster Bedeutung.“ (Berlepsch 1904, S.1).

Wie viel davon gilt noch heute? Anhand von zwei Punkten soll kurz erläutert werden, welchen Wert die Avifauna für den Menschen haben kann.

Zum einen gelten Vögel im Naturschutz als Bioindikatoren.

> „Vögel werden als besonders geeignet für die Zustandsbewertung von Lebensräumen angesehen, da ihnen aufgrund ihrer Lebensraumbindung, ihrer Ernährungsstrategien und der Raumnutzung eine hohe Indikatorfunktion zugeschrieben wird und sie eine Vielzahl ökologischer Anspruchstypen reflektieren. Aus diesen Gründen werden sie (verankert in vielen internationalen Übereinkommen und Richtlinien) als prioritäre Beobachtungsobjekte zur Überwachung der nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen und der biologischen Vielfalt herangezogen.“ (Gedeon et al. 2014, S.17).

Die Beobachtung und Deutung des Verhaltens der heimischen Avifauna ist in Europa seit der Antike bekannt. In Griechenland galt die Ornithomantie, also die Zeichendeutung aus den Verhaltensmustern der Vögel, als eine wichtige Fähigkeit mit großer Bedeutung für den Alltag. Eine noch größere Bedeutung hatte diese im antiken Rom, wo die Deutung des Flug- und Fressverhaltens sowie der Rufe und Gesänge der Vögel eine staatliche Aufgabe der Auguren – römische Priester – war (vgl. Ingensiep 2020). Im Verlauf der menschlichen Entwicklung wurde die Ornithomantie von der Ornithologie abgelöst. Die Beobachtung und Interpretation des Verhaltens der Vögel bleibt bestehen, basiert nun aber nicht mehr auf religiösen, sondern wissenschaftlichen Grundsätzen. So befassen sich heutzutage verschiedenen Studien damit, wie die Avifauna als Bioindikator genutzt werden kann, um zum Beispiel Veränderungen in Ökosystemen aufzuzeigen (vgl. Trautmann 2013). Andere Studien untersuchen Vögel, um Umweltverschmutzung in bestimmten Gebieten nachzuweisen (vgl. Dauwe et al. 2003, Ek et al. 2004). Auch im Beispiel der Nationalen Biodiversitätsstrategie werden Daten von avifaunistischen Monitoring-Programmen genutzt, um den Erfolg dieser bewerten zu können (vgl. Trautmann 2013).

Zum anderen können Vögel einen starken Einfluss auf die Psyche des Menschen haben. Hierfür ist besonders der Gesang der Vögel entscheidend. Eine Studie des Max-Planck-Instituts untersuchte den Effekt von Vogelstimmen auf depressive Stimmungslagen, Paranoia und Stressgefühle bei 295 Testpersonen. Es konnte bewiesen werden, dass der Gesang von Vögeln sowohl Depressions- als auch Angst-Gefühle vermindert. Laut den Forschern liegt ein möglicher Grund in der gedanklichen Verknüpfung der Geräusche mit einer intakten Umgebung und einer Senkung der daraus folgenden Ablenkung von psychischen Belastungen (vgl. Stobbe et al. 2022). „Es gibt keine andere Tiergruppe, die den Menschen so eng überall hinbegleitet und ihn durch ihre Anwesenheit so sehr erfreut." (Nottmeyer-Linden 2003, S.94)

3.1.3 Aktuelle Situation der heimischen Vogelwelt

Die Relevanz von Vögeln in der Naturschutzarbeit ist im letzten Kapitel deutlich geworden. Die nächsten Kapitel beschäftigen sich mit der aktuellen Situation, in der sich der Vogelschutz befindet. Dabei wird auf aktuelle Bestandszahlen und Trends der heimischen Vogelpopulationen eingegangen, welche Gefährdungsursachen auf diese einwirken und wie in Deutschland und in Mecklenburg-Vorpommern damit umgegangen wird.

Bestandszahlen und Trends für Brutvogelarten in Deutschland

Die Ornithologie gilt weltweit als eine der erforschtesten Bereiche der Zoologie. Grund dafür ist die frühzeitliche Bindung des Menschen an die Vögel. Der fortschrittlichen Entwicklung weltweiter Vogelschutz-Bemühungen ist es zu verdanken, dass der Naturschutz heute auf ein enormes Spektrum an Daten zum Thema Vogelschutz zurückgreifen kann. Dieses Kapitel beschäftigt sich deswegen mit drei Publikationen, die einen relevanten Beitrag zum Vogelschutz für den deutschsprachigen Raum leisten.

Die erste Publikation ist der „Atlas deutscher Brutvogelarten" (ADEBAR), veröffentlicht im Jahr 2014. Herausgeber sind der Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) und die Stiftung Vogelmonitoring Deutschland. Das Ziel des Projektes war die Erfassung sämtlicher Brutvogelarten in Deutschland im Zeitraum von 2005 - 2009 und die Zusammenfassung der Daten in einem Bericht. Die ersten Ideen entstanden bereits sieben Jahre vorher:

> „1998 beschlossen der Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) und der deutsche Rat für Vogelschutz (DRV) zusammen mit der Länderarbeitsgemeinschaft der

> Vogelschutzwarten (LAG – VSW) für einen neuen „Atlas deutscher Brutvogelarten“ (ADEBAR), dass die Erfassung aller Brutvogelarten nach bundesweit einheitlicher, streng standardisierter, halb quantitativer Kartiermethode vorsah.“ (Gedeon et al. 2014 S.17).

Somit stecken in der Veröffentlichung 16 Jahre von dem Beginn der Vorbereitung bis hin zur Publikation der Ergebnisse. Diese Dokumentation gilt damit als eine der umfassendsten Arbeiten im gesamtdeutschen Raum zum Thema Ornithologie. In den 5 Jahren Kartierung wurden insgesamt 280 brütende Vogelarten mit insgesamt 70 – 100 Millionen Brutpaaren erfasst. Dabei konnten bei verschiedenen Arten neue Daten für einen sicheren Brutstatus oder die Erweiterung bzw. räumliche Änderung von Brutgebieten in Deutschland ermittelt werden. Für das norddeutsche Tiefland weisen nach den Ergebnissen besonders gewässerreiche Landschaften eine hohe Artenvielfalt bei der Avifauna auf. Genannt werden unter anderem die Täler von Peene und Trebel sowie die Mecklenburger Seenplatte (vgl. Gedeon et al. 2014). Seit März 2025 laufen die Kartierungen für die zweite Version des „Atlas deutscher Brutvogelarten“. ADEBAR 2 soll laut dem Dachverband Deutscher Avifaunisten auf die erste Projektarbeit aufbauen und Daten liefern, wie sich die Brutbestände der heimischen Avifauna in den letzten 15 Jahren verändert haben. Auch sollen die möglichen Gründe dafür erforscht und beschrieben werden (vgl. DDA 2026). Da diese Erfassung erst 2025 begonnen hat, sind allgemein gültige Daten noch nicht beschrieben worden und können deswegen in dieser Arbeit nicht betrachtet werden.

Die zweite Publikation stellt die „Rote Liste der Brutvögel für Deutschland und Mecklenburg-Vorpommern“ dar. Das Konzept einer Liste mit Gefährdungsstatus für verschiedene Organismengruppen geht auf den britischen Ornithologen Sir Peter Markham Scott zurück (vgl. Burton 2003). Die erste Veröffentlichung dieses Konzepts erfolgte 1964 über die International Union for Conservation of Nature (IUCN) und gilt aktuell als die global umfassendste Quelle für den Gefährdungsstatus von Tier-, Pilz- und Pflanzenarten (vgl. IUCN 2026). In Deutschland begann die Arbeit an einer offiziellen Roten Liste für Vogelarten durch den Auftrag an die Deutsche Sektion des Internationalen Rates für Vogelschutz (DS/IRV). Die erste Veröffentlichung einer Liste der in Deutschland „besonders zu schützende Vogelarten“ erfolgte daraufhin 1966 durch Drost und enthielt 27 Vogelarten. 1971 erfolgte die Veröffentlichung der ersten umfassenden deutschsprachigen Rote Liste für die Vögel (West)Deutschlands, erarbeitet von dem DDA in Zusammenarbeit mit dem DS/IRV (vgl. Bauer 2008). Die aktuelle Rote Liste der Brutvögel von Deutschland wurde 2020 in der Fachzeitschrift „Berichte zum Vogelschutz“ veröffentlicht (vgl. Ryslavy et al. 2020). Für Mecklenburg-Vorpommern gilt derzeit die 3.

Fassung „Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns“ herausgegeben 2014 vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt- und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern (vgl. LUNG 2014). Die Rote Liste bezieht alle regelmäßig brütende heimische Vogelarten in ihre Statistik. Ausgenommen aus der Bewertung sind Neozoen und unregelmäßig bis gar nicht brütende Arten. Bei der Bewertung werden die Arten in folgende sieben Kategorien eingestuft:

Kategorie 0 = die Art ist ausgestorben oder verschollen,
Kategorie 1 = die Art ist vom Aussterben bedroht,
Kategorie 2 = die Art ist stark gefährdet,
Kategorie 3 = die Art ist gefährdet,
Kategorie R = die Art hat eine geografische Restriktion und gilt somit als „extrem selten“,
Kategorie V = die Art steht auf der Vorwarnliste und
Kategorie * = die Art gilt als ungefährdet (vgl. LUNG 2014).

In Deutschland wurden 2020 von insgesamt 259 Vogelarten 133 mit einem Gefährdungsstatus versehen. 14 Arten gelten als ausgestorben oder verschollen, 33 sind vom Aussterben bedroht, 18 als stark gefährdet und 24 als gefährdet eingeordnet. 23 Arten sind Arten mit geografischen Restriktionen. 21 Arten stehen auf der Vorwarnliste (siehe Abb. 2). Zusammengefasst lässt sich feststellen, dass circa jede zweite Vogelart in Deutschland als bedroht gilt (vgl. Ryslavy et al. 2020). Für Mecklenburg-Vorpommern sind insgesamt 212 Vogelarten nachgewiesen die 2014

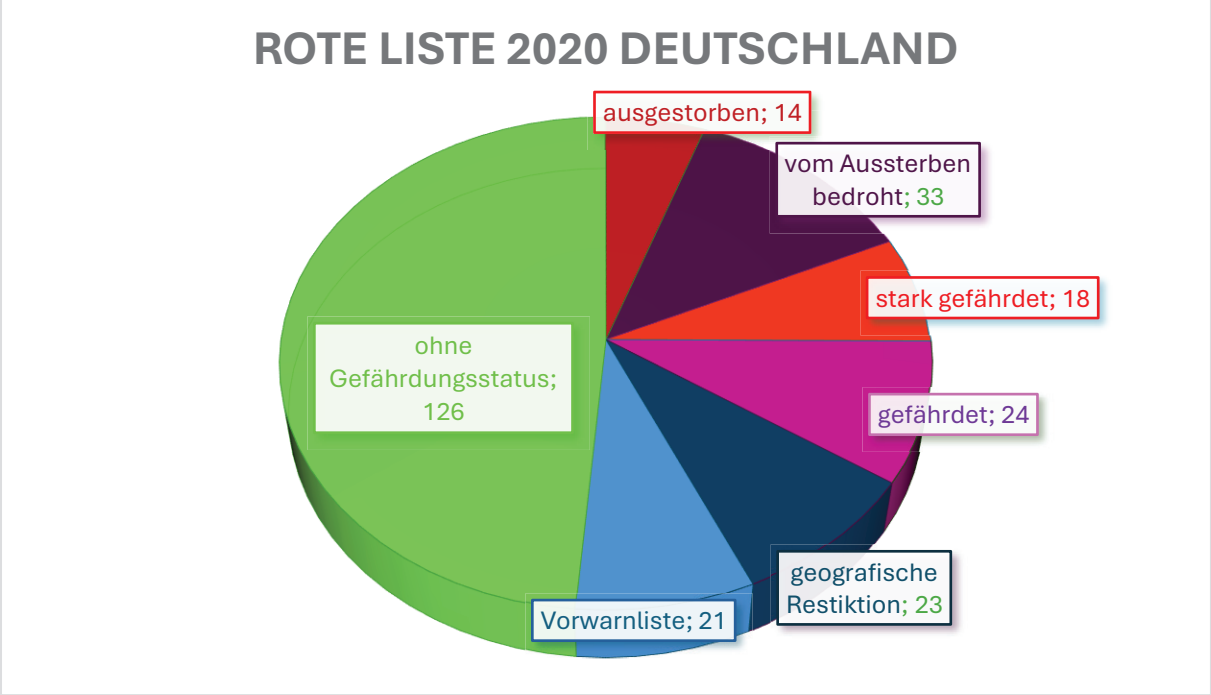


Abb. 2: Kreisdiagramm nach den Daten der Roten Liste Deutschland 2020 (Quelle: eigene Darstellung)

