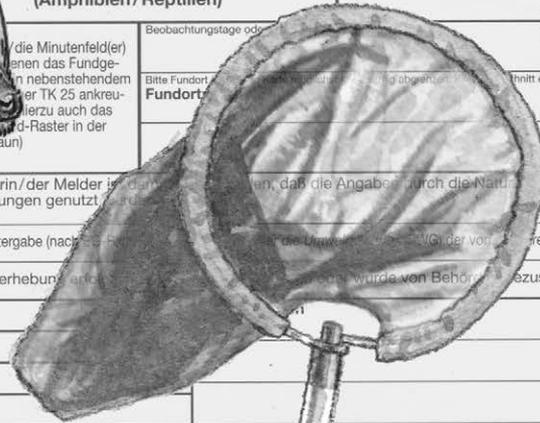
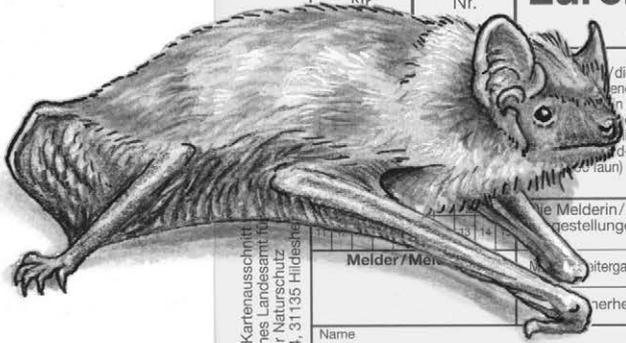
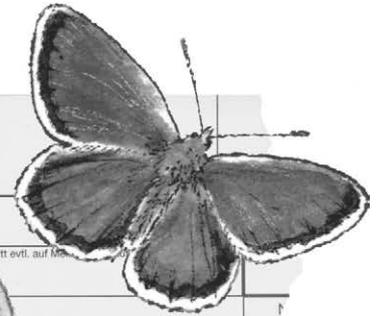




Niedersächsisches
Landesamt für
Ökologie

Lurche/Kriechtiere
(Amphibien/Reptilien)

9460



Bitte mit Karte/Kartenausschnitt
Niedersächsisches Landesamt für
Fachbehörde für Naturschutz
Am Flugplatz 14, 31135 Hildesheim

Name _____
Straße _____
Wohnort _____
Telefon _____

Angaben zum Fundort für Lurche, Sumpfschildkröte und Ringelnatter (Kriechtiere s. Rückseite)
* Unzutreffendes streichen

Gewässer:	Nutzung:	Veränderung:	Bewertet an
Quellgebiet (z. B. Quellsumpf)	Rückhalte-/Speicherbehälter	Verfüllung *	
Bach/Fluß/Graben *	Zier-/Parkteich	Veränderung *	
See natürlich/künstlich *	Fischzucht	Veränderung *	
Weiber/Brack/Kolk *			
Teich			
Tümpel			
Überschneidung		Stoffzufuß/Eutrophierung *	
Wagel		Veränderung	
Altwas		Fischfang	
Gewässer		Sonstiges:	

Erhalten (Schlurche) **Verhalten/Kode:** 1 = wandernde Tiere 3 = rufe
4 = Eilat
5 = Häu
6 = Übe
7 = aus

n für einen Fundort
schwarzen Stift verwenden.

Thomas Herrmann, Reinhard Altmüller, Günter Grein,
Richard Podlucky und Bärbel Pott-Dörfer

Das Niedersächsische Tierarten- Erfassungsprogramm

Dieses Heft ist Teil eines Informationspakets zu den Arten-Erfassungsprogrammen des NLÖ:
»Arten brauchen Daten« von Doris Schupp, Katja Behm-Berkelmann, Thomas Herrmann, Bernd Pilgrim und Annemarie Schacherer, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Nr. 5/01: 209-240.
Allgemeine Informationen über Zweck und Aufbau der Erfassungsprogramme.

Supplement Pflanzen zu 5/01:
»Das Niedersächsische Pflanzenarten-Erfassungsprogramm« von Annemarie Schacherer, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Nr. 5/01-Supplement Pflanzen: 1–20. Detailliertere Informationen und Kartieranleitung für Pflanzenarten.

Supplement Tiere zu 5/01:
»Das Niedersächsische Tierarten-Erfassungsprogramm« von Thomas Herrmann, Reinhard Altmüller, Günter Grein, Richard Podloucky und Bärbel Pott-Dörfer, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Nr. 5/01-Supplement Tiere: 1–44. Detailliertere Informationen und Ergebnisdarstellung für Tierarten außer Vögel.

Supplement Vögel zu 5/01:
»Das Niedersächsische Vogelarten-Erfassungsprogramm« von Katja Behm-Berkelmann, Peter Südbeck und Dieter Wendt, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Nr. 5/01-Supplement Vögel: 1–20. Detailliertere Informationen zur Erfassung der Vogelarten.

Das Niedersächsische Tierarten-Erfassungsprogramm

von Thomas Herrmann, Reinhard Altmüller, Günter Grein, Richard Podloucky und Bärbel Pott-Dörfer

Inhalt:

1	Einleitung: Das Niedersächsische Tierarten-Erfassungsprogramm	3
2	Grundsätzliches zur Kartierung	4
3	Bearbeitung der Meldebogen	6
3.1	Erläuterung der Rubriken	6
3.2	Erläuterung zur Fundorteintragung in die Karte	9
4	Datenaufbereitung im NLÖ	12
5	Entwicklung und Ergebnisse	16
5.1	Entwicklung des Tierarten-Erfassungsprogramms seit 1974	16
5.2	Ergebnisse und aktueller Stand	16
5.3	Ausblick	18
	Anhang	20
	Beispiele ausgefüllter Meldebogen für die Standard-Tiergruppen	21 - 32
	Nachweiskarten der »Standardgruppen«	33 - 37
	Literatur	38
	Aufruf zur Mitarbeit, Ansprechpersonen	42
	Anforderung von Meldeunterlagen	43

1 Einleitung: Das Niedersächsische Tierarten-Erfassungsprogramm

Eine große Anzahl heimischer Tierarten ist in ihrem Bestand bedroht. Um die Bestände dieser bedrohten Arten vor Ort schützen zu können, muss zunächst einmal bekannt sein, wo die jeweilige Art vorkommt. Das Zusammentragen und Bearbeiten dieser Informationen durch die Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesamt für Ökologie (NLÖ) steht in Zusammenhang mit den Aufgaben, die sie gemäß § 57 des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatG) zu erfüllen hat, nämlich

- Untersuchungen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege durchzuführen,
- die Naturschutzbehörden und andere Stellen in Fragen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu beraten,
- die Öffentlichkeit über Naturschutz und Landschaftspflege zu unterrichten,
- die Aufgaben der staatlichen Vogelschutzwarte wahrzunehmen.

Aus diesem Grunde begann die Fachbehörde für Naturschutz bereits vor rund 25 Jahren mit der landesweiten Durchführung eines Tierarten-Erfassungsprogramms mit dem Ziel, möglichst viele Informationen über zumindest einen Teil der in Niedersachsen vorkommenden Tierarten zusammen zu tragen. Da eine auch nur annähernd flächendeckende Kartierung der Fauna Niedersachsens mit hauptamtlichen Mitarbeitern allein überhaupt nicht realisierbar wäre, werden ständig interessierte Privatpersonen oder -gruppen für eine ehrenamtliche Mitarbeit gesucht, um deren aktuelle Kenntnisse über die heimische Tierwelt für die Naturschutzarbeit nutzbar zu machen.

Da in Niedersachsen vermutlich mehr als 35.000 Tierarten vorkommen, ist es unmöglich, über alle Arten bzw. Artengruppen gleich gut informiert zu sein. Die Auswahl der Arten bzw. Artengruppen des Tierarten-Erfassungsprogramms muss sich deshalb auf vergleichsweise kleine Ausschnitte der heimischen Fauna beschränken. Da viele Arten bzw. Artengruppen bestenfalls nur einzelnen Spezialisten bekannt sind, wurde bei der Auswahl der landesweit zu erfassenden Tiergruppen auf einen gewissen Bekanntheitsgrad geachtet, um einen möglichst großen Interessentenkreis mit der Zielsetzung anzusprechen, ein möglichst flächendeckendes Beobachtungsnetz für ganz Niedersachsen aufzubauen. Eine Übersicht, welche Artengruppen erfasst werden, finden Sie im Kapitel 2.

Ein weiteres Kriterium bei der Auswahl der Tiergruppen und -arten sind deren Indikatorfunktionen für die Ausprägung und Qualität verschiedener Lebensräume. Gebiete, in denen diese Tiere vorkommen, sind oftmals auch wichtige Lebensstätten für andere Arten mit besonderen Ansprüchen. Darüber hinaus sind aber auch Angaben zu weniger bekannten oder als weniger attraktiv empfundenen Arten für den Naturschutz durchaus interessant, wenn diese Arten z. B. besondere Qualitäten des Fundortes anzeigen. Aufgrund der gegebenen Rahmenbedingungen werden aber leider Sammlung und Interpretation solcher Daten Ausnahmen bleiben müssen.

Durch die Datensammlung im Rahmen des Tierarten-Erfassungsprogramms wurden die Kenntnisse über Verbreitung, Bestandsentwicklung oder Gefährdung vieler Tierarten in Niedersachsen wesentlich verbessert. Die Gefährdungssituation einzelner Arten kann besser beurteilt werden, und neben negativen lassen sich erfreulicherweise auch positive Bestandsentwicklungen nachweisen. Die zusammengetragenen Daten waren und sind Grundlage verschiedener Artenschutzprogramme und -maßnahmen sowie einer Vielzahl von Stellungnahmen und Planungen der Naturschutzverwaltung sowie anderer Planungsträger (vgl. SCHUPP et al. 2001). Wie die Nachweiskarten für einzelne Artengruppen gleichwohl belegen (s. Anhang), bestehen trotz umfangreicher Bemühungen einer großen Anzahl engagierter ehrenamtlicher Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Wissenslücken bezüglich des Verbreitungsbildes vieler Arten der untersuchten Artengruppen in Niedersachsen.

Ein Ziel des Niedersächsischen Tierarten-Erfassungsprogramms in den kommenden Jahren soll es daher sein, neben der möglichst kontinuierlichen weiteren Beobachtung bekannter Vorkommen auch die »weißen Flecken« verstärkt zu bearbeiten, um bestehende Lücken zu füllen.

Der Schwerpunkt der Niedersächsischen Naturschutzverwaltung wird in den nächsten Jahren die Verwirklichung des EU-Programms »Natura 2000« sein. Hierbei wird es um die Umsetzung der sogenannten Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (»FFH-Richtlinie«) der EU (»Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebenden Tiere und Pflanzen«) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) gehen.

Aus diesem Grund möchten wir die ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einladen, bei Ihren Beobachtungen/Kartierungen den Schwerpunkt auf die Untersuchung der »FFH-Arten« zu legen (s. Tab. 4, S. 19). Bei der gezielten Suche nach diesen Arten sollten nach Möglichkeit auch die Begleitarten der jeweiligen Tiergruppe, also z. B. in einem mesotrophen Moorweiher neben der FFH-Art Große Moosjungfer *Leucorhinia pectoralis* auch alle anderen Libellen-Arten, kartiert werden.

Die im Tierarten-Erfassungsprogramm standardmäßig erhobenen Tiergruppen sind für die qualitative Beurteilung vieler FFH-Lebensraumtypen sehr gut geeignet (vgl. Handbuch des Bundesamts für Naturschutz, SSYMANK et al. 1998). Dies gilt ebenso für eine Reihe weiterer Tiergruppen, z. B. Hautflügler oder Käfer, von denen einzelne Arten (z. B. Großer Eichenbock, Hirschkäfer) bereits seit längerer Zeit im Rahmen des Tierarten-Erfassungsprogramms von besonders spezialisierten ehrenamtlichen Bearbeiterinnen und Bearbeitern mit dem Meldebogen »Wirbellose allgemein« erfasst werden (s. Kap. 2).

Weitere für die Qualitätsbeurteilung geeignete Tiergruppen, die das Bundesamt für Naturschutz in seinem o. g. Handbuch darüber hinaus noch aufführt, können aus Personalgründen derzeit im Tierarten-Erfassungsprogramm nicht bearbeitet werden. Es handelt sich dabei v. a. um Artengruppen wie Wanzen, Zikaden, Spinnen und zahlreiche Käferfamilien.

Wer kann mitarbeiten?

Dieses Heft richtet sich an alle am Natur- und Artenschutz Interessierten, die zur Erhaltung unserer vielfältigen heimischen Tierwelt beitragen möchten.



Sie werden über Ihre Möglichkeit zur Mitarbeit sowie die Art und Weise, wie die von Ihnen ermittelten Beobachtungsdaten von uns verarbeitet und eingesetzt

werden, informiert. Darüber hinaus sollen die Ergebnisse von inzwischen mehr als 20 Jahren ehrenamtlicher Mitarbeit in Form eines groben Überblicks dargestellt werden. Wir hoffen, auf diesem Wege viele neue ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gewinnen zu können. Besonders die vielen begeisterten, oft hervorragend qualifizierten Freizeit-Naturforscher und -forscherinnen, die sich mit der Fauna, aber auch mit der Flora, der Mineralogie oder Naturfotografie beschäftigen und nebenbei faunistische Beobachtungen notieren, möchten wir hier ansprechen. Ihre Kenntnisse stellen einen Schatz dar, der leider allzu oft nur einem kleinen Kreis Gleichgesinnter bekannt ist und deshalb der täglichen Naturschutzarbeit nicht zugute kommen kann. Das Tierarten-Erfassungsprogramm versteht sich hier als »Schnittstelle« zwischen engagierten Privatleuten und der Naturschutzarbeit innerhalb und außerhalb von (Naturschutz-) Behörden. So konnte das heute bestehende Informationskataster mit einem Datenbestand von mehr als 500.000 Einzelmeldungen nur dank der tatkräftigen Unterstützung vieler faunistisch interessierter Privatpersonen aufgebaut werden.

2 Grundsätzliches zur Kartierung

Bearbeitungsgebiet

Das Bearbeitungsgebiet des Tierarten-Erfassungsprogramms umfasst die gesamte Fläche Niedersachsens, eingeschränkt auch Bremen, Bremerhaven und den südlich der Elbe gelegenen Teil Hamburgs. Da das NLO ausschließlich für Niedersachsen zuständig ist, werden nur Daten aus Niedersachsen bewertet und für Aussagen zu Einzelflächen herangezogen. Die Daten aus Bremen und Bremerhaven sowie aus Hamburg südlich der Süderelbe können dagegen nur eingeschränkt verwendet werden, z. B. für die Erarbeitung von Verbreitungskarten und Roten Listen.

Die Schwerpunkte der Erfassung liegen zwar in der Regel in der freien Landschaft, der Siedlungsbereich sollte jedoch keinesfalls unberücksichtigt bleiben; befinden sich hier doch wichtige (Teil-) Lebensräume sog. kulturfolgender Tierarten, die gerne solche Siedlungsstrukturen, wie z. B. Gärten oder Dachböden, nutzen. Als Beispiele seien hier verschiedene Fledermausarten oder xylobionte (holzbewohnende) Käfer in alten Bäumen genannt.

Hinweise zur Geländearbeit

Der jeweils günstigste Zeitraum sowie die Methodik für die Kartierung einer Art bzw. Artengruppe ergibt sich aus der Biologie der jeweiligen Art(en). Einzelheiten können Sie der Fachliteratur sowie dem Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/98 (BRINKMANN 1998) entnehmen; Hinweise speziell zur Kartierung von Heuschrecken finden Sie im Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/95 (GREIN 1995a), den Sie bei uns anfordern können. Bei speziellen Fragen stehen die Fachleute der Fachbehörde für Naturschutz zur Verfügung oder können Personen mit speziellen Artkenntnissen benennen. Eine Liste mit Ansprechpersonen im NLO finden Sie auf Seite 42.

Mit Personen, die Ihnen bei Ihren Geländearbeiten begegnen (insbesondere Landwirte, Forstbedienstete, Jäger, Pächter, Grundeigentümer), sollte jede sich bietende Gelegenheit zu einem erläuternden Gespräch über Sinn und Ziel Ihrer Kartierungsarbeit genutzt werden, denn Kommunikation kann Verständnis und Interesse, oft sogar aktive Förderung bewirken!



Zur Bewertung von Gebieten (vgl. Kap. 4) müssen die Daten jeweils so aktuell und umfassend wie möglich sein. Wir möchten Sie deshalb bitten, grundsätzlich Daten auch aus solchen Gebieten zu melden, in denen Sie bereits in Vorjahren kartiert haben, denn eine verlässliche Beurteilung der Situation in einem Gebiet ist besonders dann möglich, wenn die Verhältnisse längere Zeit beobachtet worden sind. Da die Landschaft teilweise sehr schnellen Veränderungen unterliegt, sind auch Beobachtungsdaten häufig schnell veraltet und müssen ständig aktualisiert werden (s. hierzu auch den entsprechenden Hinweis im Abschnitt 4 »Datenweitergabe«). Darüber hinaus möchten wir anregen, dass Sie auch versuchen, Ihre Beobachtungen auf benachbarte und bisher weniger gut untersuchte Gebiete auszudehnen.

Bitte denken Sie daran, dass die Argumentationsbasis des Naturschutzes um so besser ist, je genauer die Arten bekannt sind, die auf einer Fläche vorkommen. Gebiete, zu denen Daten nur unvollständig vorliegen, veraltet sind oder gar gänzlich fehlen, werden bei Planungen häufig nicht oder nicht genügend berücksichtigt. Bei Stellungnahmen zu anderen Fachplanungen u.a. können wir jeweils nur auf das uns bereits vorliegende Datenmaterial zurückgreifen. Bitte senden Sie uns Ihre Erhebungen deshalb möglichst gesammelt gleich nach

Abschluss der Kartiersaison zu, denn bei eventuell erforderlichen Rückfragen zu Ihren Meldungen erspart dieses Verfahren beiden Seiten Zeit und Kosten.