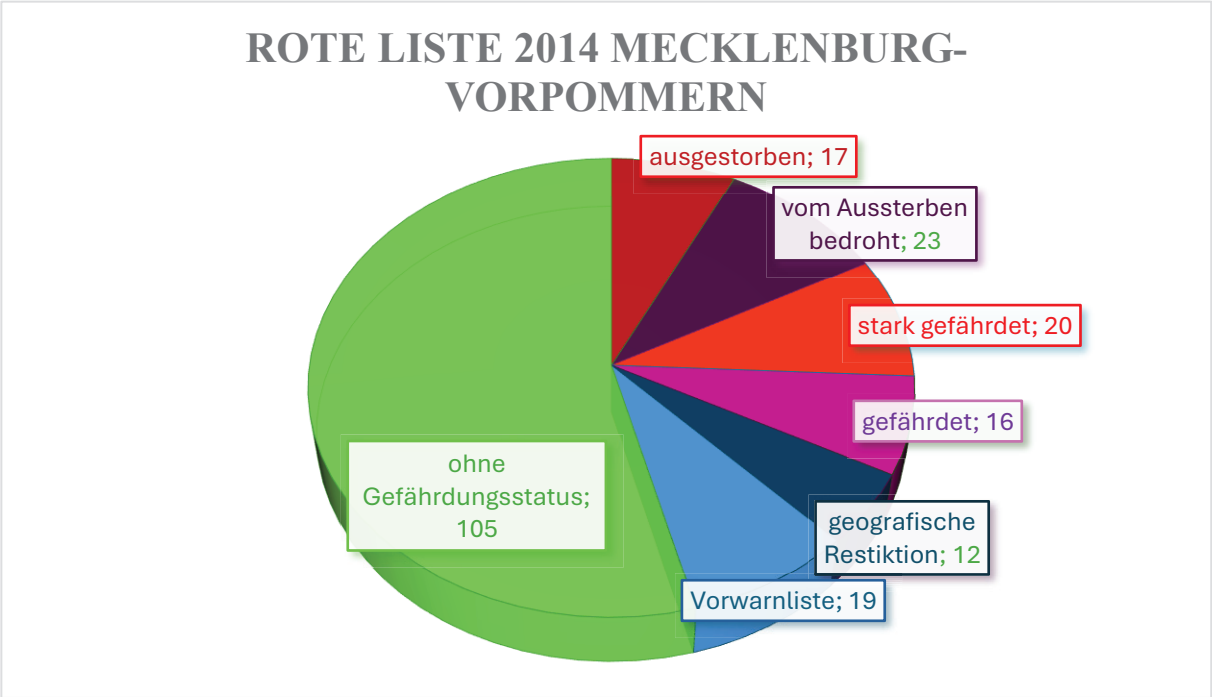


Abb. 3: Kreisdiagramm nach den Daten der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns 2014 (Quelle: eigene Darstellung)

regelmäßig gebrütet haben. Hier liegt ein ähnliches Bild wie bei der bundesweiten Roten Liste vor. 107 Arten wurden mit einem Gefährdungsstatus bewertet und 105 Arten galten als ungefährdet. Von den 107 bedrohten Arten gelten 17 als ausgestorben oder verschollen, 23 als vom Aussterben bedroht, 20 als stark gefährdet, 16 als gefährdet. 12 Arten wurden als „extrem selten" eingestuft und 19 Arten stehen auf der Vorwarnliste (vgl. LUNG 2014) (siehe Abb. 3).

Eine dritte Publikation, die sich mit der Bestandssituation der Avifauna in Deutschland befasst ist „Vögel in Deutschland". Dabei handelt es sich um eine Reihe an Berichten, die die bundesweiten Vogelmonitorings auswertet und Daten zu der Entwicklung unsere heimischen Avifauna liefert. Herausgeber sind der DDA, das Bundesamt für Naturschutz (BfN) und die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) in Kooperation mit der deutschen Ornithologen-Gesellschaft (DOG), dem Deutschen Rat für Vogelschutz (DRV) und dem NABU (vgl. Gerlach et al. 2025). Die neueste Ausgabe wurde 2025 veröffentlicht. Sie befasst sich neben der Bestandssituation unserer heimischen Brutvögel auch mit den Vogelarten, die Deutschland als Rast- und Überwinterungsgebiet nutzen. Deutschland beheimatet nach dem letzten Stand von 2022 insgesamt 304 Brutvogelarten. Davon sind 244 etablierte einheimische Arten, 25 brüten unregelmäßig, 18 Arten zählen als ausgestorben und 17 sind etablierte Neozoen (eingewanderte Arten). Die Bestände dieser 304 Arten weisen zusammenfassend eine leicht positive Tendenz auf. 40 % der heimischen Brutvogelarten haben in dem Zeitraum von 2010 – 2022 eine Bestandszunahme erfahren. Bei 30 % der Arten wurde

eine Bestandsabnahme festgestellt (vgl. Gerlach et al. 2025). Dabei lassen sich einzelne Lebensräume den Trends zuordnen. Während Arten in unseren Wäldern stabile bis eher zunehmende Bestände aufweisen, spitzt sich die Situation der Arten in der Agrarlandschaft weiter zu. So zählen beispielsweise die Arten Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Bekassine (*Gallinago gallinago*) und Rebhuhn (*Perdix perdix*) mit jeweils einem Bestandsverlust von über 60% im Zeitraum von 1998 – 2022 zu den „Sorgenkindern des Vogelschutzes“ (vgl. Gerlach et al. 2025). Im Fall der Vogelarten, die Deutschland als Rast- und Überwinterungsgebiet nutzen, weist die Publikation Deutschland eine wichtige Verantwortungsrolle nach. Überschlagend wird Deutschland jedes Jahr von mehreren 10 Millionen Vogelindividuen als Rast oder Überwinterungsgebiet genutzt, mit einer steigenden Tendenz. Ein möglicher Grund sind die durch den Klimawandel ausgelösten milderen Winter (vgl. Gerlach et al. 2025).

Gefahren und Todesursachen für Vögel

„Vögel bilden die artenreichste Wirbeltierklasse unserer Breiten und sind in allen Ökosystemen (von dicht bebauten Innenstädten bis ins Hochgebirge und ans Meer) vertreten.“ (Flade 1994 S.11). Diese Allgegenwertigkeit der heimischen Vögel hat zur Folge, dass sie vielen verschiedenen Gefährdungs- und Mortalitätsursachen ausgesetzt sind. Eine Übersicht liefert zum Beispiel die Organisation „BirdLife International“ in ihrem Bericht über den Status der weltweiten Vogelbestände von 2024 (siehe Abb. 4). Die Ursachen mit den höchsten negativen Auswirkungen auf Vogelarten lassen sich in folgenden Bereichen verzeichnen:

- Land- und Forstwirtschaft,
- Konkurrenz mit invasiven Spezien,
- Jagd und
- Klimawandel (vgl. Bird Life International 2022).

Allgemein betrachtet ist die Bedrohung der meisten Vogelarten auf den Verlust und/oder die Verkleinerung von günstigem Lebensraum zurückzuführen. Das verursachen intensive Land- und Forstwirtschaft, sowie abiotische Veränderung durch den Klimawandel. Der daraus resultierende Einfluss auf das Brutverhalten hat zur Folge, dass der Bruterfolg im Vergleich zu früheren Jahren abnimmt (vgl. Lachmann 2018). Zu diesen indirekten Bedrohungen kommen ganz unmittelbar bedrohliche bzw. tödliche Gefahren, wie die angesprochene Jagd oder der Prädationsdruck durch invasive Arten (z.B. Hauskatzen). Aber auch der Vogelschlag an Glasfassaden oder die Kollisionsgefahr mit Fahrzeugen oder Windkraftanlagen, welche gerade in Deutschland eine große Popularität aufweisen, stellen existenzielle Bedrohungen dar.

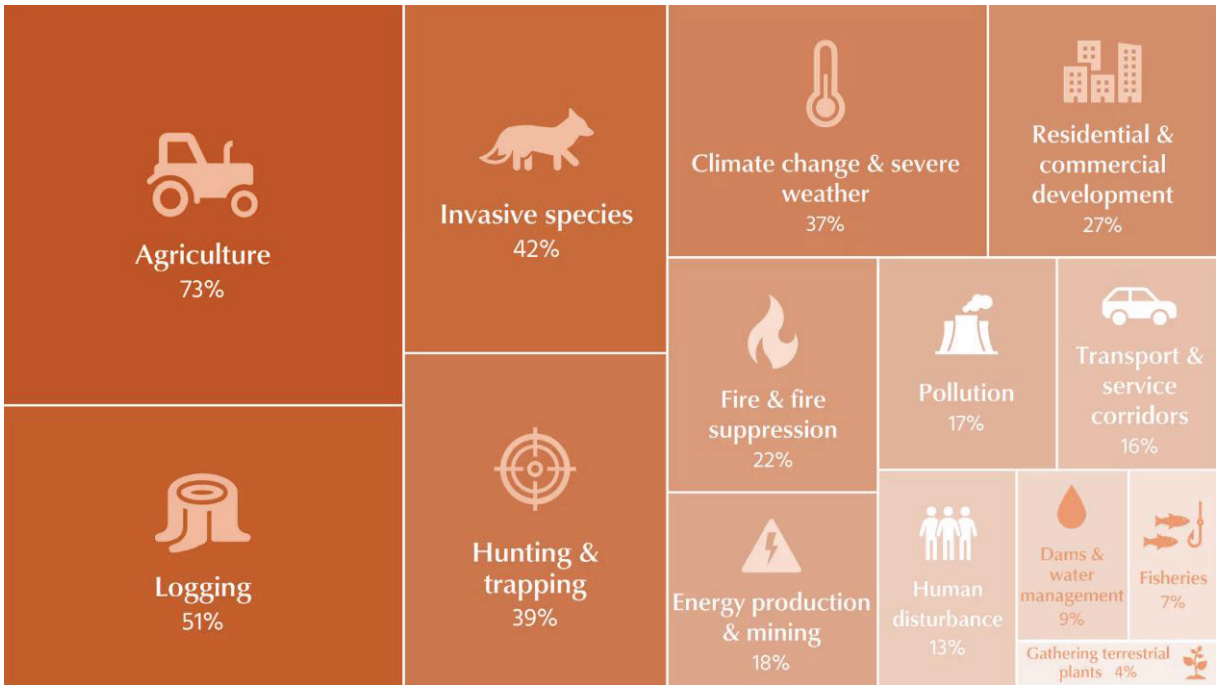


Abb. 4 Die relative Bedeutung verschiedener Bedrohungen für global bedrohte Vogelarten basierend auf dem Anteil der betroffenen Arten. Viele Arten sind von mehr als einer Bedrohung betroffen.
(Quelle: https://datazone.birdlife.org/articles/state-of-the-worlds-birds-2024-annual-update)

Gerade am Beispiel von Vogelschlag an Glasfassaden kann exemplarisch aufgezeigt werden, wie wichtig Vogelschutz ist. Nach Hochrechnungen der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten sterben jedes Jahr 100 Millionen Vögel in Deutschland (vgl. LAG VSW 2017). Das Kollisionsrisiko wird durch verschiedene Faktoren ausgelöst, so zum Beispiel: transparente Konstruktion, Spiegelungen von Vegetation oder freiem Himmel, Beleuchtung (gerade bei Nacht) oder die räumliche Nähe eines Gebäudes zu wichtigen Habitaten. So kann innere und äußere Beleuchtung Vögel anziehen und die transparenten und spiegelnden Glasfassaden suggerieren den Individuen einen normalen Weiterflug ohne Hindernisse (vgl. LAG VSW 2023).

Vogelschutzmaßnahmen

Die Basis für praktische Vogelschutzmaßnahmen ist die theoretische Wissensgrundlage. Aus den vorherigen Kapiteln geht hervor, dass der Vogelschutz in Deutschland auf einer großen Bandbreite an Daten aus verschiedenen Forschungsarbeiten aufbauen kann. Die Ornithologie umfasst ein über mehrere Jahrhunderte aufgebautes und entwickeltes Fachwissen zu unseren heimischen Vogelarten, deren Lebensraum und Brutbiologie, sowie zu Nutzen, Bestandtrends und Gefährdungs-bzw. Todesursachen.