Naturschutz geht vor!

Beim Aufsuchen oder Bestimmen der einzelnen Tierarten hat deren Schutz stets absoluten Vorrang – bitte beachten Sie daher unbedingt die geltenden gesetzlichen Regelungen!

Für die Mitarbeit am Tierarten-Erfassungsprogramm kann es erforderlich sein, einzelne Wirbellose, Lurche oder Kriechtiere der besonders geschützten oder sogar streng geschützten Arten zur Artbestimmung aufzunehmen. Dafür ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 20g Abs. 6 Nr. 3 Bundesnaturschutzgesetz erforderlich. Diese Ausnahmegenehmigung kann auf Antrag von der Bezirksregierung Hannover jeweils auf zwei Jahre befristet zentral für ganz Niedersachsen erteilt werden. Da die Fachbehörde für Naturschutz der Bezirksregierung hier zuarbeitet, sollten entsprechende Anträge (wie bisher) direkt an das NLÖ gerichtet werden. Aktive Melderinnen und Melder der o. g. Tiergruppen erhalten alle zwei Jahre vor Beginn der Kartiersaison entsprechende Antragsformulare unaufgefordert zugeschickt. »Neueinsteigern« senden wir die Unterlagen auf Wunsch gerne zu. Für Säugetiere wird eine derartige pauschale Ausnahmegenehmigung aus Artenschutzgründen nicht erteilt.

Betretensrechte und Verbote

Das Betreten der freien Landschaft in Niedersachsen ist geregelt durch Vorschriften im Niedersächsischen Naturschutz- sowie im Feld- und Forstordnungsgesetz. Die Vorschriften dieser Gesetze gelten selbstverständlich auch für die ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Niedersächsischen Tierarten-Erfassungsprogramm. So muss z.B. eine gesonderte Befreiung von den Schutzgebietsverordnungen bei der jeweils zuständigen Bezirksregierung (obere Naturschutzbehörde) eingeholt werden, um in Naturschutzgebieten und Nationalparks abseits der Wege kartieren und/oder Tiere zum Zweck der Artbestimmung fangen zu dürfen. Alle wichtigen Bestimmungen, die das Betreten der freien Landschaft regeln, finden Sie in der Broschüre »Auf Schritt und Tritt«, die Sie kostenlos beim Landwirtschaftsministerium beziehen können (Adressen der genannten Behörden finden Sie bei SCHUPP et al. 2001).

Sicherheit vor Vollständigkeit

Wir bitten Sie um Verständnis für folgende Regelung: Meldungen übernehmen wir nur, wenn wir davon überzeugt sind, dass die Artbestimmung korrekt ist. Würden wir zweifelhafte Artmeldungen ungeprüft aufnehmen, würde dies zu ärgerlichen und irreführenden Fehlern in Veröffentlichungen (z. B. Verbreitungskarten) führen; die Weitergabe solcher Meldungen könnte überdies nachteilige Folgen für die Glaubwürdigkeit unserer Aussagen haben. Aus diesem Grund bitten wir in Einzelfällen um Belege der von Ihnen gemeldeten Arten (z. B. Foto, das die Bestimmungsmerkmale deutlich erkennen lässt, aber auch tote Exemplare, abgestreifte Schlangenhäute oder Larvenhüllen bestimmter Arten von wirbellosen Tieren). Dies kann z. B. der Fall sein, wenn eine Art für

Laien (und manchmal auch für Fachleute!) sehr schwierig zu bestimmen ist und Irrtümer daher leicht möglich sind. Nehmen Sie es uns daher bitte nicht übel, wenn wir gelegentlich nochmals bei Ihnen nachfragen.

Eine kleine Auswahl in der Praxis bewährter Bestimmungsliteratur enthält Tabelle 1.

Tab. 1: Auswahl an empfehlenswerter Bestimmungsliteratur

Artengruppe	Autor und Jahr (vgl. Literaturverzeichnis)
Fauna allgemein	SCHAEFER 2000 STRESEMANN 1990 ff.
Säugetiere	BOYE 1978 GÖRNER & HACKETHAL 1988 HOFMANN 1988 KÖNIG 1976 SCHILLING, SINGER & DILLER 1983 SCHOBER & GRIMMBERGER 1998 STUBBE 1989 VAN DEN BRINK 1975
Lurche und Kriechtiere	ARNOLD & BURTON 1983 BERNINGHAUSEN 1998 DIESENER & REICHHOLF 1986 ENGELMANN 1986 NABU Naturschutzbund Deutschland, LV Brandenburg (Hrsg.) 1995 NÖLLERT & NÖLLERT 1992 STEINBACH, PODLOUCKY & ROCHÉ 2001
Fische	LADIGES & VOGT 1979 MÜLLER 1983 MUUS & DAHLSTRÖM 1978 TEROFAL 1984
Weichtiere des Binnenlandes (Schnecken und Muscheln)	FALKNER 1990 GLÖER & MEIER-BROOK 1994 KERNEY, CAMERON & JUNGBLUTH 1983
Libellen	BELLMANN 1987 GERKEN & STERNBERG 1999 WENDLER & NÜSS 1994
Heuschrecken	BELLMANN 1993a BELLMANN 1993b HORSTKOTTE, LORENZ & WENDLER 1991
Schmetterlinge	EBERT, G. 1991 ff. FORSTER & WOHLFAHRT 1954 -1981 KOCH 1984 TOLMAN & LEWINGTON 1998 WEIDEMANN 1995 WEIDEMANN & KÖHLER 1996

Fundmeldungen auf Meldebogen

Für eine rasche und korrekte, insbesondere EDV-technische, Bearbeitung Ihrer Meldungen ist die Einhaltung eines bestimmten Meldeverfahrens unerlässlich. Aus diesem Grunde haben wir für die einzelnen Tiergruppen Meldebogen erstellt, die auf den folgenden Seiten näher erläutert werden. Meldebogen liegen für folgende Tiergruppen vor:

- Säugetiere
- Lurche / Kriechtiere
- Fische
- Libellen
- Heuschrecken
- Tagfalter
- Nachtfalter
- Wirbellose allgemein (für Meldungen gefährdeter Arten, die keiner der genannten Gruppen wirbelloser Tiere angehören, insbesondere Käfer und Hautflügler)



Für ausgewiesene Spezialisten und Spezialistinnen halten wir außerdem Meldebogen bereit für

- Süßwasserschnecken und -muscheln
- Landschnecken
- Eintagsfliegen
- Steinfliegen
- Köcherfliegen
- Laufkäfer

Entsprechend Ihren Neigungen und Kenntnissen können Sie uns bei der Erfassung der genannten Tiergruppen helfen.

Das Meldeverfahren erscheint Ihnen auf den ersten Blick vielleicht etwas kompliziert, die EDV-technische Bearbeitung Ihrer Meldungen im NLÖ ist jedoch nur

mit einem gewissen Maß von Formalisierung und Standardisierung möglich.

Da wir diese Meldebogen bei Bedarf redaktionell aber auch inhaltlich überarbeiten, möchten wir Sie bitten, sich keine großen Vorräte anzulegen, sondern lieber häufiger Bogen nachzubestellen. Ihre Bestellungen werden umgehend erledigt. Bitte benutzen Sie **nur die farbig gerandeten Originalbogen**; bitte schicken Sie uns **keine fotokopierten Bogen**! Die Farbstreifen am rechten Rand der Meldebogen sind uns im Umgang mit den Daten eine wertvolle, zeitsparende Erleichterung zur Unterscheidung der Tiergruppen. Darüber hinaus hat das Papier unserer Bogen eine besonders hohe Festigkeit, um eine möglichst lange Lebensdauer dieser wichtigen Dokumente zu gewährleisten.

3 Bearbeitung der Meldebogen

3.1 Erläuterung der Rubriken

Wie die Meldebogen ausgefüllt werden sollen, zeigt das Beispiel in Abb. 1 (Beispiel-Meldebogen für alle anderen »Standardtiergruppen« des Tierarten-Erfassungsprogramms finden Sie im Anhang). Lassen Sie bitte grau unterlegte Felder im oberen Drittel des Meldebogens frei! Füllen Sie bitte pro Fundort und Jahr nur einen Meldebogen aus, in dem für jede Art die jeweils an einem Beobachtungstag festgestellten Höchstwerte eingetragen werden.

1 Hier wird die Nummer der Topographischen Karte und des »Quadranten« (TK 25-Viertel) eingetragen, in dem der Fundort liegt. Die Nummer des TK 25-Quadranten ist der TK 50 »faun« zu entnehmen, wie das Beispiel in Abb. 2 zeigt. Die TK 50 »faun« umfasst 4 Topographische Karten 1 : 25.000 (TK 25), die jeweils wiederum in 4 Quadranten unterteilt werden (vgl. Abb. 2). Diese Unterteilung ist in die TK 50 »faun« eingedruckt. Unsere Beispielkarte hat die Karten-Nummer L 3922. Sie umfasst die TK 25-Nummern 3822, 3823, 3922 und 3923. Die weitere Unterteilung in Quadranten ist für die Fundortangabe wichtig. Die hier abgedruckten Beispielfundorte liegen im TK 25-Quadranten 3923.4 (vgl. auch Kartenausschnitt in Abb. 1a). Die TK 50 »faun« dient zur genauen Eintragung der Fundorte. Ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können sie kostenlos von der Fachbehörde für Naturschutz unter Angabe der Karten-Nummer beziehen. Die Karten-Nummern der TK 50 »faun« sind die Nummern der amtlichen Topographischen Karten. Eine Übersichtskarte von Niedersachsen mit diesen Nummern können sie ebenfalls kostenlos erhalten. Ein Bestellformular finden Sie am Ende dieser Schrift.

2 Hier wird das »Minutenfeld« angekreuzt, in dem das Fundgebiet liegt. Die Minutenfelder sind der TK 50 »faun« zu entnehmen und aus dem geographischen Koordinatennetz abgeleitet: Grade (°) und Minuten ('). Die so entstandenen Gitternetzfelder werden als »Minutenfelder« bezeichnet.

3 Angaben der Beobachtungstage bzw. des Beobachtungszeitraums am Fundort.

4 Beobachtungsjahr. (Sollten Sie Beobachtungsdaten aus mehreren Jahren haben, füllen Sie bitte für **jedes** Jahr einen Bogen aus).

5 Name des Fundortes (soweit vorhanden) und kurze Angaben zur Lage des Fundortes.

6 Gebietsnummer in der TK 50 »faun« (s. Kap. 3.2 und Abb. 1a unten).

7 Bitte nur eines der Kästchen ankreuzen (sofern zutreffend).

8 Name und Anschrift der Melderin oder des Melders, sowie Tel.-Nr. für evtl. Rückfragen (bitte nur Einzelpersonen, keine Vereine, Büros, Behörden o. ä.; hier bietet sich die Verwendung eines Stempels an).

9 Bemerkungen (z. B. weitere Gewährspersonen, Auffälligkeiten am Fundort, mögliche Gefährdungen usw.)

10 Angaben zum Fundort ankreuzen.

In den freien Feldern können Sie ggf. weitere Angaben machen, um den Fundort möglichst genau zu charakterisieren. Die Vollständigkeit und Qualität der Eintragungen hat entscheidenden Einfluss auf die Aussagefähigkeit der mitgeteilten Beobachtungsdaten; detaillierte Angaben sind uns daher sehr wichtig. Ergänzungen in den freien Zeilen bzw. zu den vorformulierten Texten sind für die Einschätzung des Fundortes von großem Wert, so z. B. Anmerkungen, die auf die Flächenanteile einzelner Lebensraumtypen schließen lassen oder diese noch näher charakterisieren. Diese Angaben werden u. a. für die Fundortbeschreibung bei der Bewertung der einzelnen Fundorte als Lebensraum für diese Tiergruppe benötigt.

11 Diese Schlüsselzahlen tragen Sie bitte in die entsprechenden Spalten der Artenliste 12 ein.

12 Artenliste: Hier werden für alle aufgeführten Arten, die in einem Gebiet (Fundort) angetroffen werden, die entsprechenden Angaben, wie zum Bestand und Status, eingetragen. Angaben wie 'X', 'ja' o. ä. wenn irgend möglich vermeiden.

In den Meldebogen für Wirbellose sollen nur die Arten aufgeführt werden, für die der Fundort Fortpflanzungslebensraum ist. Gelegenheitsfunde von Einzelexemplaren weit verbreiteter Arten (z. B. einzelne Erdkröten oder Grasfrösche an Land oder am privaten

Bitte mit Karte/Kartenausschnitt zurück an:
Niedersächsisches Landesamt für Ökologie,
Fachbehörde für Naturschutz
Am Flugplatz 14, 31137 Hildesheim

Meldebogen für einen Fundort
Bitte zum Ausfüllen schwarzen Stift verwenden.

Erfassung von Tierarten in Niedersachsen
Meldebogen »Lurche/Kriechtiere«
J+S 540 N
Stand 7/00