Den gesetzlichen Rahmen bilden verschiedene Gesetze, Richtlinien, Verordnungen und einige andere Vorschriften. So sind nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG) §7, Absatz 2, Punkt 13, alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten als besonders geschützte Arten zu sehen. Eine zweite Regelung, die den Vogelschutz in Deutschland stützt, ist die europäische Vogelschutzrichtlinie, die den Schutz und die Maßnahmen für Vögel, ihre Eier, Nester und Lebensräume (vgl. 09/147/EG) auf europäischer Ebene regelt und als Kontrollwerkzeug für die Ausführung von Schutzmaßnahmen und ihre Wirkung in den einzelnen Ländern dient. Dafür werden folgende Maßnahmen aufgeführt:

„Zur Erhaltung und Wiederherstellung der Lebensstätten und Lebensräume gehören insbesondere folgende Maßnahmen:

a) Einrichtung von Schutzgebieten;

b) Pflege und ökologisch richtige Gestaltung der Lebensräume in und außerhalb von Schutzgebieten;

c) Wiederherstellung zerstörter Lebensstätten;

d) Neuschaffung von Lebensstätten“ (Artikel 3, Punkt 2 09/147/EG).

Zusammen mit den Schutzgebieten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinien (FFH-RL) bilden sie das Schutzgebietsnetz Natura 2000 was im deutschen Raum insgesamt 5242 Schutzgebiete umfasst (vgl. BMUKN 2025). Neben Natura 2000 finden sich noch weitere internationale Übereinkommen, in denen Deutschland als Mitgliedstaat unterschrieben hat und die den Vogelschutz, als ein Ziel internationaler Naturschutzarbeit, aufgreifen. Darunter gehören unter anderem die Ramsar Konvention von 1971 und die Bonner Konvention von 1979 (vgl. Nipkow et al. 2010). Die Ramsar Konvention spezialisiert sich auf die Ausweisung und den Schutz von Feuchtgebieten internationaler Bedeutung, insbesondere für den Schutz von Wasser- und Watvögeln (vgl. Ramsar-Konvention 1971). Die Bonner Konvention von 1979 ist ein Übereinkommen zur Erhaltung der wandernden wildlebenden Tierarten und trägt damit zum Schutz von beispielsweise Zugvögeln bei (vgl. 82/461/EWG).

Um die Ziele, die im gesetzlichen Rahmen festgehalten werden, erreichen und langfristig erhalten zu können, braucht es eine Vielzahl an Maßnahmen und eine Kontrollinstanz. Für eine Veranschaulichung dieser Prozesse soll folgend exemplarisch der Vogelschutz an Glasfassaden dienen. Die Relevanz von Glasfassaden in der Mortalitätsforschung von Vögeln in Deutschland wurde bereits im Kapitel für „Gefährdungs- und Todesursachen“ klargestellt (siehe 3.1.3). Das Problem liegt wie erwähnt in der Durchsicht oder Spiegelung der jeweiligen Fläche. Die Vögel

können im Flug die Glasflächen nicht als Hindernis wahrnehmen und verenden an Wunden durch den Aufprall oder können aufgrund von verletzten Flügeln nicht mehr fliegen und sind Prädatoren hilflos ausgesetzt. Mögliche Maßnahmen beginnen hier bereits in der Planung der Bauvorhaben. So raten der Landesbund für Vogelschutz in Bayern (LBV) und der NABU, in einer Empfehlung zum Umgang mit Vogelschlag an Glasfassaden, eine grundsätzliche Vermeidung von möglichen Gefahrenstellen in der Planung (vgl. Von Lindeiner et al. 2010). Problematisch wird es, wenn sich große Glasflächen bei einem Bauvorhaben nicht vermeiden lassen oder das Bauvorhaben durchgeführt wurde, ohne die Problematik Vogelschlag zu beachten. Lösungsvorschläge finden sich hierbei in der flächendeckenden Markierung von Glasscheiben, so dass Vögel das Hindernis erkennen und ausweichen können und die Durchsicht des Glases für den Menschen bestehen bleibt. Für die Effektivität der Markierungen, gibt es mehrere Studien, die per Flugtunneltests nachweisen welche Markierungen von Vögeln, mit Rücksicht auf die Faktoren: Markierungsgröße, -abstand, -kontrast und -form, gesehen werden können (vgl. Rössler et al. 2022). So konnte zum Beispiel herausgefunden werden, dass im Fall von Punktemarkierungen ein maximaler Abstand von 90 mm zwischen den einzelnen Punkten gegeben sein muss, damit Vögel das Glas als Hindernis sehen. Außerdem wurde nachgewiesen, dass ein maximaler Kontrast gegeben sein muss, um die höchste Effizienz zu erreichen (vgl. Rössler et al. 2022). Die Ergebnisse werden in Berichten veröffentlicht und später als Empfehlung für Bauvorhaben genutzt. Als Kontrolle für die Maßnahme werden in den nachfolgenden Jahren regelmäßige Kartierungen durchgeführt die, im Falle keiner Verbesserung, eine Nacharbeitung der Maßnahmen zur Folge haben kann.

Vogelschutz in der Öffentlichkeit

Es lässt sich mit Gewissheit sagen, dass der Vogelschutz durch seine lange Historie und den frühen Beginn von nicht nur nationalen, sondern auch internationalen Bemühungen im Vergleich zu anderen Artgruppen in den Schutzbemühungen einen stabilen Rahmen vorweisen kann. Die Erfolge zeigen sich anhand von artspezifischen Vogelschutzmaßnahmen, wie am Beispiel von Seeadler, Großtrappe oder Uhu, welche in den letzten Jahren starke Bestandszunahmen verzeichnen konnten (vgl. Gerlach et al. 2025).

Die hohen Zahlen für Vogelmortalität und die mittlerweile dauerhaft schlechte Bestandssituation der Vögel in der Agrarlandschaft zeigen, dass weiterhin Handlungsbedarf besteht. Das gilt besonders für die Räume, wo die Bedürfnisse von Menschen die Lebenssituation der Vögel gefährden können, wie in der offenen Kulturlandschaft oder dem urbanen Raum. Um diese Konflikte zwischen Menschen und dem Vogelschutz zu unterbinden,

braucht es neben den empirische Erkenntnissen das Interesse und Verständnis der Bevölkerung für den notwendigen Schutz der natürlichen Lebensräume. Der stabile gesetzliche Rahmen ist eine wichtige Stütze für den gesamten Naturschutz in Deutschland. Allerdings ist dieser Rahmen für die allgemeine Bevölkerung wenig greifbar bzw. im Alltag oft nicht gültig. Diese Schnittstelle kann eine grundlegende und frühzeitig einsetzende Umweltbildung sein.

3.2 Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

Der Begriff Umweltbildung lässt sich definieren als Bildungsansatz, welcher die Eingriffe des Menschen in den Naturhaushalt und die daraus resultierenden Probleme aufgreift und einen verantwortungsvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen und der Umwelt vermittelt (vgl. Bahr 2013). Ein erster Ansatz der Verankerung von naturschutzfachlichen Themen in der Bildung ist ein Beschluss der „Kultusminister Konferenz“ von 1953 über Naturschutz, Landschaftspflege und Tierschutz. In dieser wird die Implementierung von Naturschutzthemen in bestimmte Schulfächer, wie zum Beispiel Biologie und Geografie, beschlossen (vgl. Bahr 2013). Die Relevanz einer gesamtgesellschaftlichen Umweltbildung steigt in den 70er Jahren rapide an. Grund dafür sind die gehäufte Veröffentlichung und Verbreitung von Forschungsarbeiten zu dem Thema „ökologische Krise und die Auswirkungen in der Zukunft“. Eine prominente Vertretung für diese Publikationen ist die 1972 veröffentlichte amerikanische Studie mit dem Titel „Limits of Growth“, zu Deutsch die „Grenzen des Wachstums“ herausgegeben durch den Club of Rome. In dieser wird die Realität einer ökologischen Krise und ihre Auswirkungen in den nächsten 100 Jahren anhand von Computersimulationen verbildlicht (vgl. Meadows et al. 1973). Die Botschaft der Stude, die in kurzer Zeit Thema öffentlicher Debatten lässt sich wie folgt zusammenfassen: Bei gleichbleibendem Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum ist die maximale Tragfähigkeit unserer ökologischen Systeme in den nächsten hundert Jahren erreicht. Nur mit einem ökologischen, wirtschaftlichen und zukunftsfähigen Gleichgewicht lässt sich diese Entwicklung beeinflussen (vgl. Gräsel 2018). Ein Ergebnis des darauffolgenden gesellschaftlichen Diskurses über die Endlichkeit der natürlichen Ressourcen unserer Erde und die Notwendigkeit eines veränderten Denkens und Handelns war die gesellschaftliche und politische Verankerung der Umweltbildung mit dem Ziel „ […] das Umweltbewusstsein bei der Bevölkerung zu fördern und einen Beitrag zur Bewahrung der Lebensgrundlagen zu leisten.“ (Gräsel 2018 S.1096). Die ursprüngliche Umweltbildung ist, gesellschaftlich betrachtet, eine Reaktion auf öffentlich gewordene und prominent diskutierte Umweltprobleme z.B. gründet sich 1970 die Anti-Atomkraftwerks-

Bewegung als Reaktion auf die ab 1960 in Betrieb genommene ersten Kernreaktoren. Ziel der sich bildenden Initiativen, Organisationen und Bürgerbewegungen ist die Vermeidung oder mindestens die Verminderung möglicher Umweltbelastungen. In Deutschland wird bereits ein Jahr vor der Publikation von „Die Grenzen des Wachstums“ das erste Umweltprogramm der Bundesregierung veröffentlicht. Ziele sind unter anderem ein umweltschonender technischer Fortschritt, der Ausbau für Forschungs- und Entwicklungskapazitäten für den Umweltschutz und die Aufnahme von Themen aus Umweltplanung und Umweltschutz in Bildung und Ausbildung (vgl. Deutscher Bundestag 1971). Auch resultieren daraus 1971 erste Umweltgesetze: zum Beispiel das Fluglärmgesetz, das Abfallbeseitigungsgesetz und das Bundesimmissionsschutzgesetz.

In der geschichtlichen Entwicklung von Bildung und Pädagogik haben sich aufgrund des großen gesellschaftlichen Interesses, Ende des 20 Jahrhunderts verschiedene Konzepte und Strömungen gebildet, die sich unter dem Begriff Umweltbildung sammeln. Eine schnell deutlich werdende Problematik, mit der sich die Umweltbildung konfrontiert sieht, ist das Fehlen eines einheitlichen Ziels. „Verschiedene Strömungen verfolgen unterschiedliche Zielstellungen; das gemeinsame Anliegen wird aus den Augen verloren“ (Gräsel 2018, S.1097). Ein möglicher Lösungsansatz wird auf der Konferenz für Umwelt und Entwicklung gesucht, die 1992 in Rio de Janeiro abgehalten wird. Ausgangslage für diese Konferenz sind die ungerechten Verhältnisse zwischen dem „wohlhabenden hochindustrialisierten Norden und den Entwicklungsländern auf der Südhalbkugel und der angesprochene öffentliche Diskurs über die anstehende ökologische Krise (vgl. de Haan und Harenberg 1999). Das Ergebnis dieser Konferenz ist die Agenda 21. Dieses globale Aktionsprogramm für die nachhaltige und gerechte Entwicklung in den Ländern der Erde ist ein erster Versuch, eine nachhaltige Entwicklung als ein globales Leitbild für staatliches Handeln zu etablieren (vgl. BMU 1992). Für die Umsetzung der Ziele greift die Agenda 21 ein Konzept aus dem „Report of the World Commission on Environment und Development“ der Vereinigten Nationen von 1987 auf. Der Titel dieses Berichts lautet „Our Common Future“ zu Deutsch, „Unsere gemeinsame Zukunft“ ist aber besser bekannt unter dem Namen „Brundtland-Bericht“. Hier wird die Idee einer nachhaltigen Entwicklung auf globaler Ebene benannt und in der Folge der Begriff „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ konzipiert (vgl. de Haan und Harenberg 1999). Das Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung unterscheidet sich von dem der klassischen Umweltbildung darin, dass alle Themenbereiche, die für eine nachhaltige Entwicklung wichtig sind, vernetzt betrachtet werden (vgl. Gräsel 2018). Während die Umweltbildung sich auf fast ausschließlich auf Themen des Umweltschutzes fokussiert, werden im Ansatz der Bildung für nachhaltige