FWB (86) Nr.	FWB (96) Nr.	Lurche/Kriechtiere (Amphibien/Reptilien)	9460	TK-25-Nr. 3 9 2 3 4	Quadr. B																																																																																																																																																																																																																																																																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <tr><td>01</td><td>02</td><td>03</td><td>04</td><td>05</td><td>01</td><td>02</td><td>03</td><td>04</td><td>05</td></tr> <tr><td>06</td><td>07</td><td>08</td><td>09</td><td>10</td><td>06</td><td>07</td><td>08</td><td>09</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> <tr><td>01</td><td>02</td><td>03</td><td>04</td><td>05</td><td>01</td><td>02</td><td>03</td><td>04</td><td>05</td></tr> <tr><td>06</td><td>07</td><td>08</td><td>09</td><td>10</td><td>06</td><td>07</td><td>08</td><td>09</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> </table>		01	02	03	04	05	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	01	02	03	04	05	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	Bitte das/die Minutenfeld(er) in dem/denen das Fundgebiet liegt, in nebenstehendem Schema einer TK 25 ankreuzen (siehe hierzu auch das Minutenfeld-Raster in der TK 50 faun)		Beobachtungstage oder Beobachtungszeitraum 16.4./30.4./22.5./15.6./20.8. (3)																																																																																																																																																																																																																																			
01	02	03	04	05	01	02	03	04	05																																																																																																																																																																																																																																																																																										
06	07	08	09	10	06	07	08	09	10																																																																																																																																																																																																																																																																																										
11	12	13	14	15	11	12	13	14	15																																																																																																																																																																																																																																																																																										
01	02	03	04	05	01	02	03	04	05																																																																																																																																																																																																																																																																																										
06	07	08	09	10	06	07	08	09	10																																																																																																																																																																																																																																																																																										
11	12	13	14	15	11	12	13	14	15																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		Bitte Fundort (Gebiet) in Karte möglichst kleinräumig abgrenzen. Kartenausschnitt evtl. auf Meldebogen aufkleben/fotokopieren. Fundort: Abgrabungsgewässer südöstl. Kruste; Weinberger See (5)		2 0 0 0 (4) Jahr																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Melder/Melderin:		Die Melderin/der Melder ist damit einverstanden, daß die Angaben durch die Naturschutzbehörde bei der Lösung naturschutzrelevanter Fragestellungen genutzt werden		Nr. in der Karte: 4 (6)																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Name: Büfonivora, Lucilia (8)		Bemerkungen: starker Badebetrieb; Kipzone sollte im Norden unter Schutz gestellt werden (9)		(7)																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Straße: Ciconiasteig 1				(C)																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Wohnort: 31137 Hildesheim - Himmelskür				(D)																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Telefon: 05138/423718																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Angaben zum Fundort für Lurche, Sumpfschildkröte und Ringelnatter (Kriechtiere s. Rückseite) * Unzutreffendes streichen																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Gewässer: Quellgebiet (z. B. Quellsumpf) Bach/Fluß/Graben * See natürlich/künstlich * Weiher/Brack/Kolk * Teich Tümpel Überschwemmungsgebiet Wagenspur/Pfützen * Altwasser/Altarm * Gewässer in Abbaugruben *		Nutzung: Rückhalte-/Speicherbecken * Zier-/Parkteich * Feuerlöschteich Fischteich Klärteich Badegewässer (10) Viehtränke Bodenabbau Sonstiges:		Gefährdung: Bebauung/Verfüllung * Entwässerung Ausbau/Vertiefung * Straßenbau Straßenverkehr Fischbesatz Schadstoffzufluß/Eutrophierung * Verlandung Tierfang Sonstiges: Badebetrieb (x)																																																																																																																																																																																																																																																																																															
				E																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Erläuterungen zur Artenliste																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Eier: Einzeleier (Molche, Reptilien), Laichklumpen/-schnüre (Froschlurche)		Verhalten (Kode):		1 = wandernde Tiere 2 = balzende Tiere oder Paarung 3 = rufende Männchen 4 = Eiablage 5 = Häutung (Haut) 6 = Überwinterung 7 = ausgesetzt																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Larven: Larven (Schwanzlurche), Kaulquappen (Froschlurche)		Jungtiere: von der Umwandlung (Lurche) bzw. Schlupf/Geburt (Reptilien) bis zur Geschlechtsreife		Adulte: geschlechtsreife Tiere																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Amphibien</th> <th colspan="2">Eier</th> <th colspan="2">Larven</th> <th colspan="2">Jungtiere</th> <th colspan="2">Adulte</th> <th colspan="2">Verhalten</th> <th rowspan="2">Bemerkungen (z. B. Geschlechterverhältnis, Färbung usw.)</th> </tr> <tr> <th>Anzahl</th> <th>Datum</th> <th>Anzahl</th> <th>Datum</th> <th>Anzahl</th> <th>Datum</th> <th>Anzahl</th> <th>Datum</th> <th>Kode</th> <th>Datum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10 Feuersalamander</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20 Bergmolch</td><td></td><td></td><td>~25</td><td>15.6.</td><td></td><td></td><td>5</td><td>16.4.</td><td>2</td><td>16.4.</td><td></td></tr> <tr><td>30 Kammmolch</td><td></td><td></td><td>~20</td><td>15.6.</td><td></td><td></td><td>7</td><td>16.4.</td><td>2</td><td>16.4.</td><td></td></tr> <tr><td>40 Fadenmolch</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>16.4.</td><td>2</td><td>16.4.</td><td></td></tr> <tr><td>50 Teichmolch</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>60 Geburtshelferkröte</td><td></td><td></td><td>> 3</td><td>20.8.</td><td>4</td><td>20.8.</td><td>2</td><td>30.4.*</td><td>3</td><td>30.4.</td><td>*Nachkontrolle 30.4.</td></tr> <tr><td>70 Rotbauchunke</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>80 Gelbbauchunke</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>90 Knoblauchkröte</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>100 Erdkröte*</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>27</td><td>16.4.</td><td>4</td><td>16.4.</td><td>Laichzeit fast zu Ende</td></tr> <tr><td>110 Kreuzkröte</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>120 Wechselkröte</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>130 Laubfrosch</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>140 Moorfrosch</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>150 Springfrosch</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>160 Teichfrosch (R. esculenta)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>> 50</td><td>22.5.</td><td>3</td><td>22.5.</td><td></td></tr> <tr><td>165 Kl. Wasserfrosch (R. lessonae)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>170 Seefrosch</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>180 Grasfrosch*</td><td>> 100</td><td>16.4.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2 m² großes Laichteppich</td></tr> <tr><td>29 Molche (unbestimmt)</td><td></td><td></td><td>> 10</td><td>30.4.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>149 Braunfrosch (unbestimmt)*</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>169 Grünfrosch (unbestimmt)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>						Amphibien	Eier		Larven		Jungtiere		Adulte		Verhalten		Bemerkungen (z. B. Geschlechterverhältnis, Färbung usw.)	Anzahl	Datum	Anzahl	Datum	Anzahl	Datum	Anzahl	Datum	Kode	Datum	10 Feuersalamander												20 Bergmolch			~25	15.6.			5	16.4.	2	16.4.		30 Kammmolch			~20	15.6.			7	16.4.	2	16.4.		40 Fadenmolch							3	16.4.	2	16.4.		50 Teichmolch												60 Geburtshelferkröte			> 3	20.8.	4	20.8.	2	30.4.*	3	30.4.	*Nachkontrolle 30.4.	70 Rotbauchunke												80 Gelbbauchunke												90 Knoblauchkröte												100 Erdkröte*							27	16.4.	4	16.4.	Laichzeit fast zu Ende	110 Kreuzkröte												120 Wechselkröte												130 Laubfrosch												140 Moorfrosch												150 Springfrosch												160 Teichfrosch (R. esculenta)							> 50	22.5.	3	22.5.		165 Kl. Wasserfrosch (R. lessonae)												170 Seefrosch												180 Grasfrosch*	> 100	16.4.									2 m ² großes Laichteppich	29 Molche (unbestimmt)			> 10	30.4.								149 Braunfrosch (unbestimmt)*												169 Grünfrosch (unbestimmt)											
Amphibien	Eier		Larven		Jungtiere		Adulte		Verhalten		Bemerkungen (z. B. Geschlechterverhältnis, Färbung usw.)																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Anzahl	Datum	Anzahl	Datum	Anzahl	Datum	Anzahl	Datum	Kode	Datum																																																																																																																																																																																																																																																																																									
10 Feuersalamander																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
20 Bergmolch			~25	15.6.			5	16.4.	2	16.4.																																																																																																																																																																																																																																																																																									
30 Kammmolch			~20	15.6.			7	16.4.	2	16.4.																																																																																																																																																																																																																																																																																									
40 Fadenmolch							3	16.4.	2	16.4.																																																																																																																																																																																																																																																																																									
50 Teichmolch																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
60 Geburtshelferkröte			> 3	20.8.	4	20.8.	2	30.4.*	3	30.4.	*Nachkontrolle 30.4.																																																																																																																																																																																																																																																																																								
70 Rotbauchunke																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
80 Gelbbauchunke																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
90 Knoblauchkröte																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
100 Erdkröte*							27	16.4.	4	16.4.	Laichzeit fast zu Ende																																																																																																																																																																																																																																																																																								
110 Kreuzkröte																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
120 Wechselkröte																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
130 Laubfrosch																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
140 Moorfrosch																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
150 Springfrosch																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
160 Teichfrosch (R. esculenta)							> 50	22.5.	3	22.5.																																																																																																																																																																																																																																																																																									
165 Kl. Wasserfrosch (R. lessonae)																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
170 Seefrosch																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
180 Grasfrosch*	> 100	16.4.									2 m ² großes Laichteppich																																																																																																																																																																																																																																																																																								
29 Molche (unbestimmt)			> 10	30.4.																																																																																																																																																																																																																																																																																															
149 Braunfrosch (unbestimmt)*																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
169 Grünfrosch (unbestimmt)																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
* Bitte keine Einzeltiere! Meldung nur bei Laich/Larven und/oder weiteren Arten.																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Reptilien</th> <th colspan="2">Eier</th> <th colspan="2">Jungtiere</th> <th colspan="2">Adulte</th> <th colspan="2">Verhalten</th> </tr> <tr> <th>Anzahl</th> <th>Datum</th> <th>Anzahl</th> <th>Datum</th> <th>Anzahl</th> <th>Datum</th> <th>Kode</th> <th>Datum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>190 Europ. Sumpfschildkröte</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>200 Blindschleiche</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>22.5.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>210 Zauneidechse</td><td></td><td></td><td>5</td><td>20.8.*</td><td>7</td><td>30.4.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>220 Wald- oder Bergeidechse</td><td></td><td></td><td>3</td><td>30.4.*</td><td>12</td><td>30.4.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>230 Schlingnatter</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>240 Ringelnatter</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>250 Kreuzotter</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>						Reptilien	Eier		Jungtiere		Adulte		Verhalten		Anzahl	Datum	Anzahl	Datum	Anzahl	Datum	Kode	Datum	190 Europ. Sumpfschildkröte									200 Blindschleiche					2	22.5.			210 Zauneidechse			5	20.8.*	7	30.4.			220 Wald- oder Bergeidechse			3	30.4.*	12	30.4.			230 Schlingnatter									240 Ringelnatter									250 Kreuzotter																																																																																																																																																																																																																						
Reptilien	Eier		Jungtiere		Adulte		Verhalten																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Anzahl	Datum	Anzahl	Datum	Anzahl	Datum	Kode	Datum																																																																																																																																																																																																																																																																																											
190 Europ. Sumpfschildkröte																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
200 Blindschleiche					2	22.5.																																																																																																																																																																																																																																																																																													
210 Zauneidechse			5	20.8.*	7	30.4.																																																																																																																																																																																																																																																																																													
220 Wald- oder Bergeidechse			3	30.4.*	12	30.4.																																																																																																																																																																																																																																																																																													
230 Schlingnatter																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
240 Ringelnatter																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
250 Kreuzotter																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

Abb. 1: Muster-Meldebogen (Lurche/Kriechtiere, fiktives Beispiel!)

Kriechtiere

Angaben zum Fundort		* Unzutreffendes streichen	Gefährdung:	
lichter Wald	Heidefläche mit Gehölz			
Nadelwald	Abbaugrube		X	Aufforstung
Laubwald	Brache/Ruderalfläche *			Begradigung von Waldrändern
Mischwald	Landschilf-Bestände (Calamagrostis)			Flurbereinigung
Waldrand	X Böschung/Hanglage/Damm *		X	Bodenabbau
Lichtung/Schneise *	dichte Bodenvegetation			Verfüllung (z. B. Müll, Rekultivierung)
Baumstubben/liegendes Holz *	teilweise ohne Vegetation		X	Verbuschung
Hecke/Gebüsch *	Vegetation spärlich			Entkesselung
Feld-/Wegrand *	Boden sandig			Straßenverkehr
Bahnanlage (Damm, Gleis, Bahnhof*)	Boden steinig		X	Vergiftung (direkt/indirekt) *
Straße	Standort, naß			Verfolgung (z. B. Schlangen)
Moor	Standort, feucht			Haustiere
Moorrand	Standort, trocken		X	Störung (z. B. durch Erholung)
Wiesen/Weiden *				Bebauung
Trockenrasen				Mähen
offene Heidefläche				Wiedervernässung

Erläuterungen

Fundort: Hier sollten Angaben zum Biotop und evtl. Flurnamen gemacht werden (z. B. Sandgrube Lohberg, südwestl. Stade).

Angaben zum Gewässertyp:

See: Großes natürliches oder künstliches Gewässer, in der Regel mit lichtloser Tiefenregion.

Teich: Vom Menschen geschaffenes oder umgewandeltes kleines Gewässer mit regulierbarem Wasserstand. Besitzt häufig Zu- und Abfluß und ist ablaßbar, meistens als Fischteich genutzt.

Weier: Flaches (selten tiefer als 2 m), natürlich entstandenes oder angelegtes Gewässer mit reichem Unterwasserpflanzenbewuchs und Verlandungszonen. Hier werden auch Bracks und Kolke im Bereich der Flußtäler mit einbezogen.

Tümpel: Meist flaches Gewässer, das periodisch trockenfallen kann, daher in der Regel fischfrei.

Altwasser: Vom Hauptstrom des Fließgewässers abgetrennte frühere Fluß- und Bachabschnitte, d. h. mit oder ohne direktem Kontakt zum Fließgewässer, häufig im Überflutungsbereich liegend.

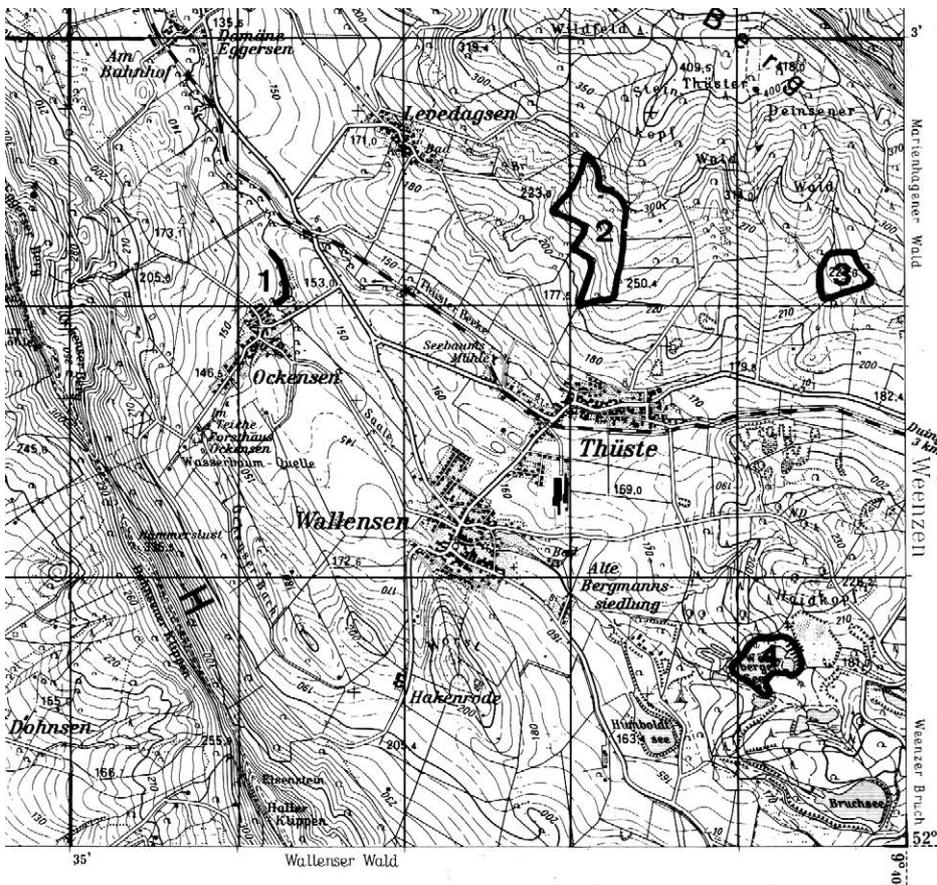


Abb. 1a: Rückseite des Muster-Meldebogens (Lurche / Kriechtiere, fiktives Beispiel!)

Im unteren Teil Kartenbeispiel für die Eintragung von Fundorten in der TK 50 »faun«

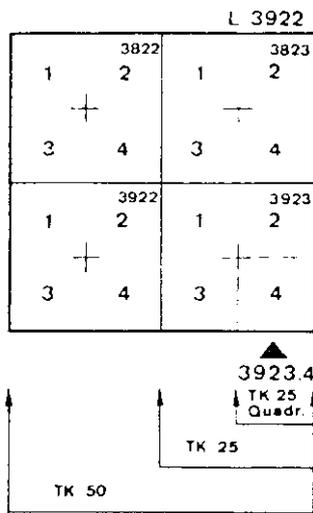


Abb. 2:
Numerierungssystem der
Topographischen Karten
1 : 50.000, 1 : 25.000 und
der Quadranten.

Gartenteich, Tagpfauenaugen oder Waldspitzmäuse) sind für den Naturschutz von relativ geringer Bedeutung, verursachen jedoch in der Masse einen unangemessen hohen Bearbeitungsaufwand. Wir bitten deshalb darum, solche Funde **nicht** mitzuteilen – es sei denn, dass Sie sicher sind, eine (räumliche oder zeitliche) »Nachweislücke« für die betreffende Art schließen zu können.

A – E: Felder für **amtsinterne** Bearbeitung

- A** Gebietsnummer eines »Für die Fauna wertvollen Bereichs«
- B** Gebietsnummer der Tierarten-Erfassung
- C** Minutenfeld-Nummer(n)
- D** Meldernummer
- E** Datum der Bewertung

Da das handschriftliche Ausfüllen der Meldebogen einen erheblichen Schreib- und damit Zeitaufwand erfordert, können wir denjenigen unter Ihnen, die ihre Beobachtungen bereits computergestützt bearbeiten, inzwischen eine Alternative anbieten:

Sie können bei uns – am besten per e-mail (thomas.herrmann@nlwkn-h.niedersachsen.de) – »elektronische« Meldebogen für jede Tiergruppe anfordern. Es handelt sich dabei um WORD 97-Dateien mit allen erforderlichen Textpositionierungen und jeweils kompletten Artenlisten. Sie können auf diesem Wege ihre Meldebogen am Bildschirm ausfüllen und auf »Drucker«-Meldebogen (Blankobogen), ebenfalls über o. a. Adresse zu beziehen, ausdrucken.

Diejenigen unter Ihnen, die bereits mit einer eigenen, geeigneten Datenbankstruktur arbeiten, können selbstverständlich auch diese benutzen, um ihre Daten auf Druckerbogen auszugeben.

3.2 Erläuterungen zur Fundorteintragung in die Karte

Neben der genauen Artbestimmung und den dazugehörigen Statusangaben ist die genaue Fundortangabe von besonderer Wichtigkeit. Die sicherste und Rückfragen ersparende Fundortkennzeichnung ist eine möglichst flächenscharfe bzw. punktgenaue (zusätzliche) Eintragung in eine Karte. Deshalb erhalten alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf Anforderung

für ihr Bearbeitungsgebiet die Topographische Karte im Maßstab 1 : 50.000 für faunistische und floristische Untersuchungen (TK 50 »faun«), bei längerer und kontinuierlicher Mitarbeit den »Kartieratlas«. Die Karten-Nummern entnehmen Sie bitte der Übersichtskarte im Maßstab 1 : 500.000, die wir Ihnen auf Bestellung gerne kostenlos zusenden. Entsprechende Hinweise und ein Bestellformular finden Sie am Ende dieses Heftes.

Selbstverständlich können Sie für die Fundortangabe auch Karten im Maßstab 1 : 25.000 (TK 25) verwenden, größere Maßstäbe (1 : 10.000, 1 : 5.000) aber bitte nur zusätzlich zur TK 50/TK 25, da das Übertragen auf einen kleineren Maßstab oft sehr mühsam und zeitraubend ist. In die Karte tragen Sie bitte die Fundorte bzw. Fundgebiete entsprechend der Beispielkarte ein (Abb. 1a unten). Die Fundorte sollten so kleinräumig und flächenscharf wie möglich abgegrenzt werden (z. B. Stillgewässer, Trockenrasen, Wald- oder Wegrand), am besten mit Farbstift Fundstellen, beispielsweise von Reptilien, sollten ggf. einfach mit einem Kreuz markiert werden, ebenso z. B. eine Kirche innerhalb eines Dorfes als Fledermauswochenstube. Fundortkennzeichnungen in Form von »Kringeln« bitte vermeiden, weil in solchen Fällen die erforderliche Flächengenauigkeit fehlt. Wenn irgend möglich, sollte eine Fundortabgrenzung nicht über ein Minutenfeld, **keinesfalls** jedoch über einen TK25-Quadranten (s. Kap. 3.1 unter ①) hinaus reichen! Die Gebiete nummerieren Sie bitte innerhalb einer Karte fortlaufend: Die jeweilige Nummer tragen Sie dann im Meldebogen in das Feld »Nr. in der Karte« ein (vgl. Kap. 3.1, Anmerkung ⑥).

Eine zweite Möglichkeit besteht darin, einen Kartenausschnitt mit Fundorteintragung direkt auf den Meldebogen zu fotokopieren, so wie es auf den hier als Beispiele wiedergegebenen Muster-Meldebogen dargestellt ist. Bei dieser Verfahrensweise erübrigt sich das Einsenden des ganzen Kartenblattes. Die Methode hat überdies den Vorteil, dass auch in Zukunft die einzelnen Fundstellen genau wieder aufzufinden sind und so jeder Meldebogen ein in sich vollständiges »Dokument« ist, unabhängig von anderen Karten.

Bitte die Kartenausschnitte nicht auf die Meldebogen kleben: Es geschieht häufig, dass die Klebkraft mit der Zeit nachlässt und der Ausschnitt dann verloren geht. Lieber wäre uns, Sie legten einen Kartenausschnitt nur lose angeheftet bei; die Arbeit des Kopierens würde dann von uns erledigt.

Für die graphische Darstellung eines Fundortes (vgl. Abb. 3a) gibt es inzwischen eine elektronische Alternative zur gedruckten Karte: Die LGN-Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen vertreibt eine CD-ROM mit dem Titel »TOP 50« (ISBN 3-89435-99-0). Unter Verwendung dieser CD können mit MS WORD unter WINDOWS (ab 3.X) Kartenausschnitte direkt auf Meldebogen gedruckt werden. In Abbildung 3a ist die Fundortangabe mit Hilfe dieser CD-ROM erfolgt.

Odonata

(Libellen)

6411

3923 4

TK-25-Nr. Quadr.

01	02	03	04	05	01	02	03	04	05
06	07	08	09	10	06	07	08	09	10
11	12	13	14	15	11	12	13	14	15
01	02	03	04	05	01	X	03	04	05
06	07	08	09	10	06	07	08	09	10
11	12	13	14	15	11	12	13	14	15

Bitte das/die Minutenfeld(er) in dem/denen das Fundgebiet liegt, in nebenstehendem Schema einer TK 25 ankreuzen (siehe hierzu auch das Minutenfeld-Raster in der TK 50 faun)

Beobachtungstage oder Beobachtungszeitraum

24.4., 21.5., 19.6., 23.7., 1.9

Bitte Fundort (Gebiet) in Karte möglichst kleinräumig abgrenzen. Kartenausschnitt evtl. auf Meldebogen aufkleben/fotokopieren.

Fundort: Bachstrecke der Saale unterhalb von Ockensen
2000

Jahr

Nr. in der Karte:

Die Melderin/der Melder ist damit einverstanden, daß die Angaben durch die Naturschutzbehörde bei der Lösung naturschutzrelevanter Fragestellungen genutzt werden (s. a. Anleitung zum Tierartenerfassungsprogramm, Merkblatt 1)

Melder/Melderin:

 Mit der Weitergabe (nach EG-Richtlinie Informationen über die Umwelt [90/313/EWG] der von mir ehrenamtlich erhobenen Daten bin ich einverstanden ja

 Die Datenerhebung erfolgte im Auftrage von Behörden oder wurde von Behörden bezuschußt/mitfinanziert ja

**Manfred Meier
Libellensteg 5
12345 Sumpfhäuser**
Bemerkungen
Bachstrecke durch Rodung des Erlensaums und durch Abwässer gefährdet

Minutenfeld-Nr.

02

Melder-Nr.:

Angaben zum Fundort (soweit möglich)

Bach, naturnah	<input checked="" type="checkbox"/>	fließend, naturnah	<input checked="" type="checkbox"/>
fließend, eingefaßt	<input checked="" type="checkbox"/>	Ufer mit naturnahem Gehölzsaum	<input checked="" type="checkbox"/>

Erläuterungen zur Artenliste
S = Status: 1 - Ei, 2 - Larve, 4 - Imago, 5 - Exuvie, 6 - mehrere Stadien

A = Anzahl: 1 - Einzeltier, 2 - mehrere Individuen (I), 3 - 2-5 I, 4 - 6-10 I, 5 - 11-20 I, 6 - 21-50 I, 7 - mehr als 50 Individuen

Nur tatsächlich festgestellte Anzahl gezählt oder geschätzt, keine Hochrechnungen!

V = Verhalten: 1 - Beuteflug, 2 - Imago schlüpft, 3 - Balz, Kopula, Paarungskette, 4 - Eiablage, 5 - Arten am Fundort mit Sicherheit bodenständig, 6 - Territorialverhalten, 9 - Durchzügler, Irrgast

Bitte in jede Spalte nur eine Schlüsselzahl eintragen. Weitere Angaben unter Zusatz. Grundsätzlich den für den Bodenständigkeitsnachweis höherwertigen Status (z.B. Larvenfund bedeutsamer als Imago-Fund) oder die höherwertige Verhaltensweise (z.B. „Imago schlüpft“ bedeutsamer als „Beuteflug“) angeben

Artenliste

		S	A	V	Flugzeit der Imagines			Zusatz
					Erster Beobachtungstag	Maximum Am (Datum)	Letzter Beobachtungstag	
10001	Calopteryx virgo 3	4	5	4	21.05.	19.06.	23.07.	
10002	Calopteryx splendens 3	4	1	9	19.06.			
10012	Pyrrhosoma nymphula	4	4	3	21.05.	21.05.	19.06.	
10014	Ischnura elegans	4	3		21.05.	19.06.	23.07.	
20050	Cordulegaster boltonii 2	5	3					Am 23.7. auch 2 fliegende Männchen

 Bitte mit Karte/Kartenausschnitt zurück an:
Niedersächsisches Landesamt für Ökologie,
Fachbehörde für Naturschutz
Postfach 10 10 62, 31110 Hildesheim

Meldebogen für einen Fundort
Bitte zum Ausfüllen schwarzen Stift verwenden.

 Erfassung von Tierarten in Niedersachsen
Drucker-Meldebogen »Libellen«
J+S 420 N
Stand 6/97

Abb. 3: Druckerbogen, ausgefüllt

Platz für Kartenausschnitt mit Fundort- oder Fundgebietseintragung:

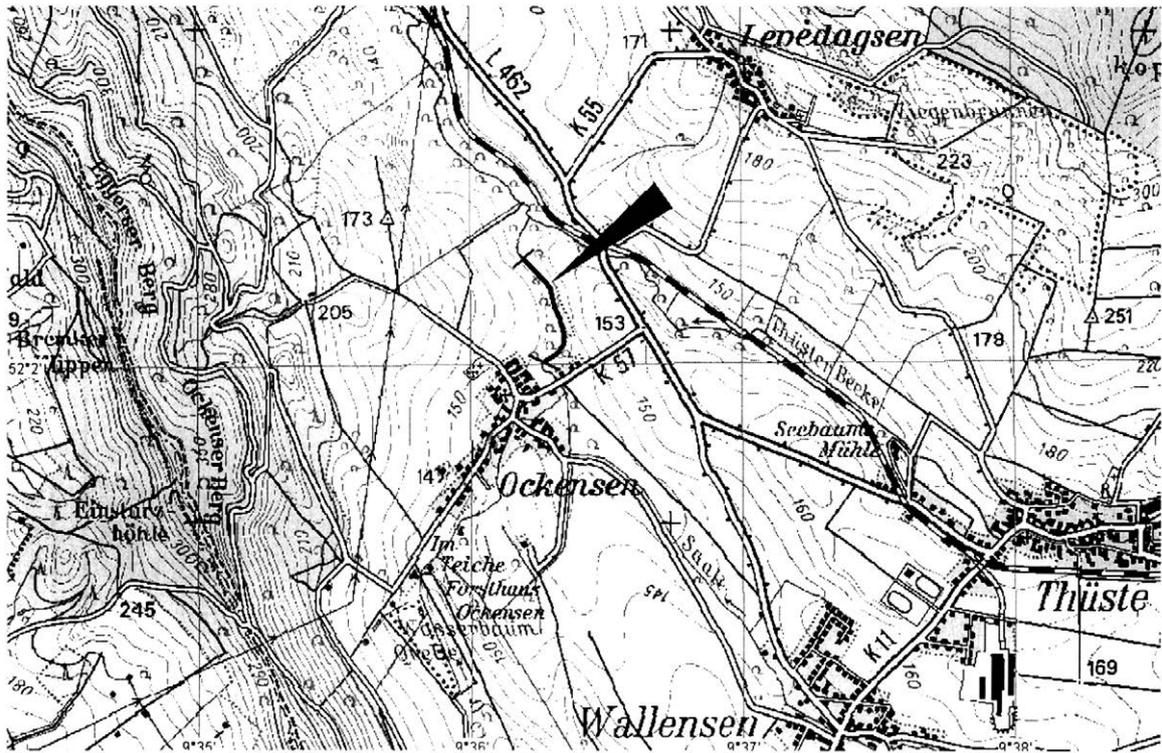


Abb. 3a: Rückseite des Druckerbogens

4 Datenaufbereitung im NLÖ

Kontrolle

Alle eingehenden Meldebogen werden zunächst auf formale und fachliche Plausibilität geprüft. Ist eine Meldung räumlich nicht eindeutig zuzuordnen oder sind die Artmeldungen zweifelhaft oder ergänzungsbedürftig, erfolgt eine Rückfrage bei der Melderin oder dem Melder. In die Überprüfung von Artbestimmungen in speziellen Fragen werden selbstverständlich auch Fachkolleginnen und -kollegen außerhalb des NLÖ eingebunden.

Archivierung

Die Daten aus allen geprüften Meldebogen werden in Datenbanken gespeichert; die Meldebogen selbst werden in einem Kataster, nach TK 25-Nummern geordnet, archiviert, die Fundorte in topographische Karten des Maßstabs 1 : 50.000 eingetragen.

Bewertung

Die zu einzelnen Fundgebieten vorliegenden Meldungen werden tiergruppenweise zusammengefasst, anonymisiert und auf der Basis eines Punktesystems hinsichtlich ihrer Bedeutung aus landesweiter Sicht fortlaufend bewertet. Dabei werden in der Regel nur Daten berücksichtigt, die nicht älter als 10 Jahre sind. Bei der Bewertung werden je nach Tiergruppe unterschiedliche Kriterien verwendet; bei den Amphibien beispielsweise Gefährdungsgrad, Schutzstatus, Reproduktion, Populationsgröße und Artenzahl im Gebiet. Die Ergebnisse dieser Bewertung werden als Kurzgutachten in Form von **Bewertungsbogen** festgehalten (vgl. Abb. 4). Diese Bewertungsform berücksichtigt die typischen Inhalte der im Rahmen des Tierarten-Erfassungsprogramms gemeldeten Daten. Für detaillierte Untersuchungen, wie sie z.B. im Rahmen von Eingriffsvorhaben durchgeführt werden, müssen andere Bewertungsverfahren, die auch raumbezogene Parameter einbeziehen, verwendet werden (vgl. z.B. für Amphibien FISCHER & PODLOUCKY 1997).

Nicht berücksichtigt werden bei der Bewertung Meldungen einzelner Exemplare von relativ häufigen Arten, wie z. B. Erdkröten oder Grasfrösche im jeweiligen Sommerlebensraum oder Libellen abseits von Gewässern.

Wird bei der Bewertung ein bestimmter Schwellenwert erreicht, so werden diese Gebiete als aus landesweiter Sicht »Für die Fauna wertvolle Bereiche« eingestuft und als Flächendarstellung in das geographische Informationssystem (GIS) der Fachbehörde für Naturschutz eingespeist. Dies ist eine der wichtigsten Nutzungen der Funddaten und dient der Information der Naturschutzbehörden und anderer Planungsträger.

Verwendung der Daten

Die »Für die Fauna wertvollen Bereiche« haben große Bedeutung. Sie bilden gemeinsam mit den aus avifaunistischer Sicht wertvollen Gebieten den tierökologischen Beitrag zur Ermittlung der »Für den Naturschutz wertvollen Bereiche« in Niedersachsen (landesweite Biotopkartierung des NLÖ). Die wenigen hauptamtlichen Biotopkartierer sind auf die Informationen zur Fauna angewiesen. Sie haben für die Erfassung der Fauna im Rahmen der Biotopkartierung nicht ausreichend Zeit, sind nicht immer zum erforderlichen Zeitpunkt im Gebiet, und zumeist liegen ihre Kenntnisschwerpunkte bei der Flora/Vegetation. Die »Für den Naturschutz wertvollen Bereiche« in Niedersachsen umfassen gegenwärtig eine Fläche von knapp 200.000 Hektar (Stand: Dezember 2001; 2. Durchgang der landesweiten Biotopkartierung), von denen etwa 38 % auch aus Artenschutzgründen, also aufgrund des Vorkommens gefährdeter Tier- oder Pflanzenarten, aufgenommen wurden.

Die flächenhafte Darstellung der »Für den Naturschutz wertvollen Bereiche« ist im Geographischen Informationssystem GEOSUM des Landes Niedersachsen verfügbar und dort auch per Internet zugänglich (www.mu.niedersachsen.de/GEOSUM/Karten/index_karten.htm) (vgl. MEY et al. 1999). So wird transparent und nachvollziehbar, dass der Naturschutz auf diese Flächen ein besonderes Augenmerk legt.

Neben der flächenbezogenen Auswertung der Daten in Form der »Für die Fauna wertvollen Bereiche« gibt es natürlich artbezogene Auswertungen. Auf der Grundlage der Daten aus dem Tierarten-Erfassungsprogramm wurden und werden Erkenntnisse zu Vorkommen, Verbreitung, Ökologie und Gefährdungssituation vieler verschiedener heimischer Tierarten gewonnen, z. T. publiziert und in Artenschutz- oder -hilfsprogramme umgesetzt (s. Tab 3). Insbesondere für die Erstellung und Aktualisierung von Roten Listen (s. Tab. 2) sind die aus dem Tierarten-Erfassungsprogramm gewonnenen Erkenntnisse eine unverzichtbare Arbeitsgrundlage.



Niedersächsisches Landesamt für Ökologie - Fachbehörde für Naturschutz - Am Flugplatz 14, 31135 Hildesheim	Faun. Erfass. Nr. 1986-93		Faun. Erfass. Nr. ab 1994		Für Lurche / Kriechtiere wertvoller Bereich				Faun. wertvoll. Bereich Nr.		3 9 2 3 4			
	55		26				17		TK-25-Nr.		Quadr.			
	01		02		03		04		05		Gebiet: Weinberger See, südöstl. Thüste		2 0 0 1	
	06		07		08		09		10		RB: H LK: HM Gemeinde(n):		Kennzahl: 255 Jahr der Bewertung	
	11		12		13		14		15		Naturr. Reg.: 8.2 Naturraum: 377			
	01		02		03		04		05		Größe: 1.0 m ² /ha Höhe ü. NN: 200 m max. m min. m			
	06		07		08		09		10		Schutzstatus: NLP <input type="checkbox"/> NSG <input type="checkbox"/> ND <input type="checkbox"/> LSG <input checked="" type="checkbox"/> FFH <input type="checkbox"/> Kennzeichen: HM 79			
	11		12		13		14		15		LB <input type="checkbox"/> § 28 a <input type="checkbox"/> NWR <input type="checkbox"/> FGi <input type="checkbox"/> ohne <input type="checkbox"/>			
			Gebietsbeurteilung: Bedeutung erreicht		<input type="checkbox"/> international		<input type="checkbox"/> national		<input type="checkbox"/> nicht erreicht					
			<input checked="" type="checkbox"/> landesweit		<input type="checkbox"/> natur. Region		<input type="checkbox"/> lokal		<input type="checkbox"/> Datenbasis reicht nicht aus					
		Biotypen						Nr. Biotopkartierung						
		Code ha						L 3 9 2 2 0 5 0						
		SE 1.0												
		Kurzbeschreibung: ehemalige Abgrabung mit großem künstlichem See und einzelnen Tümpeln im Randbereich; nährstoffreiches Stillgewässer												
		Gefahren und Belastungen: Fischbesatz, Badeschrieb												
		Erforderliche Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen: insbesondere die nördliche Uferzone sollte unter Schutz gestellt werden												
		abgegeben an: Lk. Holzminde												
		am: 18.04.2007												

Abb. 4: Bewertungsbogen

Für Lurche/Kriechtiere wertvoller Bereich

Erfassungsjahre: 1995, 2000										Bearbeitungsdatum: 29.03.2001					
Beobachtungsdaten/Zeitraum: April - August										Bearbeiter: Herrmann					
Amphibien	Rote Liste*)		FFH	Berner Konv.	Punkte	Reproduktion	Einzel-tier/klein	Populationsgröße			Punkte	letzte Meldung	Bemerkungen		
	NDS	D						mittel	groß	sehr groß					
10 Feuersalamander	3	V		III	2		2				3	1995	Uferbereiche		
20 Bergmolch	3			III	2	X	5				4	2000	Larven		
30 Kammmolch	3	3	II/IV	II	5	X	7				7	2000	Larven		
40 Fadenmolch	3			III	2		3				3	2000			
50 Teichmolch				III	1										
60 Geburtshelferkröte	3	3	IV	II	5	X	2				7	2000	Larven, juv.		
70 Rotbauchunke	1	1	II/IV	II	21										
80 Gelbbauchunke	1	2	II/IV	II	13										
90 Knoblauchkröte	3	2	IV	II	5										
100 Erdkröte				III	1		27				2	2000			
110 Kreuzkröte	3	3	IV	II	5										
120 Wechselkröte	1	2	IV	II	15										
130 Laubfrosch	2	2	IV	II	9										
140 Moorfrosch	3	2	IV	II	7										
150 Springfrosch	2	3	IV	II	9										
160 Teichfrosch			V	III	1		>50				4	2000			
165 Kleiner Wasserfrosch	2	G	IV	III	4										
170 Seefrosch	3	3	V	III	3										
180 Grasfrosch		V	V	III	1	X				X	14	2000	>100 Lb		
29 Molche (unbestimmt)						X									
149 Braunfrösche (unbestimmt)															
169 Grünfrösche (unbestimmt)															
Anzahl Arten: 8										Gesamtpunktzahl: 44			Gesamtbewertung:		
										+ Artenzahl 8			= 51 Punkte		

Reptilien	Rote Liste*)		FFH	Berner Konv.	Punkte	Reproduktion	Einzel-tier/klein	Populationsgröße			Punkte	letzte Meldung	Bemerkungen		
	NDS	D						mittel	groß	sehr groß					
190 Europ. Sumpfschildkröte	0	1	II/IV	II	12										
200 Blindschleiche				III	1		3				4	2000			
210 Zauneidechse	3	3	IV	II	4	X	7				7	2000			
220 Wald- oder Bergeidechse				III	1	X		12			11	2000			
230 Schlingnatter	2	2	IV	II	7										
240 Ringelnatter	3	3		III	3										
250 Kreuzotter	3	2		III	5										
Anzahl Arten: 3										Gesamtpunktzahl: 22			Gesamtbewertung:		
										+ Artenzahl 3			= 25 Punkte		

Bearbeitungsintensität (soweit einschätzbar): ± vollständig, lückenhaft, Zufallsfunde

Nachuntersuchung erscheint unerlässlich, da - Daten älter als 5 Jahre - Erfassung unvollständig

Bewertung als Lebensraum für Lurche/Kriechtiere: Landesweit wertvoll

Von landesweiter Bedeutung als (Teil-) Lebensraum diverser, z.T. sowohl landesweit als auch bundesweit in ihrem Bestand gefährdeter Amphibien- und Reptilienarten, insbesondere auch aufgrund des Vorkommens von Kammmolch, Geburtshelferkröte und Zauneidechse als Arten des Anhangs II und IV des FFH-Richtlinie; sehr große Population des Grasfrosches!