Entwicklung auch ökonomische oder soziale Themen behandelt. Das Ziel dieses Bildungskonzeptes ist, dass Menschen „…mithilfe von Bildungsaktivitäten zur partizipativen Gestaltung einer zukunftsfähigen (Welt-)Gesellschaft befähigt werden sollen, indem sie lernen vorausschauend zu denken, das eigene Handeln zu reflektieren, Perspektivwechsel zu vollziehen, sich zukunftsfähiges Wissen anzueignen und sich an gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen zu beteiligen“ (Artmaier et al. 2021 S. 9). Es ist festzustellen, dass die Bildung für nachhaltige Entwicklung im politischen und gesellschaftlichen Kontext die Umweltbildung als eine modernisierte und großflächige Form in Bildungsansätzen und Rahmenplänen ablöst. So wurde zum Beispiel als Folge der Agenda 21 von den Vereinten Nationen für den Zeitraum von 2005 – 2014 die UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (vgl. DUK 2015) ausgerufen. Über einen Zeitraum von ca. 25 Jahren wurden die Entwicklung und die Einhaltung der Ziele von der Agenda 21 auf globaler Ebene kontrolliert und reflektiert. Dabei musste festgestellt werden, dass der Fortschritt nur sehr langsam voranschritt. Ein internationaler Versuch, die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung konkreter festzuhalten und die Bestrebungen der Länder zu aktivieren, ist die Erschaffung der 17 „Sustainable Development Goals“ (SDG‘s), auf Deutsch „Ziele der nachhaltigen Entwicklung“. Diese wurden auf dem UN-Nachhaltigkeitsgipfel 2015 verabschiedet. Die SDG’s beinhalten Ziele der nachhaltigen Entwicklung in 17 komplexen Bereichen, die für eine nachhaltige Entwicklung wichtig sind. In den Bereichen werden konkrete Unterziele beschrieben. Der Vogelschutz findet sich dabei in den Zielen 14 „Leben unter Wasser“ und 15 „Leben an Land“ wieder. Beide Bereiche beinhalten Unterziele für den Schutz und die Erhaltung unserer Ökosysteme (vgl. Destatis 2026 a & b). Für die Fortschrittskontrolle der Ziele wird unter anderem die Bestandssituation der Vogelwelt als Bioindikator genutzt (siehe 3.1.2).

3.2.1 Die Bedeutung von Kindern als Zielgruppe für Projekte der Bildung für nachhaltige Entwicklung

Zuerst muss die Frage beantwortet werden, wie sich nachhaltige Entwicklung eigentlich definiert. Im Brundtland-Bericht 1987 gilt nachhaltige Entwicklung als Entwicklung, die die Bedürfnisse der aktuellen Bevölkerung zufriedenstellt, ohne dass diese Bedürfnisse zukünftigen Generationen verwehrt bleiben (vgl. United Nations 1987). Nachhaltigkeit wird hier also mit Dauerhaftigkeit beschrieben. Die Vermittlung von Wissen, Erfahrungen und Werten an die jungen Generationen muss somit ein essenzieller Grundstein für eine erfolgreiche nachhaltige Entwicklung sein. Außerdem schreibt die Deutsche UNESCO-Kommission e.V.

(DUK) in einem Diskussionsbeitrag über die Vermittlung von Zukunftsfähigkeit in Kindergärten: „Bildung für nachhaltige Entwicklung muss schon in der frühen Kindheit ansetzen, auch wenn sie über die ganze Lebensspanne hinweg bedeutsam ist“ (DUK 2010, S1).

Die Erkenntnisse der Kindheitsforschung wie z.B. die kognitive Entwicklungstheorie des Psychologen Jean Piaget begründen die Bedeutung der Kindheitsphase für die Erreichung der Ziele von Bildung für nachhaltige Entwicklung. Die Ziele einer gelungenen Entwicklung von Kindern sind Partizipation an den Entscheidungen des Zusammenlebens, ausreichende Gestaltungskompetenzen, Reflektion der eigenen Verantwortung und vorrauschauendes Denken und Handeln. Wie und Wann lassen sich am besten diese Werte und Kompetenzen bei Kindern entwickeln? Die Forschung Piagets ergaben vier Stufen der Entwicklung von „Intelligenz“ im Kindesalter.

- Stufe 1 = die senso-motorische Stufe (0 – 2 Jahre),
- Stufe 2 = die prä-operatorische Stufe (3 – 6 Jahre),
- Stufe 3 = die konkret-operatoriche Stufe (7 – 11 Jahre) und
- Stufe 4 = die formal-operatische Stufe (ab 11 Jahren). (vgl. Garz 2006)

Gerade die prä-operatorische und die konkret-operatorische Stufe bieten die besten Möglichkeiten der Integration von Werten, wie sie die Bildung für nachhaltige Entwicklung unterstützt. In diesen beiden Phasen machen Kinder grundlegende kognitive, aber auch körperliche und soziale Fortschritte die einen Einfluss auf ihre zukünftige Entwicklung haben. In der Frühen Kindheit, zwischen drei und sechs Jahren, erlernen Kinder, nach Piagets Forschungen die Fähigkeit, sich ein Ereignis oder eine Handlung gedanklich vorzustellen (vgl. Schneider & Hasselhorn 2018). So rufen Beobachtungen und Erlebnisse in der Natur bei Kindern oft starke Gefühle und wecken deren Neugier. Wenn Kinder in diesem Alter die Möglichkeit haben, Natur konkret zu entdecken, profitiert oft die ganze Persönlichkeit der Kinder (vgl. Arndt et al. 1987). Durch oft wiederholtes Beobachten verbunden mit praktischem Handeln eignen sie sich vielschichtiges Wissen an und bilden emotionale Beziehungen dazu aus. Darauf aufbauend können Kinder im Verlauf ihrer Entwicklung, in der mittleren bis späten Kindheit von sieben bis elf Jahren, die Beobachtungen und Erkenntnisse sprachlich abstrakter darstellen und sind zu angemessenen Verallgemeinerungen und konkreten Schlussfolgerungen fähig. Es folgt der Erwerb des logischen Denkens, das heißt, sie können mehrere konkrete Aspekte einer Situation gleichzeitig betrachten und lösen (vgl. Kray & Schaefer 2018).

Neben diesen innerpersonalen Entwicklungen haben „Kinder […] eine zentrale Rolle als Multiplikatoren, wenn es darum geht das Denken und die Entscheidungsfindung von

Generationen zu verändern.“ (Vieser 2022). Das sagt Prof. Dr. Melanie Platz in einem Interview der Open Search Foundation (OSF), das auf deren Homepage nachzulesen ist. Sie ist Professorin an der Universität des Saarlandes ist und Co-Autorin der OSF-Fachgruppe Education + Literacy.

3.2.2 Aspekte der Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Grundschule in Mecklenburg-Vorpommern mit Fokus auf den Vogelschutz

Die Verankerung von Naturschutz- und Umweltthemen in der Grundschule ist ein großer Faktor für die Etablierung von umweltbewusstem Handeln in der Gesellschaft. „Schulische Bildung sollte somit einen entscheidenden Anteil an der Entwicklung von Kompetenzen, Werten und Wissen zukünftiger Generationen haben“ (Holst, Brock 2020, S.2)

Dieser Gedanken leitet in Deutschland auf die schulpolitische Ebene seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Mit dem Beschluss der Kultusministerkonferenz 1953 wurde ein Grundstein für die Integration von Naturschutzthemen in die Schulbildung gelegt. 1980 folgte eine bearbeitete Version dieses Beschlusses, in der das Ziel eines umweltbewussten Verhaltens und die Bedeutung der Schule für dieses Ziel verdeutlicht wurde (vgl. KMK 1981). Des Weiteren finden sich in diesem Beschluss unter anderem Ansätze der Verknüpfung der Umweltbildung mit dem Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung: „Insofern ist Umwelterziehung ein fächerübergreifendes Unterrichtsprinzip, das in gleicher Weise den naturwissenschaftlichen wie den gesellschaftlichen Unterrichtsbereich durchdringt.“ (KMK 1981, S.1). Unter dem Begriff der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) hat die Eingliederung von Umwelthemen und die Förderung eines Umweltbewusstseins bundesweit eine hohe politische Relevanz erhalten. Der aktuelle Nationale Aktionsplan „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (NAP BNE) baut auf den grundlegenden Handlungsfeldern vorheriger globaler Aktionsprogramme auf. Dort wird als zweites von fünf Handlungsfeldern die „ganzheitliche Transformation von Lern- und Lehrumgebungen“ genannt (vgl. BMBFSFJ 2026). Die Nachhaltigkeitsprinzipien von BNE sollen folglich in sämtlichen Bildungs- und Ausbildungskontexten verankert werden (vgl. NAP BNE 2017). Neben der Bildungsebene wird auch auf Naturschutzebene die Verankerung von Naturschutz- und Umweltthemen in Schulen als Zielmaßnahme benannt: „Erziehungs-, Bildungs- und Informationsträger klären auf allen Ebenen über die Bedeutung von Natur und Landschaft, über deren Bewirtschaftung und Nutzung sowie über die Aufgaben des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf und wecken das Bewusstsein für einen verantwortungsvollen Umgang mit Natur und Landschaft.“ (§ 2 Absatz 6 BNatschG).

Die Umsetzung dieser Zielstellungen ist seitens der gesetzlichen Regelungen Sache der einzelnen Bundesländer. Es ist darauf hinzuweisen, dass sich diese Arbeit ausschließlich mit der Verankerung von BNE in der Grundschul-Bildung in Mecklenburg-Vorpommern beschäftigt. Im Schulgesetz Mecklenburg-Vorpommerns ist BNE unter schulischen Querschnittsaufgaben benannt (vgl. §5 Absatz 5 SchulG MV). Das bestätigt eine Studie über die strukturelle Verankerung in Schulgesetzen, Lehrplänen und der Lehrerbildung: „In Mecklenburg-Vorpommern wird das Bildungskonzept als besondere bzw. fachübergreifende Bildungs- und Erziehungsaufgabe der Schulen gemeinsam mit anderen übergreifenden Aufgabengebieten angeführt“ (Holst und Brock 2020 S.4). Des Weiteren steht im Schulgesetz Mecklenburg-Vorpommern §3 Punkt 15: „Die Schülerinnen und Schüler sollen in der Schule insbesondere lernen, mit der Natur und Umwelt verantwortungsvoll umzugehen“ (§ 3 Punkt 15 SchulG MV). Konkrete Lehninhalte von Grundschulen in Mecklenburg-Vorpommern finden sich in den aktuellen Rahmenplänen des Ministeriums für Bildung und Kindertagesförderung (MBWK MV). Themen des Vogelschutzes lassen sich als reguläre Unterrichtsthemen in allen Fächern umsetzen. Es bieten sich aber besonders die Fächer Sachunterricht, Deutsch, Musik, Kunst und Werken an. Das Fach Sachunterricht ist dabei von besonderer Bedeutung. Konkrete Lerninhalte mit Bezug auf Natur und Umwelt sind die folgenden:

- Lebenszyklus Pflanze
- Laub- und Nadelbäume, Sträucher
- Lebensraum Wald
- Tiere
- Lebensraum Wasser (vgl. BM MV 2020)

Im nachfolgenden werden die drei Themen: Tiere, Lebensraum Wald und Lebensraum Wasser, auf Inhalte zum Thema Vogel/Vogelschutz überprüft.

Das Thema „Tiere“ soll laut Rahmenplan den Kindern unter anderem die Lebensweise und Bedürfnisse ausgewählter Tierarten, das äußere Erscheinungsbild und das Verständnis einer artgerechten Tierhaltung sowie einen verantwortungsvollen Umgang mit diesen Tieren vermitteln. Die drei Inhalte werden mit verschiedenen Beispielen unterstrichen. Der Zugang zur Avifauna findet in allen drei inhaltlichen Punkten statt wie zum Beispiel: Die Lebensweise von verschiedenen heimischen Vogelarten, ihr Körperbau, die bevorzugte Nahrung und der Lebensraum sowie die Unterschiede zwischen Stand- und Zugvögeln als eine Anpassung an die wechselnden Jahreszeiten. Die Inhalte mit Bezug auf wildlebende Tierarten finden speziell für die Jahrgangsstufen 1 und 2 statt. In den Jahrgangsstufen 3 und 4 werden die Schwerpunkte auf Nutztiere gelegt.

Die Jahrgangsstufen 1 und 2 behandeln das oben erwähnte Thema „Laub- und Nadelbäume, Sträucher“. Darauf baut das Thema „Lebensraum Wald“ in den Jahrgangsstufen 3 und 4 auf. Verbindliche Inhalte hierfür sind: die Bedeutung und der Nutzen des Waldes als Ökosystem für Mensch und Tier, die Unterscheidung der Waldarten, die Anpassung von Pflanzen- und Tierarten an den Lebensraum Wald, die Beschreibung und der Vergleich von ausgewählten Pflanzen- und Tierarten, wechselseitige Beziehungen zwischen Lebewesen im Biotop Wald sowie das Erkennen der Folgen von Umwelteinflüssen auf das Biotop Wald.

Das dritte Thema „Lebensraum Wasser“ behandelt in allen vier Jahrgangsstufen wildlebende Tierarten. Die Lehrinhalte ähneln denen des Themas „Lebensraum Wald“. Die Schüler lernen Tiere und Pflanzenarten des Lebensraum Wassers zu beobachten und zu dokumentieren, deren Anpassungsfähigkeiten an dieses Ökosystem, verschiedene Wechsel-Beziehungen zwischen den Lebewesen in einem Biotop, sowie die Einflüsse von Menschen und dem Klimawandel auf den Lebensraum Wasser zu verstehen und zu benennen (vgl. BM MV 2020).

Außerdem hat Mecklenburg-Vorpommern mit der Verwaltungsvorschrift „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ 2008 die Grundlage geschaffen, dass es speziell zu diesem Thema weitergebildete Lehrkräfte an den Schulen gibt, die dafür ein zusätzliches Stundenkontingent erhalten. Diese werden unterstützt durch regional tätige Beraterinnen und Berater und koordiniert durch das Institut für Qualitätsentwicklung Mecklenburg-Vorpommern (IQ M-V). Eine Landesarbeitsgruppe BNE organisiert außerdem BNE-Jahrestagungen oder Fachtage, Projekte und Fortbildungen (vgl. KMK 2023).

Abschließend zu den Vorgaben des Schulgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern ist es wichtig zu wissen, dass die Klassenstärke einer Grundschulklasse abhängt vom Schulstandort. Es wird unterschieden in Grundschulen an

- Einzelstandorten mit mindestens 20 Kindern,
- Grundschulen an Mehrfachstandorten mit mindestens 40 Kindern und
- Grundschulen im ländlichen Bereich mit mindestens 15 Kindern (§45 Absatz 4 ff. SchulG MV).

3.2.3 Anforderungen an Grundschulen

Die Entwicklung eines verantwortungsvollen Bewusstseins für die Natur und Umwelt steht im Schulgesetz von Mecklenburg-Vorpommern als Lernziel festgeschrieben. Dabei spielen drei Bereiche eine wichtige Rolle. Erstens können Schulhof und Schulgebäude vogelfreundlich gestaltet werden. So können zum Beispiel Glasfassaden großflächig gestaltet werden, um die

Gefahr eines Vogelschlages zu vermindern. Des Weiteren hilft die Anbringung von Futter- und Nistmöglichkeiten lokalen Vogelbeständen. Eine ähnliche Wirkung hat eine fachgerechte Pflege des Baum- und Strauchbestandes. Zweitens bietet der eigentliche Unterricht vielfältige Möglichkeiten für Vogelkunde und Vogelschutz. Der Rahmenplan gibt vor, welche Kompetenzen und verbindlichen Inhalte in Grundschulen gelehrt werden sollen (siehe 3.2.2). Drittens können Kooperationen mit lokalen Fachorganisationen die Lehrkräfte mit Expertise und Ressourcen unterstützen. Das bietet sich vor allem für Arbeitsgemeinschaften und Projekte an.

Die praktische Umsetzung erfolgt durch das pädagogische Personal der Grundschulen. Sie erfüllen die Rolle von verlässlichen Begleitern, die die Kinder zum selbstständigen Lernen motivieren und unterstützen sollen (vgl. Arnold et al. 2016). Für eine Etablierung von Vogelschutzthemen in den Grundschul-Alltag bedarf es dementsprechend einer positiven und ausführlichen Kommunikation mit den schulischen Fachkräften. Dazu zählen die Lehrkräfte, sowie weiteres pädagogisches Personal. Dafür muss beleuchtet werden, welche Aufgaben die Lehrkräfte in Mecklenburg-Vorpommern, in ihrem beruflichen Alltag bewältigen müssen und wo sich Vogelschutzmaßnahmen integrieren lassen, ohne dass dies die Entstehung von bedeutendem Mehraufwand für die pädagogischen Fachkräfte mit sich zieht.

Nach der Verwaltungsvorschrift für die Arbeit an Grundschulen in Mecklenburg-Vorpommern lassen sich drei Aufgabenbereiche zusammenfassen. Erstens tragen die Lehrkräfte die Verantwortung für den unterrichtlichen Rahmen. Das bedeutet, sie sind zuständig für die zeitliche, inhaltliche und didaktische Planung des Unterrichts. Dazu gehören, unter anderem, die Planung des Inhaltsstoffs sowie der Unterrichtsmethoden, die Koordinierung von Hausaufgaben und die Abstimmung und Einhaltung der Unterrichts- und Pausenzeiten. Auch gehört hierzu, dass „die Lerngelegenheiten […] alltagsnah und problemlösungsorientiert arrangiert werden“ sollen (Arnold et al. 2016 S. 39).

Zweitens sind die Lehrkräfte für die Entwicklung der Kinder während der gesamten Grundschulzeit zuständig.

> „Die Lern- und Aneignungsprozesse der Kinder sollen von den Fachkräften ganzheitlich durch die Ausbildung personaler, sozialer, kognitiver und körperlicher/motorischer Fähigkeiten aufbereitet werden, damit Kinder Kompetenzen alltagsintegriert und bereichsübergreifend erwerben und dabei mit allen Sinnen lernen“ (Arnold et al. 2016 S. 39).

Eine Schwierigkeit bei dieser Aufgabe sind die individuellen Unterschiede der Schulkinder und die Notwendigkeit einer Förderung des Individuums. Das Lehrpersonal muss diese Unterschiede rechtzeitig erkennen und die einzelnen Kinder nach ihren Ausgangssituationen fördern und fordern (vgl. BM MV 2021).

Drittens muss die Kommunikation des Lehrpersonals sowohl intern zu anderen pädagogischen Fachkräften als auch extern in Kontakt mit den Erziehungsberechtigten funktionieren. Dazu zählen die Aufklärung der Erziehungsberechtigten über die Ziele, Aufgaben und die Organisation der Grundschule und Feedback über die Entwicklung der Kinder, sowie die Absprache mit anderen Lehrkräften und Erzieherinnen und Erzieher über die Organisation des Schullebens, die Planung von Projekten, aber auch die Vertretung im Krankheitsfall (vgl. BM MV 2021).

Im Rahmenplan des Landes Mecklenburg-Vorpommern für die Grundschule gibt es die von 2017 bis 2019 erarbeiteten Waldpädagogischen Bildungsbausteine für die 3. und 4. Klasse. Hier werden konkrete Methoden für Exkursionen in den Wald zur Verfügung gestellt. Zwei Bausteine beschäftigen sich ausdrücklich auch mit Vogelbeobachtung: „Loch im Baum“ und „Ohren gespitzt und hingehört“.

Durch die Methode „Loch im Baum“ recherchieren, experimentieren und musizieren Kinder rund um das Leben insbesondere von Spechten. Bei der Methode „Ohren gespitzt und hingehört“ schulen die Kinder ihren Hörsinn und lernen verschiedene Tierlaute und deren Funktionen kennen. Auch erkennen sie, warum der Hörsinn im Wald wichtig für Tier und Mensch ist. (vgl. LM M-V 2019 a & b)

Hier haben Lehrkräfte schon praktische Hilfestellungen innerhalb des Rahmenplans. Daneben gibt es aber auch erprobte Methoden von anderen Fachorganisationen, die ich im Folgenden vorstellen möchte.

3.2.4 Ausgewählte BNE-Methoden für Grundschulkinder

Die in der untenstehenden Tabelle beschriebenen Vogelkunde- und Vogelschutzmethoden sind exemplarisch ausgewählt. Dabei stellen das Projekt BISA der LMU München und der NABU e.V. auch Projekte vor, die digitale Anwendungen beinhalten. Hier sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass diese an die Schul-Hausordnung und an die Verfügbarkeit nötiger Endgeräte angepasst werden müssen.

Projekt BISA (Biodiversität im Schulalltag) des Lehrstuhls Didaktik der Biologie der LMU München

Beobachter-Pass

Ziel: die Artenkenntnis erhöhen, Methode der Beobachtung lernen

Rahmen: outdoor, 1. bis 4. Klasse, möglich für Schulgelände und Exkursionen, aber auch in den Ferien oder als Familienaktion

Aufgabe: Kinder tragen in einen Pass die beobachteten Vogelarten nach Häufigkeit ein in einem bestimmten Zeitraum, es gibt Platz für weitere Beobachtungen

Abb. 5: Beobachter-Pass Singvögel des BISA-Projektes.
(Quelle: https://www.bisa100.de/beobachten-erkennen/beobachterp%C3%A4sse)

Vogel-Memorie

Ziel: Äußeres Erscheinungsbild der Vogelarten lernen und zuordnen, durch Erweiterung richtige Art erkennen

Rahmen: indoor, 1. – 2. Klasse, mind. 2 Mitspielende

Aufgabe: Mitspielende finden die identischen Paar-Bildkarten, Erweiterung: müssen die Vogelart richtig benennen, um das Paar zu gewinnen

Abb. 6: Symbolbild Memorie.
(Quelle: https://pixabay.com/de/photos/memory-karten-spiel-quadrate-gr%c3%bcn-570742/)

Zuordnungsspiel

Ziel: Verknüpfung von äußerem Erscheinungsbild mit Artnamen

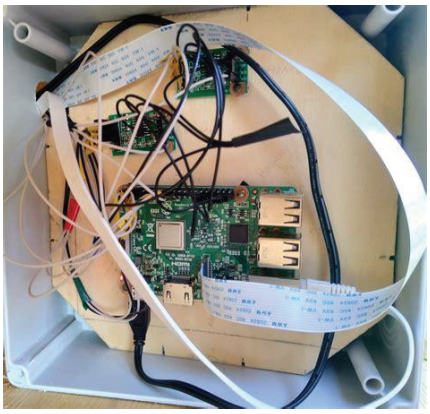
Rahmen: indoor, 1. – 2. Klasse, mind. 2 Mitspielende

Aufgabe: Kinder ordnen die Vogelabbildung dem richtigen Namen zu

Abb. 7: Zuordungsspiel nach BISA-Projekt.
(Quelle: https://www.bisa100.de/spielen/wirbeltiere/vogel/153-kennst-du-den-singvogel?showall=1)

Schuleigenes Vogelhaus

Statt des Vogelhauses kann auch ein Nistkasten gebaut werden



Ziel: Planung und Bau eines Vogelhauses mit technischer Überwachung (Webcam und Sensoren), intensive Beobachtung führt zum Erkennen von arttypischen Verhaltensweisen, Zusammenhänge erkennen zwischen bestimmten abiotischen Faktoren und der Häufigkeit der Vogelbesuche, Erlernen grundlegender Forschungsmethoden, Auswerten von Daten; Pflege und Betreuung des Vogelhauses,
beim Nistkastenprojekt: Erkennen und Verstehen von klimatischen Zusammenhängen im Nest- und Brutverhalten von Vögeln
Rahmen: outdoor und indoor, ab 3 – 4 Klasse, langfristiges Projekt (mehrere Monate), praktisch für kleine Schülergruppen (z.B. als Arbeitsgemeinschaft), Wartung des Futterhauses und der Technik eventuell mit Elternbeteiligung
Aufgabe: Bau eines Futterhauses mit Webcam-beobachtung, regelmäßige Wartung des Futterhauses, Abruf und Auswertung der Daten, Bestückung mit geeignetem Vogelfutter

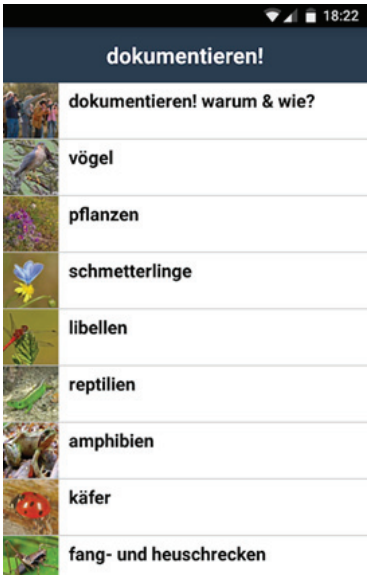
Abb. 8 digitales Vogelhaus des BISA-Projektes.
(Quelle: https://www.bisa100.de/templates/yootheme/cache/dv_gesamt-eec70438.jpeg)

Abb. 9: Verkabelung des digitalen Vogelhauses.
(Quelle: https://www.bisa100.de/templates/yootheme/cache/f5/dv_raspi-f5e553aa.jpeg)

NABU e.V.