*) Gefährdungseinstufung nach PODLOUCKY & FISCHER (1994): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen (3. Fassung, Stand 1994) sowie Bundesamt f. Naturschutz (Hrsg.) (1998): Rote Liste der gefährdeten Tiere Deutschlands

Abb. 4a: Rückseite des Bewertungsbogens

Tab. 2: Bisher veröffentlichte Rote Listen der gefährdeten Tierarten in Niedersachsen und Bremen

Säugetiere	HECKENROTH 1993
Lurche, Kriechtiere	PODLOUCKY & FISCHER 1994
Libellen	ALTMÜLLER 1983
Heuschrecken	GREIN 1995
Schmetterlinge	LOBENSTEIN 1988
Eintags-, Stein-, Köcherfliegen	REUSCH & HAASE 2000
Wasserkäfer *	HAASE 1996
Schwebfliegen *	STUKE, WOLFF & MALEC 1998
Wanzen *	MELBER 1999

* unabhängig vom Tierarten-Erfassungsprogramm erstellt

Für einige stark gefährdeter oder vom Aussterben bedrohte Arten sind darüber hinaus Artenschutz- bzw. Artenhilfsprogramme mit dem Ziel entwickelt worden, die letzten noch verbliebenen Restpopulationen dieser Arten in Niedersachsen langfristig zu erhalten.

Tab. 3: Artenschutz- und Artenhilfsprogramme für Tierarten in Niedersachsen

Art	Umsetzung	Veröffentlichung zum Thema
Fischotter	seit 1989	BLANKE 1992, 1998, 1999
Fledermäuse	seit 1980	POTT-D. & SCHUPP 1995
Gelbbauchunke	seit 1984	PODLOUCKY 1992, 1994, 1996
Wechselkröte	seit 1983	BREUER & PODLOUCKY 1993
Rotbauchunke	seit 1982	
Laubfrosch	seit 1985	MANZKE & PODLOUCKY 1991, 1995
Springfrosch	seit 1997	PODLOUCKY 1997
Geburtshelferkröte	seit 1999	
Schwarzer Moorbläuling	seit 1989	
Skabiosen-Schneckenfalter	seit 1998	
Sandschrecke	1994 – 2000	
Flussperlmuschel	seit 1984	ALTMÜLLER 1999, ALTMÜLLER & DETTMER 2000
Bachmuschel	seit 1997	

Eine umfangreiche Liste der Veröffentlichungen, die im wesentlichen auf den Daten des Tierarten-Erfassungsprogramms basieren, finden Sie im Literaturverzeichnis.

Darüber hinaus waren und sind die Daten Grundlage für eine Vielzahl von Naturschutz- und Entwicklungsprogrammen, vom Landschaftsrahmenplan eines Landkreises bis zu europaweiten Programmen wie z. B. der »FFH-Richtlinie«. Die vielfache und vielfältige Verwendung der Daten durch das NLÖ und die niedersächsischen Naturschutzbehörden wird ausführlich im Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Nr. 5/2001 (SCHUPP et al. 2001) beschrieben.

Datenweitergabe und Datenschutz

Das Niedersächsische Tierarten-Erfassungsprogramm dient der Ermittlung von Grundlagendaten für die Arbeit der Naturschutzverwaltung. Das NLÖ stellt daher diese Daten Naturschutzbehörden in den Landkreisen,

in den Bezirksregierungen und im Umweltministerium für deren Naturschutzarbeit bei Bedarf zur Verfügung. Auf den Meldebogen ist bereits der Hinweis enthalten: »Die Melderin / der Melder ist damit einverstanden, dass die Angaben durch die Naturschutzbehörden bei der Lösung naturschutzrelevanter Fragestellungen genutzt werden.«

Da jedoch nicht jede Planung bzw. Maßnahme von den Naturschutzbehörden (selbst) durchgeführt wird, bedeutet dies, dass mittelbar auch beauftragte Personen und Institutionen außerhalb der Naturschutzverwaltung Zugang zu diesen Informationen haben müssen. Mit der Weitergabe von Informationen soll in erster Linie das Vorkommen einer Art geschützt werden, indem die Bedeutung des Lebensraumes transparent gemacht wird; z. B. kann die Beeinträchtigung oder Zerstörung des Lebensraums durch eine anstehende Planung vermieden oder vermindert werden.



Grundsätzlich werden vom NLÖ nur bewertete Daten in Form von Bewertungsbogen und nicht die Original-Meldebogen weitergegeben. Bewertungsbogen, die Angaben zu Arten enthalten, die durch direktes Aufsuchen, Fotografieren, Fang oder gar Sammeln gefährdet werden können bzw. hochgradig gefährdet sind (z. B. Fledermäuse im Winterquartier, Großer Feuerfalter, Wechselkröte oder Gelbbauchunke), erhalten den Vermerk »Nur für den Dienstgebrauch« und sind ausschließlich für den behördeninternen Gebrauch bestimmt.

An Stellen oder Personen außerhalb der Naturschutzverwaltung werden die Daten vom NLÖ nur in Einzelfällen weitergegeben. Zwar können alle Bürgerinnen und Bürger nach dem Umweltinformationsgesetz vom 8. 7. 1994 (BGBl. I, 2001, S. 2218) Informationen auch über Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten verlangen. Doch macht das Umweltinformationsgesetz Einschränkungen:

- Es besteht kein Anspruch auf diese Informationen, wenn zu befürchten ist, »dass durch das Bekanntwerden der Informationen Umweltgüter . . . erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt« werden.
 - Außerdem dürfen »Informationen über die Umwelt, die ein privater Dritter der Behörde ohne rechtliche Verpflichtung übermittelt hat, . . . ohne Einwilligung des Dritten nicht zugänglich gemacht werden.«
- Insofern besteht keine Verpflichtung des NLÖ zur Herausgabe von Fundmeldungen hochgradig gefährdeter Arten und von ehrenamtlich erhobenen Daten.

Originaldaten dürfen nur in Ausnahmefällen eingesehen werden bzw. werden nur in Ausnahmefällen an Dritte außerhalb der Naturschutzbehörden weitergegeben. Insbesondere bei Anfragen wegen geplanter Publikationen, die nicht im Zusammenhang mit der Arbeit der Fachbehörde für Naturschutz stehen, geschieht dies nur nach Rückfrage und Genehmigung durch die Melderinnen und Melder. Diese restriktive Regelung wird selbstverständlich bei potenziell durch Sammeln oder Fang gefährdeten Arten besonders streng gehandhabt.

5 Entwicklung und Ergebnisse

5.1 Entwicklung des Tierarten-Erfassungsprogramms seit 1974

Das Niedersächsische Tierarten-Erfassungsprogramm wurde 1974 als avifaunistische »Rasterkartierung« ausgewählter Vogelarten mit dem Ziel ins Leben gerufen, möglichst schnell einen landesweiten Überblick über die Verbreitung und den Bestand dieser Arten zu bekommen (vgl. ALTMÜLLER 1989). Die Erfassung erfolgte auf der Basis der Topographischen Karte 1 : 25.000 (»TK 25«) als kleinster Rastereinheit und wurde später präzisiert auf Viertel dieser Karte (»TK25-Quadrant«, vgl. HECKENROTH 1976). Die Erfassung wurde zunächst von interessierten Mitgliedern der Niedersächsischen Ornithologischen Vereinigung (damals Vereinigung »Avifauna Niedersachsen«) getragen.

Aufbauend auf diesem Mitarbeiterkreis wurde 1975 mit der Rasterkartierung von Amphibien und Reptilien begonnen, für die neben den bereits genannten Avifaunisten weitere naturkundlich-faunistisch Interessierte gewonnen werden konnten (HECKENROTH 1981, 1983, ALTMÜLLER 1989). Eine erste Übersicht konnte bereits 1977 veröffentlicht werden (LEMMEL 1977), neuere Ergebnisse folgten 1980 (HECKENROTH & LEMMEL 1980) sowie 1991 (PODLOUCKY & FISCHER 1991).

1977 wurde das Niedersächsische Tierarten-Erfassungsprogramm als landesweiter Aufruf zur Mitarbeit in Form einer kleinen Broschüre veröffentlicht (HECKENROTH 1977). Über die Wirbeltiergruppen Vögel, Amphibien und Reptilien hinaus wurde das Programm auf Fische und Säugetiere (v. a. Fledermäuse) sowie wirbellose Tiere der Gruppen Libellen, Heuschrecken, Tag- und Nachtfalter erweitert. Auch Informationen zu Teich- und Flussmuscheln sowie zum Edelkrebs wurden zu diesem Zeitpunkt erstmalig abgefragt. Die Methodik der Erfassung wurde in dieser Zeit verfeinert: über die Rasterkartierung hinaus wurde die »flächenscharfe« Erfassung eingeführt, um die Daten für die allgemeine Naturschutzarbeit nutzbar zu machen (ALTMÜLLER et al. 1981). Da inzwischen absehbar war, dass die anfallenden Datenmengen in Zukunft nur noch EDV-technisch handhabbar sein würden, wurde gleichzeitig damit begonnen, die eingehenden Daten in elektronischen Datenbanken zu speichern. Die Anzahl der ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und mit ihnen die Zahl der eingereichten Meldungen stieg in dieser Zeit kontinuierlich an, so dass 1981 eine weitere Veröffentlichung zu ausgewählten Tiergruppen erscheinen konnte (ALTMÜLLER et al. 1981). Nachfolgend wurden, ermöglicht durch eine kurzzeitig bessere personelle Ausstattung im Bereich Säugetierschutz, neben den Fledermausarten auch Fischotter, Biber, Feldhamster und Wildkatze schwerpunktmäßig bearbeitet.

Die genannten Tiergruppen waren und sind – von den Weichtieren und Krebsen abgesehen – das Rückgrat, die »Standardgruppen« des Niedersächsischen Tierarten-Erfassungsprogramms. Darüber hinaus werden seit mehreren Jahren Daten von weiteren, in der Regel nur von Spezialisten sicher bestimmbareren Tierarten bzw. -gruppen abgefragt und ausgewertet:

- 1983 Stein- /Eintagsfliegen, (weitere) Süßwassermuscheln und -schnecken
- 1988 Laufkäfer
- 1990 Köcherfliegen

- 1993 Landschnecken sowie ausgewählte Arten der Tiergruppen Hautflügler (Stechimmen), Käfer, Krebse, Spinnen, die Bergzikade, die Alpenplanarie und der medizinische Bluteigel.

Hiermit soll möglichst sichergestellt werden, dass vorhandene Informationen über diese Tiergruppen bzw. -arten nicht verloren gehen oder nur in Spezialistenkreisen kursieren, sondern auch für die Naturschutzarbeit eingesetzt werden können. Zusätzlich wird der Kenntnisstand dieser wenig bearbeiteten Gruppen sukzessive verbessert und kann für landesweite Auswertungen genutzt werden. Darüber hinaus wurden und werden nach Möglichkeit ältere Daten aus der Literatur und aus Sammlungen als Grundlage für die Erarbeitung von Aussagen zu Bestandsänderungen und Roten Listen ausgewertet.

Die Erfassung der Brut- und Gastvögel wird seit einigen Jahren als separates Programm durchgeführt, nachdem eine sowohl organisatorische als auch räumliche Trennung zwischen den Dezernaten »Tierartenschutz« und »Staatliche Vogelschutzwerke« stattgefunden hatte (vgl. SCHUPP et al. 2001, BEHM-BERKELMANN et al. 2001).

Während die Erfassungsmethodik über die Jahre im Wesentlichen unverändert geblieben ist, wurde die Entwicklung der EDV vorangetrieben, um die Erfassung und Auswertung der in großen Mengen eingehenden Daten bewältigen zu können und den Erfordernissen der täglichen Naturschutzarbeit anzupassen.

5.2 Ergebnisse und aktueller Stand

Im Laufe von inzwischen 25 Jahren sind von insgesamt über 3.000 Privatpersonen, aus Auftragskartierungen sowie aus Literatur- und Sammlungsauswertungen auf knapp 200.000 Meldebogen etwa eine halbe Million Einzeldaten zu in Niedersachsen gefährdeten Tierarten zusammengetragen worden. In diesem Zeitraum haben sich pro Jahr durchschnittlich rund 350 Personen ehrenamtlich beteiligt.

Den zahlreichen Ehrenamtlichen, die in vielen Fällen über Jahre kontinuierlich faunistische Daten zusammengetragen und damit unverzichtbare Grundlagen für die Naturschutzarbeit geschaffen haben, möchten wir an dieser Stelle unseren herzlichen Dank sagen und um weiterhin rege Mitarbeit bitten.

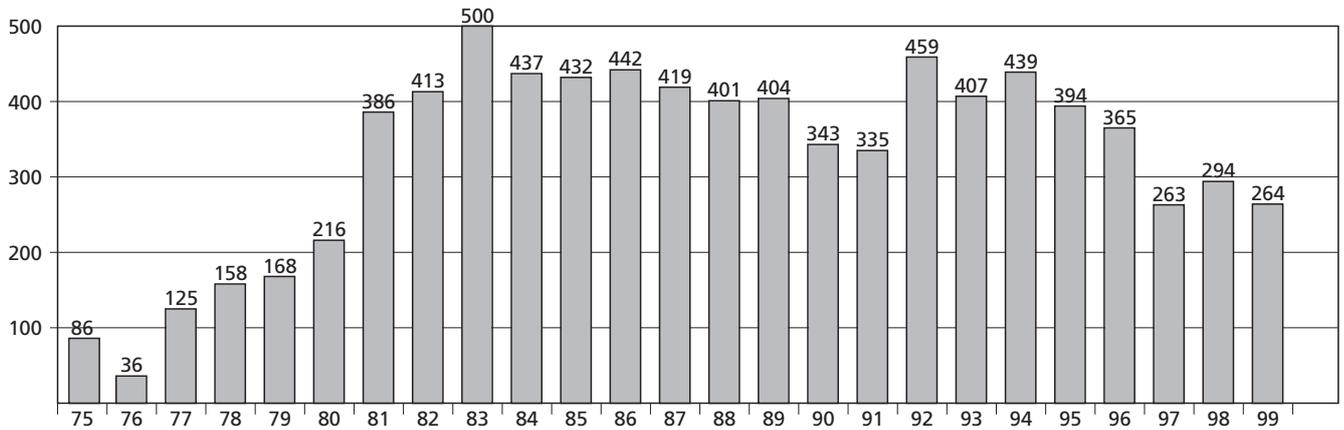


Abb. 5: Aktive ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter pro Jahr *

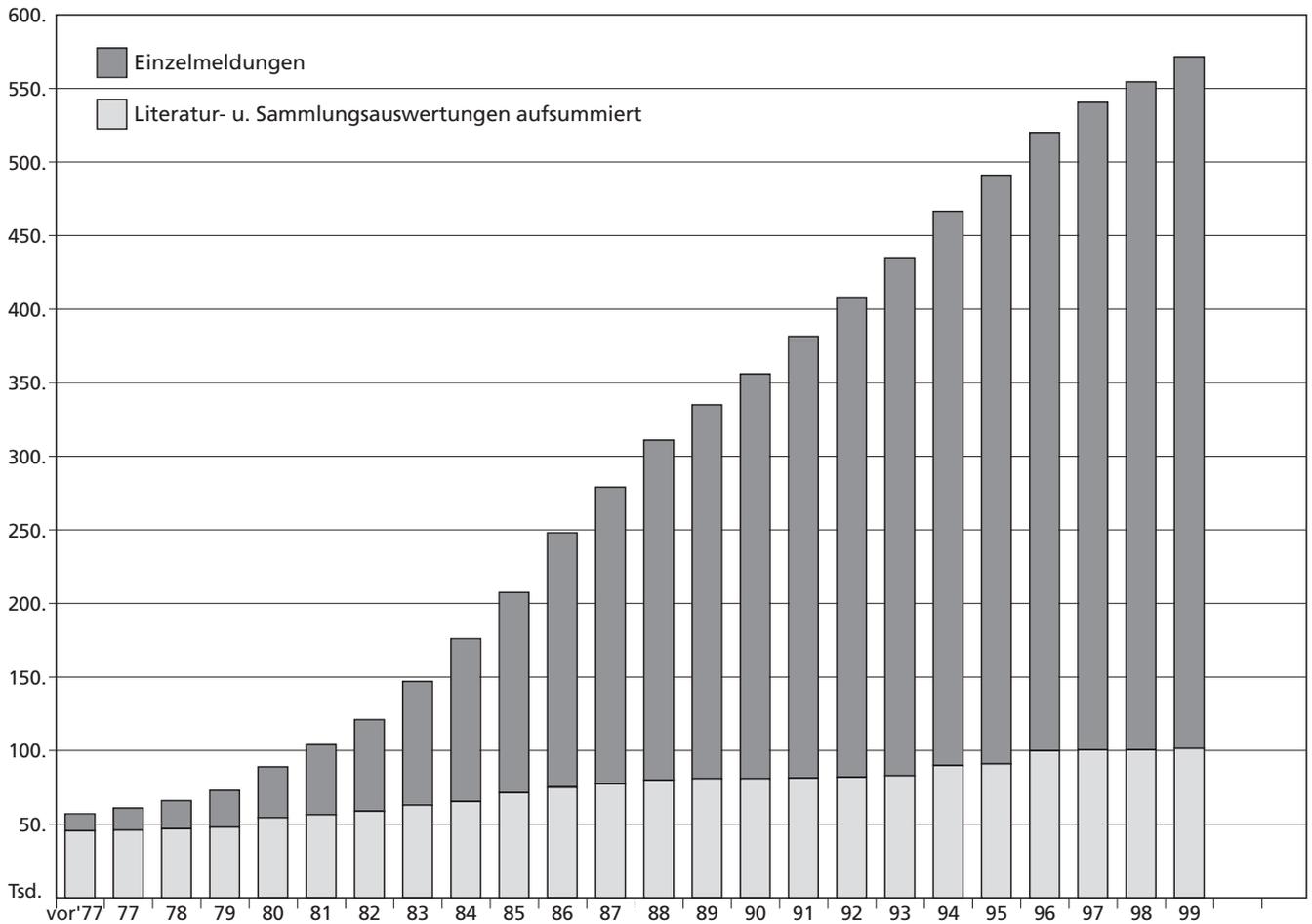


Abb. 6: Entwicklung des Datenbestandes von 1975 bis 1999 *

Der Anstieg der Datenmenge entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Zunahme um etwa 15.000 Einzelmeldungen. Die Auswertung von Literaturquellen und Sammlungsmaterial war und ist leider nur in beschränktem Umfang möglich, so dass sich die Menge der hieraus gewonnenen Daten nur knapp verdoppelt hat.