Naturgucker-App

Ziel: Artenkenntnis steigern, Verknüpfung von Beobachtungen mit Häufigkeitsstatus und Lebensraum der Vögel, kompetenter Umgang mit mobilen APP-Anwendungen
Rahmen: outdoor und indoor, 3. – 4. Klasse (Stand der medialen Kompetenzen der Schüler beachten),



Klassenaccount vom Lehrpersonal oder Elternteil betreuen

Aufgabe: regelmäßige Dokumentation und Eintrag von Beobachtungen in eine mobile App-Anwendung

Abb. 10: NABU-Naturgucker-App.

(Quelle: https://images.sftcdn.net/images/t_app-cover-l,f_auto/p/8dcddcc6-9fd2-4b42-8bc8-588cffb5b364/900276578/naturgucker-de-meldeapp-screenshot.png)

Schulstunde der Wintervögel & Schulstunde der Gartenvögel

Ziel: Artenkenntnisse steigern, Zusammenhang zwischen Vogelart und Häufigkeit, Einfluss von Jahreszeiten erkennen, durch die Teilnahme an einer deutschlandweiten Aktion die Wichtigkeit der Beobachtungen erkennen

Rahmen: outdoor, 1. – 4. Klasse, unterschiedliche Gruppengröße möglich, auch als Ferien- oder Wochenendprojekt geeignet

Aufgabe: die Kinder zählen innerhalb einer Stunde alle Vögel die beobachtet werden (gesehen und gehört)

Abb. 11: Schulstunde der Wintervögel an einer Grundschule in Plauen.

(Quelle: https://tse1.mm.bing.net/th/id/OIP.n6uITau-lgV1UGzbXjjrnQHaEV?pid=Api)

LBV Landesbund für Vogel- und Naturschutz in Bayern e.V.

Nistkästen oder Vogelhäuser bauen und aufhängen

Ziel: Motorische Fähigkeiten entwickeln, Zusammenhang zwischen Nistkasten und Vogelart

herstellen, geeignete Brut- und Futterplätze erkennen

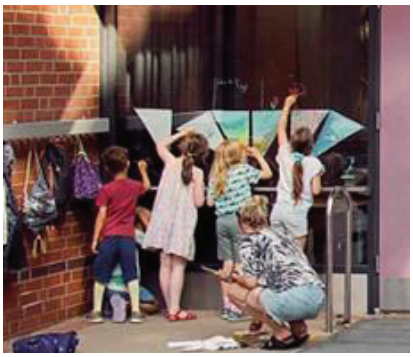
Rahmen: indoor (Werkraum) und outdoor, 1. – 4. Klasse, Werkunterricht, auch Integration in Projekttag möglich, vorgefertigte Bausätze verwenden oder eigene Bauteile herstellen, Elternbeteiligung möglich/hilfreich

Aufgabe: Bauen einzeln oder in Kleingruppen von Nist- und/oder Vogelkästen

Abb. 12: Kinder bauen im Rahmen eines Schülerferienprogramms Vogel-Nistkästen. (Quelle: https://tse3.mm.bing.net/th/id/OIP.AeiqvneHzo7-E8eMVX65NgHaEK?pid=Api)

Deutsche Wildtier Stiftung

Anbringung von Aufklebern oder bemalen der Tür- und Fensterscheiben



Ziel: Bewusstsein für die Gefährdung von Glasscheiben für Vögeln, falsche Informationen verhindern (Greifvogelaufkleber), geeignete Glasflächengestaltung erkennen

Rahmen: indoor und outdoor, 1. – 4. Klasse, als Projekttag möglich

Aufgabe: Großflächige Bemalung oder Beklebung von Glasscheiben

Abb. 13: Kinder einer Grundschulklasse in Hamburg gestalten die Glasfassaden des Schulgebäudes. (Quelle: https://res.cloudinary.com/dewist/image/upload/f_auto,q_80,fl_lossy,w_2048,h_1280, c_fill,e_unsharp_mask:90,fl_keep_iptc/v1752673445/media/pages/aktuelles/artikel/mit-stift-und-schablone-gegen-vogelschlag/8801c274e0-1752673445/header_beginn-fenstergestaltung-aula_tobias-habermann.jpg)

BUND Bund für Umwelt und Naturschutz e.V.

Vogelkoffer und Erlebnisrucksack

Ziel: didaktisch vielseitiges Erleben und Lernen über die heimische Avifauna

Rahmen: Koffer für indoor, Rucksack für outdoor, 1. – 4. Klasse; für Unterrichtseinheiten, Projekttage und Wandertage

Aufgabe: die vielfältigen Aufgaben sind gut beschrieben und didaktisch aufbereitet; es geht vor allem um Beobachtung und spielerisches Lernen

Abb. 14: Die Materialien des Vogelkoffers und Erlebnisrucksacks des BUND Neubrandenburg. (Quelle: https://www.bund-mecklenburg-vorpommern.de/fileadmin/_processed_/f/a/csm -Vogelkoffer-b646177be4.jpg)

4. Diskussion

In dem folgenden Kapitel werden die gesammelten Informationen zu vier Kernaussagen zusammengefasst, die meines Erachtens nach für die Entwicklung einer Handreichung für das Thema „vogelfreundliche Schule“ in Mecklenburg-Vorpommern ausschlaggebend sind:

1. Die Artengruppe der Vögel bietet ideale Voraussetzungen für die Ausbildung eines Umweltbewusstseins bei Menschen.

2. Wirksamer Vogelschutz ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe.

3. BNE bei Kindern hat größtes Potenzial für die Etablierung eines dauerhaften Umweltbewusstseins in der Gesellschaft.

4. Vogelkunde lässt sich mit nur wenig Mehraufwand in den Grundschulalltag integrieren.

4.1 Die Artengruppe der Vögel bietet ideale Voraussetzungen für die Ausbildung eines Umweltbewusstseins bei Menschen.

Ein großer Vorteil der Vögel im Vergleich zu anderen Artengruppen ist die visuelle und akustische Präsenz in unserem unmittelbaren Lebensumfeld. „Es gibt keine andere Tiergruppe, die den Menschen so eng überall hinbegleitet und ihn durch ihre Anwesenheit so sehr erfreut.“ (Nottmeyer-Linden 2003, S.94). Damit gehört die Avifauna zum Alltag jedes Menschen dazu. Diese Präsenz macht sich sowohl im ehrenamtlichen als auch im fachwissenschaftlichen Vogelschutz bemerkbar, wie die Beispiele von bundesweiten Zählprogrammen (vgl. NABU 2026 a & b) aber auch die Vielfalt an Fachliteratur beweisen. Gerade letzteres ist der Grund für die Bedeutung der Avifauna in der modernen Naturschutzarbeit. So lassen sich aus dem vielfältigen Wissen über einzelne Vogelarten, ihren Lebensraum, die Brutbiologie oder auch die Nahrung, diese Arten als Bioindikatoren festlegen, in dem die Lebensweise der Vogelarten in einen Zusammenhang mit Umwelteinflüssen gebracht wird (vgl. Dauwe et al. 2002; Ek et al. 2003; Trautmann 2013).

4.2 Wirksamer Vogelschutz ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe.

Die Notlage unserer Erde ist seit den letzten zwei Jahrhunderten ein Thema, welches die Wissenschaft und Gesellschaft zunehmend beschäftigt. Der dynamische Wandel unserer heimischen Avifauna in den letzten zwei Jahrhunderten ist empirisch vielfältig erforscht und bildet den ökologischen Zustand in Deutschland gut ab. Die Hälfte aller Vogelarten in Deutschland und Mecklenburg-Vorpommern gelten nach den aktuellen Rote Listen als gefährdet (vgl. Ryslavy et al. 2020; LUNG 2014). Grund dafür sind unter anderem der Verlust von Lebensraum und die hohen Mortalitätsraten. Jährlich sterben ca. 100 Millionen Vögel durch die Kollision mit Glasfassaden (vgl. LAG VSW 2017). Es gibt eine Vielzahl an Gesetzen, Richtlinien, Vorschriften und Beschlüssen für den bundesweiten Vogelschutz. Dieser gesetzliche Rahmen stellt eine stabile Stütze dar. Die nationalen und internationalen ornithologischen Akteure sind gut vernetzt. Trotz alledem ist die Situation der heimischen Avifauna beängstigend und kann ein deutliches Artensterben bisher nicht verhindern.

Ein effektiver Schutz der Avifauna kann meine Meinung nach nur unter Beteiligung der gesamten Bevölkerung in Vogelschutzmaßnahmen funktionieren. Dafür braucht es neben den Gesetzen vor allem eine kontinuierliche mediale Information über die Lage unserer heimischen Avifauna für bisher Außenstehende. Das schließt gut begründete Maßnahmen mit Blick auf den Gewinn für alle und die Freude an der Vogelkunde ein. Für die Verbreitung vogelkundlichen Wissens besteht laut verschiedenen Studien noch Handlungsbedarf (vgl. Gerl 2023). Um das Interesse und die Motivation für Vogelschutz in der Bevölkerung zu wecken, müssen zuerst die Grundlagen der Vogelkunde vermittelt werden.

4.3 BNE bei Kindern hat größtes Potenzial für die Etablierung eines dauerhaften Umweltbewusstseins in der Gesellschaft

Seit den 1970er Jahren ist Umweltbildung und die umfangreichere Bildung für nachhaltige Entwicklung, im Angesicht einer globalen Bedrohung durch die ökologische Krise, ein gesamtgesellschaftliches Thema. Das breite Fachgebiet der Pädagogik hat höchstes Potenzial, eine wichtige Zielgruppe der Umweltbildung und BNE zu erreichen. Die in der Kindheit erlernten Kompetenzen und Verhaltensmuster haben für die Entwicklung einer Person die entscheidende Bedeutung. Menschen entwickeln in ihrer Kindheit kognitive, soziale und emotionale Fähigkeiten, welche die zukünftige Entwicklung wesentlich mitbestimmen (vgl. Arndt et al. 1987; Kray & Schäfer 2018; Schneider & Hasselhorn 2018). Durch ihren Einfluss

auf Veränderungen in der Denkweise und Entscheidungsfindung anderer Generationen haben Kinder eine große Bedeutung als Multiplikatoren (vgl. Vieser 2022).

4.4 Vogelkunde lässt sich mit nur wenig Mehraufwand in den Grundschulalltag einbauen

Die bildungspolitischen Reaktionen in Mecklenburg-Vorpommern auf die steigende Relevanz von Naturschutz- und Umweltthemen hat zur Folge, dass der verantwortliche Umgang mit Natur und Umwelt als fest etabliertes Lernziel auf gesetzlicher Ebene benannt wird (§ 3 Punkt 15 SchulG MV). Grundlegendes Wissen der Vogelkunde wird nach den Rahmenplänen für Grundschulen in Mecklenburg-Vorpommern speziell im Fach Sachunterricht behandelt (vgl. BM MV 2020). Vogelschutz bietet sich aber auch in anderen Fächern, wie Deutsch, Musik, Kunst oder Werken als Unterrichtsthema an. Die Umsetzung hängt dabei wesentlich von den schulischen Fachkräften (Bsp.: Lehrkräfte oder Erzieherinnen und Erzieher) ab. Damit bilden sie die erste und wichtigste Instanz, wenn Vogelschutzmaßnahmen mit einem nachhaltigen Lerneffekt auf die Kinder in Grundschulen etabliert werden sollen. Das Ziel sollte es sein, den Mehraufwand für das Schulpersonal möglichst gering zu halten. Praktische Beispiele für Lösungsansätze sind in Mecklenburg-Vorpommern und auch deutschlandweit, zum Beispiel in Form von Materialiensammlungen für den Unterricht, bereits vorhanden.

Verschiedene Studien belegen eine Verschlechterung der Arten- und Formkenntnisse heimischer Vogelarten bei Schulkindern in den letzten 40 – 50 Jahren (vgl. Gerl et al. 2018a; Sturm et al. 2020; Enzenberger & Schmid 2021). Vergleicht man die Intensität und Tiefgründigkeit früherer Lernpläne mit heutigen Rahmenplänen fällt auf, dass Kinder heute später und lückenhafter durch das Bildungssystem gefördert werden. Ein Blick in die Vorschulbildung der 80er Jahre und die Bildungskonzeption für 0- bis 10-jährige Kinder in Mecklenburg-Vorpommern sind exemplarische Beweise für diesen Zustand (vgl. Ministerium für Volksbildung 1985; BM MV 2025).

5. Fazit

Mit der vorliegenden Arbeit konnte das Potenzial von Vogelschutzmaßnahmen an Grundschulen in Mecklenburg-Vorpommern als nachhaltigen Lösungsansatz für die aktuell kritische Situation der Naturschutzarbeit in Deutschland nachgewiesen werden. Parallel wurde eine exemplarische Handreichung für dieses Thema erarbeitet und als Anhang dieser Arbeit allen Interessierten zu Verfügung gestellt.

Trotz langfristiger Bemühungen und einer nationalen wie internationalen Vernetzung der Akteure, zeigen bundesweite Vogelschutz-Berichte der letzten Jahrzehnte ein stetig voranschreitendes Artensterben. Die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführte Literaturrecherche bekräftigt die Notwendigkeit eines gesamtgesellschaftlichen Zugangs zu leicht verständlichen Informationen und Daten der aktuellen Natur- und Umweltsituation. Des Weiteren konnte festgestellt werden, dass bei dieser Wissensvermittlung die Pädagogik eine besondere Rolle spielt, um zukünftige Generationen in einem verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgang mit der Natur und Umwelt zu bestärken. Das weiterführende Ziel sollte sein, die sich in der Kindheit entwickelten Fähigkeiten mit Aspekten des Natur- und Umweltschutzes frühzeitig zu verknüpfen.

Diese Arbeit beleuchtet verschiedene Möglichkeiten, auf welche Weise Themen der Vogelkunde und des Vogelschutzes in den Grundschulalltag integriert werden können. Eine positive Entwicklung zeigt die Vielfalt an vorgefertigten Materialien und Angeboten, die für eine umfangreiche Auseinandersetzung mit der heimischen Avifauna innerhalb und außerhalb des Unterrichts von schulischen Fachkräften genutzt werden können. Die Lehrkräfte und Erzieherinnen und Erzieher sind schlussendlich die ausschlaggebende Instanz für eine erfolgreiche Umsetzung dieser Angebote. Daher ist es essenziell, die Aufmerksamkeit der Lehrkräfte auf die Notwendigkeit der Vogelschutz- und allgemeinen Umweltbildung zu lenken und die Faszination für die heimische Natur zu wecken. Hier rückt die Ausbildung der pädagogischen Fachkräfte (Erzieherinnen und Erzieher, Lehrerinnen und Lehrer) in einen wichtigen Fokus. Die Vertiefung von Natur- und Umweltschutzthemen während Ausbildung und Lehramtsstudium sollte verbindlich und in enger Kooperation mit z.B. Trägern der öffentlichen Naturschutzarbeit in den Fokus der entscheidenden Personen gerückt werden. Dazu können meiner Meinung nach weitere Untersuchungen und konzeptionelle Arbeiten in Forschung und Lehre unmittelbar beitragen, frei nach dem Motto: „Willst Du das Zwitschern eines Vogels ergründen, so erforsche nicht den Vogel, sondern Dein Ohr.“ von Joseph Brodsky

Literaturverzeichnis

Arndt, M., Barwinek, H., Müller, S., Pradel W. (1987). Die Natur - erlebt und beobachtet mit Vorschulkinder.

Arnold, M.-T., Carnap, A., & Bormann, I. (2016). Bestandsaufnahme zur Verankerung von Bildung für Nachhaltige Entwicklung in Bildungs- und Lehrplänen. Stiftung Haus der kleinen Forscher.

Artmaier, L., Biller, K., Firmhofer, A., Gebauer, R., & Rink, D. (2021). Strukturelle Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in kommunale Bildungslandschaften. In BNE-Definition: Herleitungen und Einordnung (S. 9 - 11). BNE-Kompetenzzentrum.

Bahr, M. (2013). Umweltbildung. Potsdamer geographische Praxis, 6, 71 - 78.

Bauer, H.-G. (2008). Über die Entwicklung der Roten Liste der Brutvögel in Deutschland. Vogelkundliche Berichte Niedersachsen, 40, 83 - 90.

Berlepsch, H. F. v. (1904). Der gesamte Vogelschutz, seine Begründung und Ausführung.

Bezzel, E. (2018). Ornithologie von der Vergangenheit in die Zukunft: 150 Jahresversammlungen der Deutschen-Ornithologen-Gesellschaft. Vogelwarte, 56, 1 - 8

BirdLife Europe and Central Asia. (2021). Annual Report 2021.

BirdLife International. (2022). State of the World's Birds 2022: Insights and solutions for the biodiversity crisis.

Birkhead, T. (2015). Die Sinne der Vögel oder Wie es ist, ein Vogel zu sein.

Blaha, T., Frey, J., Gulyasch, R., Hewicker, H.-A., Knapheide, A., Kunzmann, P., Elisabeth Leix, Leix, K., Lierz, M., Niehues, C., Pöppelmann, B., Richter, T., & Wejbora, S. (2018). Die Beizjagt - Erfolg in Prüfung und Praxis. Elisabeth Leix.

Bonner Konvention (82/461/EWG). Übereinkommen zur Erhaltung der wandernden wildlebenden Tierarten vom 19.07.1982 (BGBl. 1984 II S.571), (1982).

Brühl, T. (2009). Hinweise zum Recherchieren und Beschaffen wissenschaftlicher Literatur.

BUND Neubrandenburg. (2026). Vogelkoffer und Erlebnisrucksack. URL: https://www.bund-mecklenburg-vorpommern.de/mitmachen/bund-gruppe-neubrandenburg/umweltbibliothek/vogelkoffer-und-erlebnisrucksack/ (Zugriff am 18.01.2026)

Bundesamt für Naturschutz (BfN). (2019). Bericht nach Artikel 12 der Vogelschutz-Richtlinie in Deutschland (Annex A).

Bundesministerium für Bildung Familie Senioren Frauen und Jugend (BMBFSFJ). (2026). UNESCO-Weltaktionsprogramm BNE (WAP BNE 2015 - 2019). URL: https://www.bne-portal.de/bne/de/bundesweit/das-unesco-weltaktionsprogramm-bne/das-unesco-weltaktionsprogramm_node.html (Zugriff am 16.01.2026)

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU). (1992). Agenda 21 - Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro.

Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN). (2025). Natura 2000. URL: https://www.bundesumweltministerium.de/themen/naturschutz/gebietsschutz-und-vernetzung/natura-2000/schutzgebietsnetz-natura-2000 (Zugriff am 13.01.2026)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist, (2024).

Burton, J. A. (2003). The harmonization of Red Lists for threatened species in Europe - Proceedings of an International Seminar in Leiden, 27 and 28 November 2002. The Context of Red Data books, with a complete bibliography of the IUCN publications, 291 - 300.

Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) e.V. (2026). ADEBAR 2. URL: https://adebar.dda-web.de/adebar/info (Zugriff am 12.01.2026)

Dauwe, T., Chu, S. G., Covaci, A., Schepens, P., & Eens, M. (2003). Great tit (Parus major) nestlings as biomonitors of organochlorine pollution. Arch Environ Contam Toxicol, 44(1), 89-96.

De Haan, G. (1991). Ökologie-Handbuch Grundschule - Sieben Themen mit über 100 praktischen Vorschlägen für den Unterricht. Umweltbundesamt.

De Haan, G., & Harenberg, D. (1999). Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Gutachten zum Programm (Vol. 72).

Deutscher Bundestag 6. Wahlperiode (1971). Umweltprogramm der Bundesregierung 1971.

Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (DUK) (2010). Zukunftsfähigkeit im -Kindergarten -vermitteln: kinder stärken, nachhaltige Entwicklung befördern.

Deutsche UNESCO-Kommission e. V. (DUK) (2015). UN-Dekade mit Wirkung - 10 Jahre „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ in Deutschland.

Deutsche Wildtierstiftung (2025). Mit Stift und Schablone gegen Vogelschlag - Kinder machen die Scheiben einer Hamburger Grundschule vogelsicher. URL:

https://www.deutschewildtierstiftung.de/aktuelles/artikel/mit-stift-und-schablone-gegen-vogelschlag (Zugriff am 17.01.2026).

Ek, K. H., Morrison, G. M., Lindberg, P., & Rauch, S. (2004). Comparative tissue distribution of metals in birds in Sweden using ICP-MS and laser ablation ICP-MS. Arch Environ Contam Toxicol, 47(2), 259-269.

Enzensberger, P., & Schmid, B. (2021). Untersuchung der avifaunischen Artenkenntnis der bayerischen Gesamtbevölkerung.

Flade, M. (1994). Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung IHW-Verl.]. Hochschulbibliothek Neubrandenburg. Eching.

Garz, D. (2006). Sozialpsychologische Entwicklungstheorien. Von Mead, Piaget und Kohlberg bis zur Gegenwart. Westdt. Verl.

Gedeon, K., Grüneberg, C., Mitschke, A., & Dougalis, P. (2014). Atlas Deutscher Brutvogelarten (1. Aufl. ed.). Stiftung Vogelmonitoring Deutschland [u.a.].

Gerl, T. (2023). Arten- und Formenkenntnis von Kindern und Erwachsenen am Beispiel der Wirbeltiere unter besonderer Berücksichtigung der Vögel Ludwig-Maximilians-Universität München].

Gerl, T. (2026). Biodiversität im Schulalltag. URL: https://www.bisa100.de/ (Zugriff am 16.01.2026)

Gerl, T., Almer, J., Zahner, V., & Neuhaus, B. J. (2018a). Der BISA-Test: Ermittlung der Formenkenntnis von Schülern am Beispiel einheimischer Vogelarten. Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften, 24(1), 235-249.

Gerl, T., Almer, J., & Gerl, A. (2018b). Das BISA-Projekt – Biodiversität im Schulalltag. ANLIEGEN NATUR, 40(1), 95 - 100.

Gerlach, B., Dröschmeister, R., Langgemach, T., Berlin, K., Borkenhagen, K., Busch, M., Davids, S., Dierschke, V., Hauswirth, M., Heinicke, T., Kunz, F., König, C., Koffijberg, K., Lindner, K., Markones, N., Morkovin, A., Pertl, C., Trautmann, S., Wahl, J., Züghart, W., Sudfeldt, C. (2025). Vögel in Deutschland – Bestandssituation 2025. DDA, BfN, LAG VSW.

Gräsel, C. (2018). Handbuch Bildungsforschung. In Umweltbildung (S. 1093 - 1110). Rudolf Tippelt, Bernhard Schmidt-Hertha.

Gregory, R. D., Vořišek, P., Noble, D. G., Van Strien, A., Klvaňová, A., Eaton, M., Gmelig Meyling, A. W., Joys, A., Foppen, R. P. B., & Burfield, I. J. (2008). The generation and

use of bird population indicators in Europe. Bird Conservation International, 18 (S1), 223-244.

Gregory, R. D., van Strien, A. (2010). Wild bird indicators: using composite population trends of birds as measures of environmental health. Ornithological Science, 9, 3 -22.

Hanke, B. (2024). Kulturelle Teilhabe durch Immaterielles Kulturerbe Instrumente der Kulturpolitik in Deutschland zur Umsetzung der UNESCO-Konvention von 2003.

Holst, J., & Brock, A. (2020). Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in der Schule. Strukturelle Verankerung in Schulgesetzen, Lehrplänen und der Lehrerbildung.

Hupke, K.-D. (2015). Naturschutz - Ein kritischer Ansatz.

Ingensiep, H. W. (2020). Mensch und Vogel. Eine ambivalente Mensch-Tier-Beziehung im Zeichen des Karnismus. Von der antiken Ornithomantie zur politischen Ornithologie der Gegenwart. In Menschen und Tiere -Grundlagen und Herausforderungen der Human-Animal Studies (S. 211 - 236). Friedrich Jaeger.