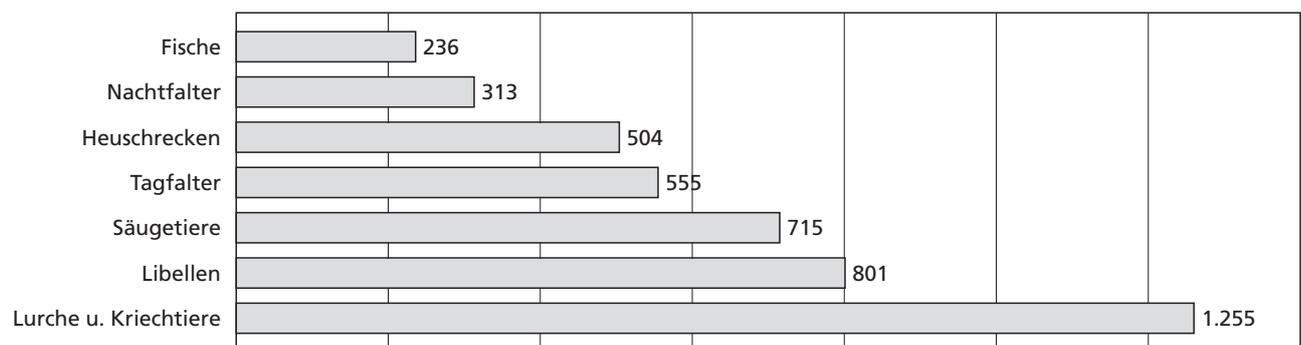


Abb. 7: Beteiligung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, aufgeschlüsselt nach Tiergruppen *

Dargestellt sind pro Tiergruppe die Anzahl aller Personen, die im Zeitraum 1977–1999 Meldungen der jeweiligen Tiergruppe eingereicht haben. Für Lurche u. Kriechtiere wurde der Zeitraum 1975–1999 zugrunde gelegt.

* Auswertung der Jahre 2000/2001 bei Redaktionsschluss noch nicht abgeschlossen.

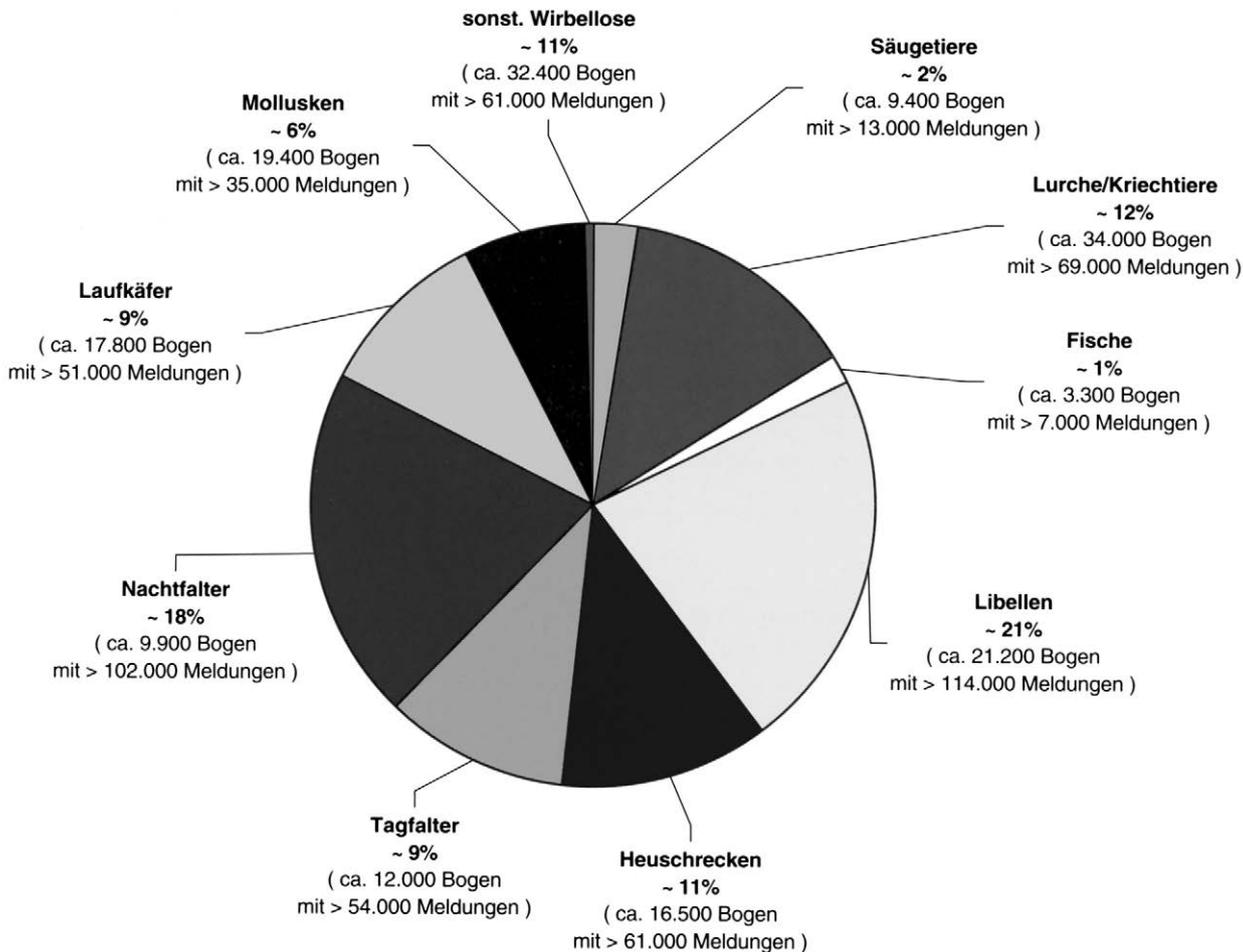


Abb. 8: Anteile einzelner Tiergruppen am Datenbestand bis Ende 1999, einschließlich Literatur- und Sammlungsdaten

5.3 Ausblick

Die Methodik des Tierarten-Erfassungsprogramms und insbesondere die über mehr als zwei Jahrzehnte laufende Zusammenarbeit mit den ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern hat sich hervorragend bewährt und ist in dieser Form wohl einzigartig in Deutschland. Sie soll auch in Zukunft fortgeführt und unter Nutzung elektronischer Medien (e-mail, Internet) für eine schnellere und verbesserte Information und Kommunikation weiterentwickelt werden.

Die mit Hilfe des Tierarten-Erfassungsprogramms zusammen getragenen Basisdaten zu Vorkommen, Gefährdung, Rückgang oder (Wieder-)Ausbreitung von Tierarten sind für die Naturschutzverwaltung wichtige Grundlagen, um zielgerichtet und effektiv planen und handeln zu können. Das Niedersächsische Tierarten-Erfassungsprogramm muss deshalb als Daueraufgabe langfristig fortgeführt werden. Wir hoffen, dass dies trotz angespannter Haushaltslage des Landes Niedersachsen und umfangreicher Einsparmaßnahmen weiterhin möglich sein wird.



Das Tierarten-Erfassungsprogramm bietet allen am Naturschutz interessierten Faunisten auch eine Möglichkeit, durch ihre Beobachtungstätigkeit und Weitergabe

der Beobachtungsdaten und weiterer Informationen zum Schutz, zur Pflege und eventuell sogar zur Rettung wertvoller Lebensräume der Arten beizutragen. Manches Naturschutzgebiet und auch manche Pflegemaßnahme ist durch den Nachweis einer gefährdeten Art initiiert worden. Zahlreiche Eingriffe in Lebensräume bedrohter Arten konnten vermieden oder zumindest durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden.

Aufgrund internationaler Verpflichtungen wird die Naturschutzverwaltung in Zukunft einen Schwerpunkt auf die Umsetzung der für alle EU-Staaten geltenden *Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen* (FFH-Richtlinie) setzen. Ziel der FFH-Richtlinie ist ein europaweites, zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten (Natura 2000). Neben sogenannten Lebensraumtypen sind in den Anhängen auch Tierarten aufgeführt, auf die die Mitgliedsstaaten zukünftig ein besonderes Augenmerk legen müssen (s. Tab. 4).

In diesem Zusammenhang müssen die Mitgliedsstaaten im Abstand von sechs Jahren einen Bericht über die Bestandsentwicklung der Arten der Anhänge II, IV und V (s. Tab. 4), sowohl innerhalb der FFH-Gebiete als auch landesweit, erstellen. Die dafür notwendigen Bestandserhebungen sollen in erster Linie der Überprüfung dienen, ob ggfs. notwendige Maßnahmen zum Erhalt der Lebensräume und der in den Anhängen genannten Arten erfolgreich durchgeführt wurden. Die EU hat den Mitgliedsstaaten damit Berichtspflichten auferlegt, die z. T. nur durch ein systematisches Monitoring erfüllt werden können.

Ein Teil der Erfolgskontrollen soll in den nächsten Jahren durch professionelle Erhebungen durchgeführt werden. Insbesondere bei der landesweiten Bestandserfassung der in den Anhängen genannten Arten sind wir jedoch weiterhin auf ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter angewiesen. Neben den sogenannten FFH-Arten sind weitere »Indikatorarten« für die Qualitätsbeurteilung der Lebensraumtypen von großer Bedeutung. Sie finden sich im wesentlichen auf den Meldebogen wieder. Das Hauptaugenmerk sollte dabei stets auf den anspruchsvolleren bzw. selteneren Arten liegen, die auf einen besonderen Schutz ihrer Lebensräume angewiesen sind.

■ Anhang I der FFH-Richtlinie enthält »natürliche Lebensräume (200 Biotop-, Lebensraumtypen) von

gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen«. 68 davon kommen in Niedersachsen vor.

■ Anhang II der FFH-Richtlinie enthält »Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen«.

■ Anhang IV der FFH-Richtlinie enthält »streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse«.

■ Anhang V der FFH-Richtlinie enthält »Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können«.

Tab. 4: Tierarten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie

Artenliste der potenziell in Niedersachsen vorkommenden Tierarten, die in den Anhängen der *Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992* (= FFH-Richtlinie) aufgeführt sind (z. T. ausgestorbene Arten, deren Einwanderung zu erwarten bzw. eine Wiederansiedlung erforderlich ist).

* = prioritäre Art (besondere Verantwortung der EU aufgrund des (kleinen) Verbreitungsgebietes der jeweiligen Art)

Tiergruppe/Art	Deutscher Name	Anhang II	Anhang IV	Anhang V	Anmerkung
Wirbeltiere					
Säugetiere					
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	II	IV		verschollen
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	II	IV		
<i>Myotis bechsteini</i>	Bechsteinfledermaus	II	IV		
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	II	IV		
<i>Myotis myotis</i>	Mausohr	II	IV		
<i>Microchiroptera</i>	Fledermäuse, alle Arten		IV		
<i>Castor fiber</i>	Biber	II	IV		
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster		IV		
<i>Dryomys nitidula</i>	Baumschläfer		IV		
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus		IV		
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	II	IV		
<i>Martes martes</i>	Baummartener			V	
<i>Mustela putorius</i>	Iltis			V	
<i>Mustela lutreola</i>	Europäischer Nerz		IV		
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze		IV		
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	II	IV		
<i>Canis lupus</i>	Wolf	II	IV		ausgestorben
<i>Halichoerus grypus</i>	Kegelrobbe	II		V	
<i>Phoca vitulina</i>	Seehund	II		V	
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal [Braunfisch]	II	IV		
<i>Tursiops truncatus</i>	Großer Tümmler	II	IV		
<i>Cetacea</i>	Wale, alle Arten		IV		
Kriechtiere					
<i>Emys orbicularis</i>	Sumpfschildkröte	II	IV		ausgestorben oder verschollen
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse		IV		
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter		IV		
Lurche					
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte		IV		
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	II	IV		
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	II	IV		
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte		IV		
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte		IV		
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch		IV		
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte		IV		
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch		IV		
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch		IV		
<i>Rana esculenta</i>	Teichfrosch			V	
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch		IV		
<i>Rana ridibunda</i>	Seefrosch			V	
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch			V	
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	II	IV		
Rundmäuler					
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	II		V	
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	II			
<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	II			

Tiergruppe/Art	Deutscher Name	Anhang II	Anhang IV	Anhang V	Anmerkung
Fische					
*Acipenser sturio	Stör	II	IV		ausgestorben
*Coregonus oxyrhynchus	Nordseeschnäpel	II	IV		ausgestorben oder verschollen
Salmo salar (nur in Süßwasser)	Lachs	II		V	Wiederansiedlung
Thymallus thymallus	Äsche			V	
Gobio albipinnatus	Weißflossiger Gründling	II			
Barbus barbus	Barbe			V	
Aspius aspius	Rapfen	II			
Rhodeus sericeus amarus	Bitterling	II			
Cobitis taenia	Steinbeißer	II			
Misgurnus fossilis	Schlammpeitzger	II			
Alosa ssp.	Finte [Elben] und Alse [Maifisch]	II		V	Alse verschollen
Cottus gobio	Groppe [Koppe, Mühlkoppe]	II			
Wirbellose Tiere					
Krebse					
Astacus astacus	Edelkrebs			V	
Egel					
Hirudo medicinalis	Medizinischer Blutegel			V	
Käfer					
Cerambyx cerdo	Heldbock, Großer Eichenbock	II	IV		
Graphoderus bilineatus	Schmalbindig. Breitflügel-Tauchkäfer	II	IV		
Dytiscus latissimus	Breitrand (Schwimmkäfer-Art)	II	IV		verschollen
Lucanus cervus (o)	Hirschkäfer	II			
*Osmoderma eremita	Eremit, Juchtenkäfer	II	IV		
Schmetterlinge					
*Callimorpha quadripunctata	Spanische Fahne	II			
Coenonympha hero	Wald-Wiesenvögelchen		IV		
Eriogaster catax	Heckenwollfalter	II	IV		verschollen
Euphydryas aurinia	Skabiosen-Scheckenfalter	II			
Hypodryas maturna	Eschen-Scheckenfalter	II	IV		verschollen
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	II	IV		
Maculinea [Glaucopsyche] arion	Schwarzfleckiger Bläuling		IV		
Maculinea [Glaucopsy.] nausithous	Schwarzer Moorbläuling	II	IV		
Parnassius mnemosyne	Schwarzer Apollo		IV		verschollen
Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer		IV		verschollen
Libellen					
Aeshna viridis	Grüne Mosaikjungfer		IV		
Sympetma braueri (paedisca)	Sibirische Winterlibelle		IV		
Coenagrion mercuriale	Helm-Azurjungfer	II			
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer		IV		
Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer		IV		
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	II	IV		
Ophiogomphus cecilia (serpentinus)	Grüne Keiljungfer	II	IV		
Stylurus (Gomphus) flavipes	Asiatische Keiljungfer		IV		
Weichtiere					
Helix pomatia	Weinbergschnecke			V	
Vertigo moulinsiana	Bauchige Windeschnecke	II			
Vertigo angustior	Schmale Windeschnecke	II			
Margaritifera margaritifera	Flussperlmuschel	II		V	
Unio crassus	Bachmuschel	II	IV		

Anhang

Die nachstehend abgedruckten Nachweiskarten lassen erkennen, wie sich die vorliegenden Meldungen für die »Standardgruppen« räumlich und zeitlich verteilen. Dabei fällt ins Auge, dass einerseits die Menge der Daten zugenommen, der Anteil der TK25-Quadranten, aus denen aktuelle Meldungen vorliegen, jedoch abgenommen hat. Der Zeitraum 1990-1999 ist hervorgehoben, weil in der Regel nur Daten der letzten 10 Jahre auch bewertet und weitergegeben werden.