International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN). (2026). IUCN 2026. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2025-2. URL: https://www.iucnredlist.org/ (Zugriff am 09.01.2026).

Kray, J., & Schaefer, S. (2018). Mittlere und späte Kindheit (6–11 Jahre). In Entwicklungspsychologie (S. 215 - 238). Wolfgang Schneider, Ulman Lindenberger, Jutta Kray, Sabine Schaefer.

Kultusministerkonferenz (KMK). (1981). Umwelt und Unterricht vom 17.10.1980.

Kultusministerkonferenz (KMK). (2017). Bericht zu Verankerung Bildung für nachhaltige Entwicklung in Schulen vom 17.03.2017.

Kultusministerkonferenz (KMK). (2023). Bildung für nachhaltige Entwicklung – Informationen der Länder (Beschluss der KMK vom 09.02.2023).

Kultusministerkonferenz (KMK). (2024). Empfehlung der Kultusministerkonferenz zur Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule vom 13.06.2024.

Lachmann, L. (2018). Das große Vogelsterben: Faktum oder Fake? Viele Vögel sind schon weg. Vogelsterben und Biodiversität – Ursachen und Gegenmaßnahmen, Loccumer Protokolle, 63/2017.

Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VWS). (2017). Der mögliche Umfang von Vogelschlag an Glasflächen in Deutschland – eine Hochrechnung. Berichte zum Vogelschutz, 53/54, 63 – 67.

Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW). (2023). Beschluss 21/01 - aktualisiert 2023 Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben.

Lindeiner, A. v., Nipkow, M., & Schneider, A. (2010). Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Möglichkeiten für nachträgliche Schutzmaßnahmen. Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. NABU-Bundesverband.

Meadows, D., Meadows, D., Zahn, E., & Milling, P. (1973). Die Grenzen des Wachstums: Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit (Vol. 4).

Ministerium für Bildung und Kindertagesförderung Mecklenburg-Vorpommern. (BM MV) (2025). Die Bildungskonzeption für 0- bis 10-jährige Kinder in Mecklenburg-Vorpommern zur Arbeit in Kindertageseinrichtungen und Kindertagespflege.

Ministerium für Bildung Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommer (BM MV) (Ed.). (2020). Rahmenplan für die Primarstufe Grundschule - Sachunterricht.

Ministeriums für Bildung Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern (BM MV). (2021). Die Arbeit in der Grundschulen - Verwaltungsvorschrift. (2. Juli 2021).

Ministerium für Landwirtschaft Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern (LUNG MV). (2014). Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns.

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (LM M-V). (2019a). Waldpädagogische Bildungsbausteine – 3./4. Klasse „Achtung, Loch im Baum!“.

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (LM M-V). (2019b). Waldpädagogische Bildungsbausteine – 3./4. Klasse „Ohren gespitzt und hin gehört!“.

Ministerium für Volksbildung (1985). Programm für die Bildungs- und Erziehungsarbeit im Kindergarten vom 01.09.1985.

Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung (NP BNE) c/o Bundesministerium für Bildung und Forschung Referat Bildung in Regionen; Bildung für nachhaltige Entwicklung (Ed.). (2017). Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung Der deutsche Beitrag zum UNESCO-Weltaktionsprogramm.

Nationalkomitee der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. (2011). UN-Dekade "Bildung für Nachhaltige Entwicklung" 2005-2014 Nationaler Aktionsplan für Deutschland.

Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V. (2026a). Stunde der Gartenvögel - Ergebnisse. URL: https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/stunde-der-gartenvoegel/ergebnisse/15767.html (Zugriff am 06.01.2026).

Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V. (2026b). Stunde der Wintervögel - Ergebnisse. URL: https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/stunde-der-wintervoegel/ergebnisse/21784.html (Zugriff am 06.01.2026).

Nipkow, M., Hötker, H., Jeromin, H., Kaatz, C., Kowalski, H., Krüger, J.-A., Opitz, H., Stork, H.-J., & Thomsen, K.-M. (2010). Vogelschutz in Deutschland Das NABU-Grundsatzprogramm Vogelschutz. Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V.

Nottmeyer-Linden, K. (2003). Geschichte des Vogelschutzes in Deutschland. NNA-Bericht, 16, 91 - 94.

Piechocki, R. (2006). Frühe Wurzeln des Naturschutzes. Laufener Spezialbeiträge - 100 Jahre kooperativer Naturschutz in Bayern (1906-2006), 2.

Raith, A., & Lude, A. (2014). Startkapital Natur - Wie Naturerfahrung die kindliche Entwicklung fördert. FORMUM BILDUNG NATUR.

Raithel, J., Dollinger, B., & Hörmann, G. (2009). Einführung Pädagogik.

Ramsar Konvention. Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung vom 2. Februar 1971 (BGBl. 1976 II S. 1266)", UNESCO (1971).

Randler, C., Härtel, T., Großschedl, J., Götzelmann, L., & Kalb, N. (2025). Cultural representation instead of ecological traits, explains the knowledge of bird species in the general public – a case study from Germany. Sustainable Environment, 11.

Richtlinie 2009/147/EG (09/147/EG) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

Rieß, W., Mischo, C., & Waltner, E.-M. (2018). Ziele einer Bildung für nachhaltige Entwicklung in Schule und Hochschule: Auf dem Weg zu empirisch überprüfbaren Kompetenzen. GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society, 27(3), 298-305.

Rössler, M., Doppler, W., Furrer, R., Haupt, H., Schmid, H., Schneider, A., Steiof, K., & Wegworth, C. (2022). Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. Schweizerische Vogelwarte Sempach.

Rudolf, H. C. (1910). Was sind die weiteren Aufgaben der Vogelschutzvereine und wie sind sie zu lösen? Ornithologische Monatsschrift, 35, 24-42.

Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Gerlach, B., Hüppop, O., Stahmer, J., Südbeck, P., & Sudfeldt, C. (2020). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz, 57, 13–112.

Schneider, W., & Hasselhorn, M. (2018). Frühe Kindheit (3–6 Jahre). In Entwicklungspsychologie (S. 191 - 214). Wolfgang Schneider, Ulman Lindenberger, Jutta Kray, Sabine Schaefer.

Schulgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Schulgesetz - SchulG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2010, (2010).

Springer, K. B., & Kinzelbach, R. K. (2013). Das Vogelbuch von Conrad Gessner (1516-1565) Ein Archiv für avifaunistische Daten.

Statistisches Bundesamt (Destatis). (2026a). Leben an Land. URL: https://sdg-indikatoren.de/15/ (Zugriff am 06.01.2026).

Statistisches Bundesamt (Destatis). (2026b). Leben unter Wasser. URL: https://sdg-indikatoren.de/14/ (Zugriff am 06.01.2026).

Stobbe, E., Sundermann, J., Ascone, L., & Kuhn, S. (2022). Birdsongs alleviate anxiety and paranoia in healthy participants. Sci Rep, 12(1), 16414.

Sturm, U., Voigt-Heucke, S., Mortega, K. G., & Moormann, A. (2020). Die Artenkenntnis von Berliner Schüler_innen am Beispiel einheimischer Vögel. Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften, 26(1), 143-155.

Trautmann, S. (2013). Vogelarten der Agrarlandschaft als Bioindikatoren für landwirtschaftliche Gebiete. Julius-Kühn-Archiv, 442, 18 - 32.

United Nations (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future.

Vieser, S. (2022). Kinder sind Multiplikatoren, wenn es darum geht, das Denken von Generationen zu verändern. Open search foundation. URL: https://opensearchfoundation.org/de/kinder-sind-multiplikatoren-wenn-es-darum-geht-das-denken-von-generationen-zu-veraendern-interview-mit-melanie-platz/ (Zugriff am 17.01.2026).

Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung Ministerium für Bildung Wissenschaft und Kultur (Institut für Qualitätsentwicklung M-V). Fächerübergreifende Handreichung zur Erstellung von Unterrichtsentwürfen für die Erste, Zweite und Dritte Phase der Lehrer/innenbildung.

Zumbach-Basu, J. (2023). Gute Kinderschutzverfahren. Bereiche und Phasen der kindlichen Entwicklung, 134 - 152.

Anhang a

Handreichung „Vogelfreundliche Grundschule“

Mit dieser exemplarischen Handreichung soll es Fachkräften an Grundschulen erleichtert werden, wirksame und vielfältige Lernerfahrungen für Grundschulkinder zu planen und ohne unangemessenen Mehraufwand umzusetzen.

Sachanalyse

Erste Überlegungen sollen ergeben, welche aktuell thematisierbaren Inhalte Gegenstand der Unterrichts/Projekteinheit werden sollen. Im Grundschulalter bieten sich hier an:

- Vogelartenkunde und -bestimmung
- Vogelverhaltensbeobachtung im Wechsel der Jahreszeiten
- Wissen und Handlungsweisen über Schutz- und Pflegemaßnahmen zum Erhalt der Vogelvielfalt
- Erkennen von ersten Zusammenhängen der Einflussfaktoren Klima, Lebensraum, Mensch, Flora und Fauna auf die heimatliche Vogelwelt

Didaktische Überlegungen

Kinder lernen im Grundschulalter am besten praktisch-konkret und mit persönlichem Erleben. Es sollen möglichst viele Sinneswahrnehmungen eingebaut werden:

- Optische Merkmale (Körper-, Schnabel- und Flügelform, Federkleid, Größe etc.)
- Geräusche (Vogelstimmen, Klopfgeräusche, Rufe der Nestlinge, Gefahrenrufe etc.)
- Taktile Wahrnehmung (unterschiedliche Federn, verlassene Nester, Eierschalen etc.)

Es bietet sich an, in möglichst vielen Unterrichtsfächern Inhalte umzusetzen. Zusätzlich zum regulären Sachunterricht gibt es Möglichkeiten im

- Kunstunterricht (z.B. arbeiten mit natürlichen Materialien, Glasfassadengestaltung, Raumschmuck, Fotoausstellung etc.)
- Musikunterricht (z.B. altersgerechte Lieder, Vogelgeräusche und -stimmen erlauschen und mit Instrumenten imitieren, einen akustischen Waldspaziergang gestalten)
- Werkenunterricht (z.B. Vogelhäuser, Vogeltränken und Nistkästen bauen bzw. gestalten)
- Deutschunterricht (z.B. Vögel in der Lyrik entdecken, Wald- oder Vogelgeschichten selbst schreiben nach eigenen Erlebnissen)

Auch brauchen Grundschulkinder oft mehrmalige Beobachtungen, um daraus wiederkehrende Verhaltensweisen abzuleiten. Deswegen bieten sich zusätzlich Arbeitsgemeinschaften, Klassenprojekte, (Wald-)Wandertage und Schulprojekte zum Thema Vogelkunde, Vogelbeobachtung und Vogelschutz an. Dabei kann eine enge Kooperation mit Fachorganisationen vor Ort das vielfältige Erleben bereichern. Für eine mögliche Kooperation können Ortsgruppen angesprochen werden von:

- NABU
- BUND
- Ornithologischer Fachgruppe
- Hochschulen/Universitäten bzw. pädagogischen Ausbildungsstätten
- Offener Kanal / Bürgersender / Medienkompetenzzentrum

Stunden/Projektziele

Am günstigsten sind dem alltäglichen Erleben nahe Ziele. Es soll möglichst mehrmals um gleiche Ziele gehen, nur mit unterschiedlichen Methoden. So wird auch der Individualität der Kinder Rechnung getragen, die über sehr verschiedene Kompetenzen des Wissenserwerbs verfügen.

Methodische Überlegungen

Zeitrahmen und Materialien spielen eine wichtige Rolle bei den methodischen Überlegungen. Auch kann in der Variierung von Großgruppenarbeit zu Kleingruppen- und Einzelarbeit ein großer Gewinn liegen. Durch die Nachfrage nach Unterstützung durch die Eltern bzw. Familien kann die Lehrkraft einerseits entlastet werden. Andererseits ist das Bildungserleben nachhaltiger für die Kinder, wenn Themen der Schule auch zu Hause präsent sind.

Reflexion

Nach der Unterrichts/Projektarbeit soll es eine auswertende Betrachtung über die erreichten Ergebnisse geben. Auch kann besonderes Augenmerk gelegt werden auf den Grad der Aktivierung der Kinder und die möglichst ganzheitliche Erlebbarkeit.

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit eigenständig und ohne fremde Hilfe angefertigt habe. Textpassagen, die wörtlich oder dem Sinn nach auf Publikationen oder Vorträgen anderer Autoren beruhen, sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Neubrandenburg, 19.01.2026