An dieser Stelle möchten wir alle aktiven und auch die zukünftigen Melderinnen und Melder herzlich bitten, ihr besonderes Augenmerk neben den »weißen Flecken« jenen Bereichen zu widmen, aus denen keine aktuellen Meldungen mehr vorliegen. In vielen Fällen können sicherlich Vorkommen, die vor langer Zeit festgestellt wurden, aktuell bestätigt werden!

Bitte mit Karte / Kartenausschnitt zurück an:
Niedersächsisches Landesamt für Ökologie,
Fachbehörde für Naturschutz
Am Flugplatz 14, 31135 Hildesheim

Meldebogen für einen Fundort
Bitte zum Ausfüllen schwarzen Stift verwenden.

Erfassung von Tierarten in Niedersachsen
Meldebogen »Säugetiere«
Stand 6/2000
J+S 150 N

FWB (86) Nr.	FWB (96) Nr.	Säugetiere	9660	3 9 2 3 4	TK-25-Nr.	Quadr.																																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <tr><td>01</td><td>02</td><td>03</td><td>04</td><td>05</td><td>01</td><td>02</td><td>03</td><td>04</td><td>05</td></tr> <tr><td>06</td><td>07</td><td>08</td><td>09</td><td>10</td><td>06</td><td>07</td><td>08</td><td>09</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> <tr><td>01</td><td>02</td><td>03</td><td>04</td><td>05</td><td>01</td><td>02</td><td>03</td><td>04</td><td>05</td></tr> <tr><td>06</td><td>07</td><td>08</td><td>09</td><td>10</td><td>06</td><td>07</td><td>08</td><td>09</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> </table>		01	02	03	04	05	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	01	02	03	04	05	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	Beobachtungstage oder Beobachtungszeitraum 15.5., 15.6., 17.7.		2 0 0 0 Jahr	
01	02	03	04	05	01	02	03	04	05																																																								
06	07	08	09	10	06	07	08	09	10																																																								
11	12	13	14	15	11	12	13	14	15																																																								
01	02	03	04	05	01	02	03	04	05																																																								
06	07	08	09	10	06	07	08	09	10																																																								
11	12	13	14	15	11	12	13	14	15																																																								
Bitte das / die Minutenfeld(er) in dem / denen das Fundgebiet liegt, in nebenstehendem Schema einer TK 25 ankreuzen (siehe hierzu auch das Minutenfeld-Raster in der TK 50 faun)		Fundort: Parzelle mit Spechthöhlen im Deinsener Wald		Nr. in der Karte: 3																																																													
Melder / Melderin:		Die Melderin / der Melder ist damit einverstanden, daß die Angaben durch die Naturschutzbehörde bei der Lösung naturschutzrelevanter Fragestellungen genutzt werden																																																															
Name: Frieda Flattermann Straße: Abendseglerweg 10 Wohnort: 12 356 Flatterhausen Telefon: 1234 - 56 78 90		Bemerkungen: In 3 Spechthöhlen wurden Abendsegler an allen angegebenen Tagen beobachtet																																																															
Angaben zum Fundort * (Unzutreffendes streichen):																																																																	
Fluß/Bach/Graben/Kanal (Ufer, Wasserfläche)	Dörfliche Siedlungsstrukturen	Dachboden freihängend, versteckt (Fim.)																																																															
Altwasser, Altarm	Weg- oder Straßenrain	Hauswandverkleidung																																																															
Tümpel/Teich/See (Ufer/Wasserfläche)	Straße, Weg	Wandhohlschicht/Rolladenkasten/Fensterlad.*																																																															
Abbaugrube (Wasserfl., trocken. Bereich)	Sonst. Biotop	Flachdachblende																																																															
Feuchtgebiet/Moor*	Höhe über NN: 1-50 m 51-100 m 101-400 m	Kirche, Kirchturm																																																															
Laub-/Nadel-/Mischwald, Altholz*	<input checked="" type="checkbox"/>	öffentl. Gebäude																																																															
Wald-Bodenveg.: spärlich/locker/dicht*	Natürliche Höhle	Wohnung																																																															
Gebüsch/Hecke/Baumgruppe*	Baumhöhle: Spechthöhle; Astloch	<input checked="" type="checkbox"/> sonst. Quartier, Fundort:																																																															
Schneise/Lichtung*	Mauer-, Fels-, Steinspalten	Bewertet am:																																																															
Wiese/Weide/Acker*	Fledermauskasten, -brett, Nistkasten																																																																
Garten/Obstbäume/Park*	Stollen, Schacht/Bunker/Keller*																																																																
Baumreihe/Allee*	sonstiges Untertagequartier (Fim.)																																																																
Weitere Angaben zu Fundort, Fundumständen und Gefährdung: keine Gefährdung durch Abholzen, da Förster von mir unterrichtet wurde und die Bäume als Quartierbäume markiert werden.																																																																	
Angaben zur Artbestimmung:																																																																	
Die Bestimmung erfolgte durch (Person): Fledermausbetreuer des NLO																																																																	
Mit welchen Hilfsmitteln wurde die Bestimmung vorgenommen (z. B. QMC-Mini-Bat-Detektor, Lit.: Schober & Grimmberger):																																																																	
Welche Bestimmungsmerkmale wurden zur Artbestimmung herangezogen (z. B. Gebißformel):																																																																	
Beleg vorhanden (z. B. Foto): Totfund unter einem Baum (an NLO) gesandt																																																																	
Artenliste	Status	Anzahl	Bemerkungen (z. B. Jungtier, ♂, ♀)	Artenliste	Status	Anzahl	Bemerkungen (z. B. Jungtier, ♂, ♀)																																																										
61030 Alpenspitzmaus				62000 Fledermaus ¹⁾																																																													
61040 Waldspitzmaus				62110 Kleine Hufeisennase																																																													
61050 Zwergspitzmaus				62130 Mopsfledermaus																																																													
61055 Schabrackenspitzmaus				62140 Langohr																																																													
61060 Wasserspitzmaus				62141 Graues Langohr																																																													
61070 Sumpfspitzmaus				62142 Braunes Langohr																																																													
61080 Feldspitzmaus				62170 Mausohr																																																													
61090 Hausspitzmaus				62190 Bechsteinfledermaus																																																													
61100 Gartenspitzmaus				62200 Fransenfledermaus																																																													
64370 Biber				62210 Bartfledermaus																																																													
64420 Gartenschläfer				62211 Große Bartfledermaus																																																													
64440 Siebenschläfer				62212 Kleine Bartfledermaus																																																													
64450 Haselmaus				62230 Wasserfledermaus																																																													
64500 Zwergmaus				62240 Teichfledermaus																																																													
64505 Brandmaus				62250 Kleiner Abendsegler																																																													
64530 Feldhamster				62260 Großer Abendsegler		8, 5	14 (ab 17.7. auch Jungtiere; max. Anzahl Fledermäuse 14)																																																										
64590 Nordische Wühlmaus				62280 Zwergfledermaus																																																													
				62290 Rauhauffledermaus																																																													
65620 Marderhund				62300 Zweifarbfledermaus																																																													
65656 Mink				62310 Breitflügelfledermaus																																																													
65660 Fischotter ²⁾				62320 Nordfledermaus																																																													
65680 Iltis ²⁾																																																																	
65690 Baummarder ²⁾																																																																	
65740 Wildkatze ²⁾																																																																	

¹⁾ bei nichtbestimmten Fledermausarten (z. B. im Winterquartier) Eintragungen bitte bei „62000 Fledermaus“.
²⁾ dem Jagdrecht unterstehende Tierarten, deren Aneignung nach § 1 Bundesjagdgesetz nur dem Jagdausübungsberechtigten zusteht.

Abb. 9: Beispiel für das Ausfüllen des Meldebogens »Säugetiere« (fiktives Beispiel!)

Es dürfen nur Meldungen erfolgen, wenn diesen eine absolut einwandfreie Bestimmung vorausgegangen ist. Der Schutz der einzelnen Tierarten hat stets Vorrang, so muß z. B. auf Artangabe bei Fledermäusen verzichtet werden, wenn damit Störungen verbunden sein können. Die gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere die des Naturschutz- und des Jagdgesetzes, sind zu beachten.

Statusangaben:

- 1 **Fund, Sichtbeobachtung, Fang.** Lebendfunde, Netzfänge (Fledermäuse, Flm.) außer an 5 und 6.
- 2 **Totfund.** Bitte Fledermäuse an (a), Fischotter an (b), Baumrarder an (d), Wildkatzen, wenn kein Eigenbedarf des Jagdausübungsberechtigten, an (c) einsenden.
- 3 **Gewölle.**
- 4 **Winterquartier.** Nachweis im Quartier im Winterschlaf (Flm.).
- 5 **Wochenstube** (Flm.). Nachweis von säugenden Weibchen und/oder Jungtieren in einem Quartier. Bei Zwerg- oder Breitflügel-Fledermäusen genügt die Beobachtung mehrerer Tiere zur Kern-Wochenstubenzeit von Mitte Juni bis Ende Juli (bei Zwergfledermäusen u. U. nur Ende Mai bis Ende Juni).
- 6 **Indirekter Fortpflanzungsnachweis** (nur Fledermäuse). Fund oder Fang trächtiger oder säugender Weibchen, Fund von Jungtieren, die erst seit kurzer Zeit flugfähig sind. Nach der Wochenstubenzeit in Gebäude einfliegende Kolonien der Zwergfledermaus (Invasionstiere).
- 7 **Schlafplatz.**
- 8 **Quartier** (Flm.). Nachweis an Tagesschlafplätzen, soweit es sich nicht um 4, 5 oder 6 handelt.
- 9 **Nest, Bau, Burg, Geheck.**
- 10 **Sonstige Nachweise** (unter Bemerk. notieren: z. B. Spur, Losung, Fraßrest, Damm).

- 11 **Jagdgebiet** (nur Fledermäuse). Artbestimmung über Detektor oder Sichtbeobachtung. Aufenthaltsdauer mehrere Minuten, offensichtlich Jagdflug (im Unterschied zu Streckenflug), im Detektor „feeding-buzzes“. Nicht bestimmbare Arten unter „Fledermaus“.
- 12 **Detektor-/Sichtnachweis** (nur Fledermäuse). Wie 11, aber kein Jagdaufenthalt.
- 13 **Wochenstube und Winterquartier.**
- 14 **Hinweis**
 - (a) Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Fachbehörde für Naturschutz, Am Flugplatz 14, 31135 Hildesheim oder
 - (b) Zoologisches Institut der Tierärztlichen Hochschule Hannover, z. Hd. Herrn Dr. Löhmer, Bünteweg 17, 30175 Hannover.
 - (c) Institut f. Wildbiologie und Jagdkunde der Universität Göttingen, Büsungenweg 3, 37077 Göttingen.
 - (d) Universität Osnabrück, z. Hd. Herrn Prof. Dr. Schröpfer, Barbarastraße 11, 49076 Osnabrück.

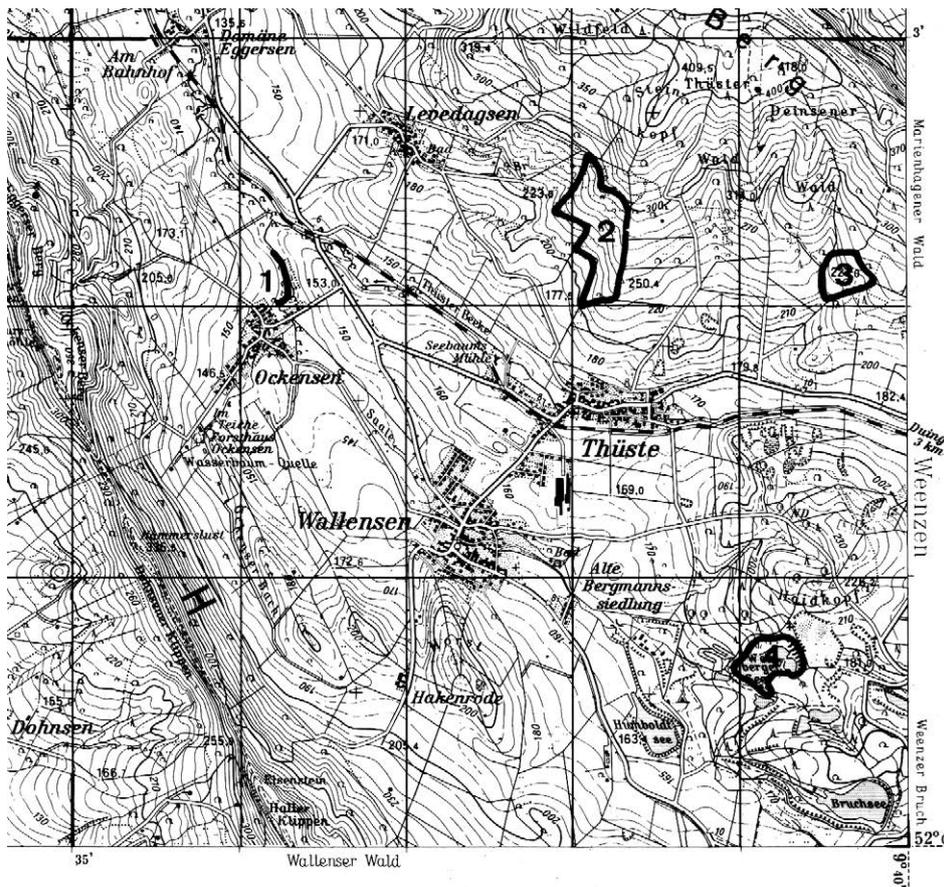


Abb. 9a: Rückseite des Meldebogens »Säugetiere« (fiktives Beispiel)

Bitte mit Karte/Kartenausschnitt zurück an:
Niedersächsisches Landesamt für Ökologie,
Fachbehörde für Naturschutz
Am Flugplatz 14, 31135 Hildesheim

Meldebogen für einen Fundort
Bitte zum Ausfüllen schwarzen Stift verwenden.

Erfassung von Tierarten in Niedersachsen
Meldebogen «Fische»
Stand 1/99
J+S 071 N

FWB (86) Nr.	FWB (96) Nr.	Fische (Pisces)	9370	3 9 2 3 4 TK-25-Nr.	4 Quadr.																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <tr><td>01</td><td>02</td><td>03</td><td>04</td><td>05</td><td>01</td><td>02</td><td>03</td><td>04</td><td>05</td></tr> <tr><td>06</td><td>07</td><td>08</td><td>09</td><td>10</td><td>06</td><td>07</td><td>08</td><td>09</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> <tr><td>01</td><td>02</td><td>03</td><td>04</td><td>05</td><td>01</td><td>02</td><td>03</td><td>04</td><td>05</td></tr> <tr><td>06</td><td>07</td><td>08</td><td>09</td><td>10</td><td>06</td><td>07</td><td>08</td><td>09</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> </table>		01	02	03	04	05	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	01	02	03	04	05	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	Bitte das/die Minutenfeld(er) in dem/denen das Fundgebiet liegt, in nebenstehendem Schema einer TK 25 ankreuzen (siehe hierzu auch das Minutenfeld-Raster in der TK 50 faun)		Beobachtungstage oder Beobachtungszeitraum 22.05.	
01	02	03	04	05	01	02	03	04	05																																																								
06	07	08	09	10	06	07	08	09	10																																																								
11	12	13	14	15	11	12	13	14	15																																																								
01	02	03	04	05	01	02	03	04	05																																																								
06	07	08	09	10	06	07	08	09	10																																																								
11	12	13	14	15	11	12	13	14	15																																																								
		Bitte Fundort (Gebiet) in Karte möglichst kleinräumig abgrenzen. Kartenausschnitt evtl. auf Meldebogen aufkleben/fotokopieren. Fundort: Saale wördl. Ockensen		Jahr 2 0 0 0																																																													
		Die Melderin/der Melder ist damit einverstanden, daß die Angaben durch die Naturschutzbehörde bei der Lösung naturschutzrelevanter Fragestellungen genutzt werden		Nr. in der Karte: 1																																																													
Melder/Melderin:		Mit der Weitergabe (nach EG-Richtlinie Informationen über die Umwelt [90/313/EWG]) der von mir ehrenamtlich erhobenen Daten bin ich einverstanden		<input checked="" type="checkbox"/> ja																																																													
		Die Datenerhebung erfolgte im Auftrage von Behörden oder wurde von Behörden bezuschußt/mitfinanziert		<input type="checkbox"/> ja																																																													
Name Friedrich Groppe Straße Forellenweg 5 Wohnort 30715 Lachsendorf Telefon 05727 18023456		Bemerkungen Uferbereich durch Gewässer- räumung und Rodung der Erden bedroht																																																															
Angaben zum Fundort (Erläuterungen siehe Rückseite) * unzutreffendes streichen																																																																	
Fließgewässer:		<input checked="" type="checkbox"/> stehendes Gewässer:		Gefährdung:																																																													
Quellgebiet		<input type="checkbox"/> Tümpel		Bebauung/Verfüllung*																																																													
<input checked="" type="checkbox"/> Gebirgsbach, naturnah/ausgebaut*		<input type="checkbox"/> Teich		Entwässerung																																																													
<input type="checkbox"/> Niederungsbach, naturnah/ausgebaut*		<input type="checkbox"/> Weiher/Brack/Kolk*		Ausbau/Vertiefung*																																																													
<input type="checkbox"/> Wiesen-/Moorgaben*		<input type="checkbox"/> Altwasser, Altarm*		Fischbesatz																																																													
<input type="checkbox"/> kleiner Fluß, naturnah/ausgebaut*		<input type="checkbox"/> See, natürlich/künstlich*		<input checked="" type="checkbox"/> Schadstoffzufluß/Eutrophierung*																																																													
<input type="checkbox"/> Fluß/Strom*		<input type="checkbox"/> Talsperre		Verlandung																																																													
<input type="checkbox"/> Kanal		<input type="checkbox"/> Rückhalte-/Speicherbecken*		<input checked="" type="checkbox"/> Unterhaltungsmaßnahmen																																																													
		<input type="checkbox"/> andere gestaute Gewässer		<input checked="" type="checkbox"/> Wanderhindernisse (z. B. Wehr, Sohlschwelle)																																																													
		<input type="checkbox"/> Sonstiges:		Bewertet am:																																																													
Erläuterungen zur Artenliste																																																																	
Weitere Fischarten: Wichtig erscheinende Arten, die am gleichen Fundort festgestellt wurden.																																																																	
Anzahl: Wenn keine Angabe möglich, dieses unter Bemerkungen eintragen.																																																																	
Bemerkungen: z. B. weitere Zahlen- und Datenangaben, Jungfische extra vermerken, Hinweise auf Häufigkeit, Gefährdung, Besatz einzelner Arten.																																																																	
*) Da die Artzugehörigkeit bei Larven nur in den wenigsten Fällen eindeutig bestimmt werden kann, Neunaugenlarven unter 11 eintragen.																																																																	
†) Nur wenn natürliches Vorkommen bzw. natürliche Fortpflanzung vermutet wird.																																																																	
Artenliste																																																																	
	Anzahl	Datum	Bemerkungen																																																														
11 Neunaugenlarven; unbestimmt*)																																																																	
10 Meerneunaugen																																																																	
20 Flußneunauge																																																																	
30 Bachneunauge																																																																	
40 Aelse, Maifisch																																																																	
50 Finte																																																																	
90 Nordseeschnäpel																																																																	
100 Äsche ¹⁾																																																																	
172 Weißflossiger Gründling																																																																	
180 Barbe																																																																	
190 Elritze	5	22.5.																																																															
270 Bitterling																																																																	
290 Zope																																																																	
320 Rapfen ¹⁾																																																																	
340 Schlammpeitzger																																																																	
360 Steinbeißer																																																																	
420 Koppe, Groppe, Mühlkoppe	3	22.5.																																																															
470 Lachs ¹⁾																																																																	
510 Stör																																																																	
Weitere Fischarten:																																																																	
Bachforelle	4	22.5.	vermischter Besatz																																																														

Abb. 10: Beispiel für das Ausfüllen des Meldebogens »Fische« (fiktives Beispiel)

Angaben zum Fundort:

- See:** Großes natürliches oder künstliches Gewässer, in der Regel mit lichtloser Tiefenregion.
- Teich:** Vom Menschen geschaffenes oder umgewandeltes kleineres Gewässer mit regulierbarem Wasserstand. Besitzt häufig Zu- und Abfluß und ist ablaßbar, meistens als Fischteich genutzt.
- Weier:** Flaches (selten tiefer als 2 m), natürlich entstandenes Gewässer mit reichem Unterwasserpflanzenbewuchs und Verlandungszonen. Hier werden auch Bracks und Kolke im Bereich der Flußtäler mit einbezogen.
- Tümpel:** Meist flaches Gewässer, das periodisch trockenfallen kann, daher in der Regel fischfrei.
- Altgewässer:** Vom Hauptstrom des Fließgewässers abgetrennte frühere Fluß- und Bachabschnitte, d. h. mit oder ohne direkten Kontakt zum Fließgewässer, häufig im Überflutungsbereich liegend.
- naturnah:** Natürliche oder in früherer Zeit begradigte Uferlinie, heute nicht mehr als Ausbau erkennbar (z. B. mit dichter Vegetation bewachsen).
- ausgebaut:** Ufer oder ganzes Fließgewässer mit Beton, Stein oder Holz eingefaßt.

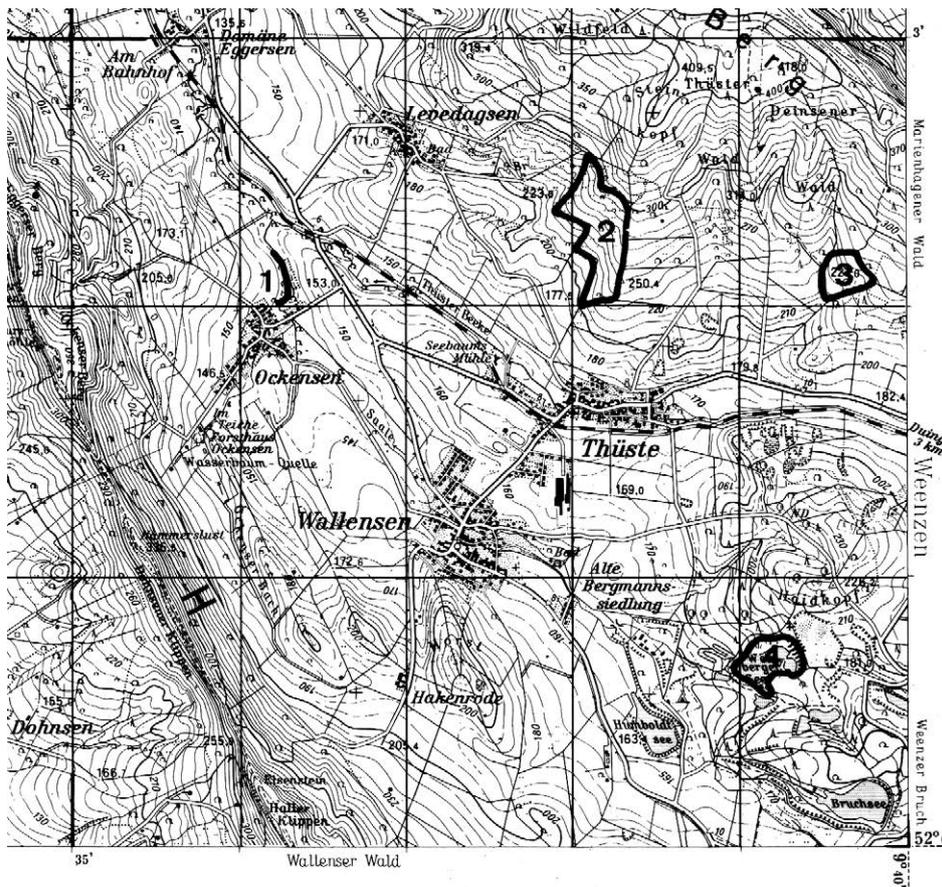


Abb. 10a: Rückseite des Meldebogens »Fische« (fiktives Beispiel)

Bitte mit Karte/Kartenausschnitt zurück an:
Niedersächsisches Landesamt für Ökologie,
Fachbehörde für Naturschutz
Am Flugplatz 14, 31135 Hildesheim

Meldebogen für einen Fundort

Erfassung von Tierarten in Niedersachsen
Meldebogen »Heuschrecken«
Stand 12/98
J+S 350 N

FWB (86) Nr.	FWB (96) Nr.	Saltatoria (Heuschrecken)	6426	3 9 2 3 TK-25-Nr.	4 Quadr.																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <tr><td>01</td><td>02</td><td>03</td><td>04</td><td>05</td><td>01</td><td>02</td><td>03</td><td>04</td><td>05</td></tr> <tr><td>06</td><td>07</td><td>08</td><td>09</td><td>10</td><td>06</td><td>07</td><td>08</td><td>09</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> <tr><td>01</td><td>02</td><td>03</td><td>04</td><td>05</td><td>01</td><td>02</td><td>03</td><td>04</td><td>05</td></tr> <tr><td>06</td><td>07</td><td>08</td><td>09</td><td>10</td><td>06</td><td>07</td><td>08</td><td>09</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> </table>		01	02	03	04	05	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	01	02	03	04	05	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	Bitte das/die Minutefeld(er) in dem/denen das Fundgebiet liegt, in nebenstehendem Schema einer TK 25 ankreuzen (siehe hierzu auch das Minutefeld-Raster in der TK 50 faun)		Beobachtungstage oder Beobachtungszeitraum 18.5., 2.7., 7.8.	
01	02	03	04	05	01	02	03	04	05																																																								
06	07	08	09	10	06	07	08	09	10																																																								
11	12	13	14	15	11	12	13	14	15																																																								
01	02	03	04	05	01	02	03	04	05																																																								
06	07	08	09	10	06	07	08	09	10																																																								
11	12	13	14	15	11	12	13	14	15																																																								
		Bitte Fundort (Gebiet) in Karte möglichst kleinstmöglich abgrenzen. Kartenausschnitt evtl. auf Meldebogen aufkleben/fotokopieren. Fundort: Kalkhalbtrockenrasen üördl. Thüste		Jahr 2000																																																													
		Die Melderin/der Melder ist damit einverstanden, daß die Angaben durch die Naturschutzbehörde bei der Lösung naturschutzrelevanter Fragestellungen genutzt werden		Nr. in der Karte: 2																																																													
Melder / Melderin:		Mit der Weitergabe (nach EG-Richtlinie Informationen über die Umwelt [90/313/EWG]) der von mir ehrenamtlich erhobenen Daten bin ich einverstanden <input type="checkbox"/> ja Die Datenerhebung erfolgte im Auftrage von Behörden oder wurde von Behörden bezuschußt/mittfinanziert <input type="checkbox"/> ja																																																															
Name: Helmut Heupferd Straße: Heuschreckenweg 2 Wohnort: 31139 Grillehübeln Telefon: 0051 - 12345		Bemerkungen: überwiegend NSG																																																															
Angaben zum Fundort (soweit möglich) - bitte ergänzen; bei Spalten mit * unzutreffendes streichen																																																																	
Hanglage - Himmelsrichtung: W, SW		Magerrasen <input checked="" type="checkbox"/>		Großstaudenflur <input checked="" type="checkbox"/>																																																													
Böschung trocken <input checked="" type="checkbox"/>		Mähwiesen <input checked="" type="checkbox"/>		Weg- oder Straßenrain <input checked="" type="checkbox"/>																																																													
feucht <input type="checkbox"/>		Viehweiden <input checked="" type="checkbox"/>		Ackerrain <input checked="" type="checkbox"/>																																																													
naß <input type="checkbox"/>		Dünen, Sandfluren * <input type="checkbox"/>		Grabenrand <input type="checkbox"/>																																																													
keine Nutzung z.T. <input checked="" type="checkbox"/>		Sumpfwiesen, Quellfluren * <input type="checkbox"/>		Gebüsche, Hecken, Waldrand* <input checked="" type="checkbox"/>																																																													
extensive Nutzung <input checked="" type="checkbox"/>		Röhrichte <input type="checkbox"/>		Laubwald <input type="checkbox"/>																																																													
intensive Nutzung <input type="checkbox"/>		Rieder <input type="checkbox"/>		Nadelwald, Mischwald * <input type="checkbox"/>																																																													
Vegetation geschlossen <input checked="" type="checkbox"/>		Binsenbestände <input type="checkbox"/>		Baumbestand dicht <input type="checkbox"/>																																																													
Vegetation lückig <input checked="" type="checkbox"/>		Pfeifengrasbestand <input type="checkbox"/>		locker <input checked="" type="checkbox"/>																																																													
vegetationsfreie Flächen <input type="checkbox"/>		feuchte Heide <input type="checkbox"/>		Garten, Park, Friedhof * <input type="checkbox"/>																																																													
Höhe über NN: 220 - 300m <input checked="" type="checkbox"/>		trockene Heide <input type="checkbox"/>		Bewertet am:																																																													
Angaben zur Erfassungs-Intensität Zur vollständigen Erfassung sind in der Regel mehrere Begehungen bei günstiger Witterung zu geeigneten Zeitpunkten erforderlich. <input checked="" type="checkbox"/> ± vollständige Erfassung: Suche nach unauffälligen Arten, die aufgrund des Lebensraumes und seiner geographischen Lage möglich erscheinen, z.B. Tetrix, Meconema, Barbitistes serricauda <input type="checkbox"/> lückenhafte Erfassung: keine Suche nach unauffälligen Arten und/oder Kleinlebensräume wurden nicht abgesucht <input type="checkbox"/> Zufallsfunde <input type="checkbox"/> es wurde ein Detektor zur gezielten Suche eingesetzt																																																																	
S = Status: 1 = Ei, 2 = Larve, 4 = Imago, 6 = mehrere Stadien		A = Anzahl: 1 = Einzeltier, 2 = mehrere Individuen (I), 3 = 2-5 I, 4 = 6-10 I,		Erläuterungen zur Artenliste Bitte nur die tatsächliche Anzahl (gezählt oder geschätzt) eintragen, keine Hochrechnungen! V = Verhalten: 1 = singendes ♂, 2 = Kopula, 3 = Eiablage, 8 = auf Aussetzung zurückzuführen, 9 = eingetragenes Einzeltier.																																																													
Bitte in jede Spalte nur eine Schlüssel-Zahl eintragen. Weitere Angaben dahinter machen. Singende ♂ nur angeben, wenn Gesang als Bestimmungskriterium herangezogen wurde.																																																																	
Artenliste Weitere am Fundort festgestellte Arten bitte mit Artnummer in die Leerzeilen eintragen. Siehe Rückseite.																																																																	
		S	A	V	Bemerkungen zur Art			S	A	V	Bemerkungen zur Art																																																						
10003					Leptophyes punctatissima			30060			Chrysochraon dispar																																																						
10004					albovittata			30062		4	5	1	Stenobothrus lineatus																																																				
10007					Barbitistes serricauda			30064					stigmaticus																																																				
10009		2	3		Meconema thalassinum	Baumgruppe		30065					Omocestus viridulus																																																				
10011					Conocephalus dorsalis			30066					rufipes																																																				
10013		4	4	1	Tettigonia viridissima			30067					haemorrhoidalis																																																				
10015					cantans			30069					Chorthippus apricarius																																																				
10018		4	7	1	Pholidoptera griseoaptera			30071					vagans																																																				
10023					Metrioptera brachyptera			30072		4	6	1	brunneus																																																				
10026		4	6	1	roeseli			30073		4	7	1	biguttulus																																																				
10027					Decticus verrucivorus			30075					mollis																																																				
20034					Acheta domesticus			30076		4	7	1	albomarginatus																																																				
20035					Nemobius sylvestris			30077					dorsatus																																																				
20038					Gryllotalpa gryllotalpa			30078		4	7	1	parallelus																																																				
30039					Tetrix ceperoi			30079					montanus																																																				
30041					subulata			30081					Myrmeleotetix maculatus																																																				
30043					undulata			30082					Gomphocerippus rufus																																																				
30044					bipunctata																																																												
30045			4	6	tenuicornis																																																												
30058					Stethophyma grossum																																																												
Weitere Bemerkungen zu den Arten, z.B. Kleinlebensraum, Vegetationshöhe und -dichte, Bodenbeschaffenheit, Nutzung oder Gefährdung.																																																																	

Abb. 12: Beispiel für das Ausfüllen des Meldebogens »Heuschrecken« (fiktives Beispiel)

Funde folgender Arten bitte mit Art-Nummer in die Leerzeilen der Artenliste eintragen:

10002 *Phaneroptera falcata*
 10005 *Isophya kraussii*
 10016 *Gampsocleis glabra*
 10020 *Tachycines asynamorus*

20032 *Gryllus campestris*
 20037 *Myrmecophila acervorum*
 30052 *Oedipoda caerulescens*
 30055 *Sphingonotus caeruleans*

Platz für Kartenausschnitt

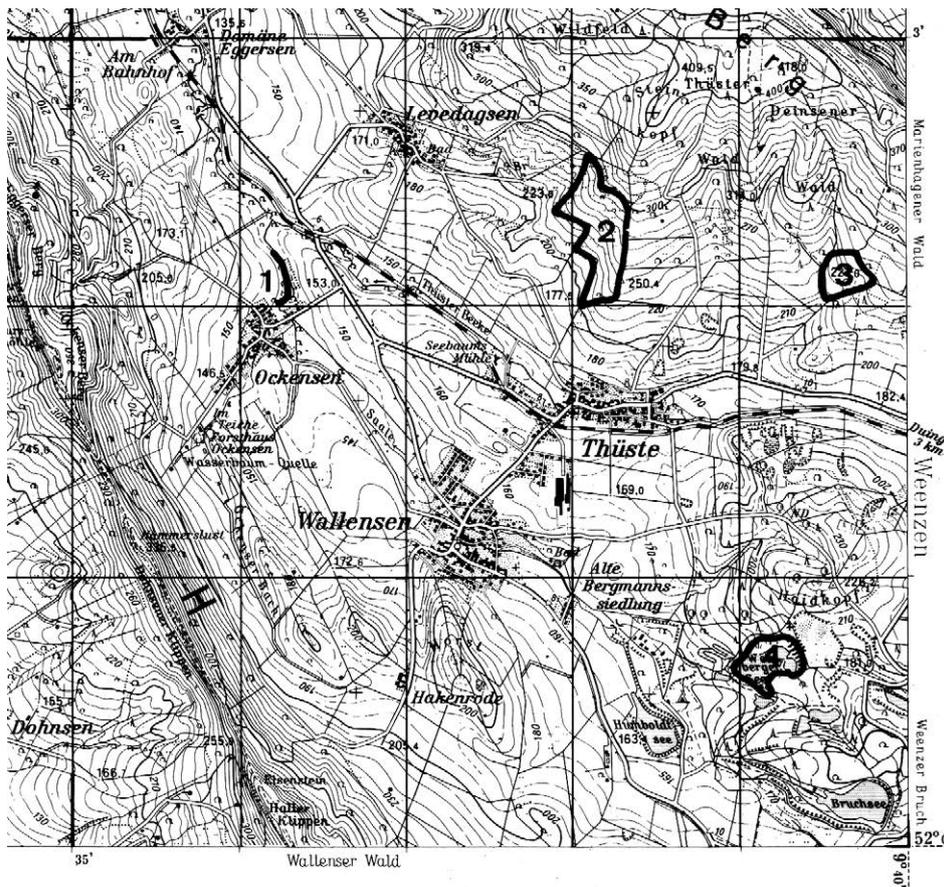


Abb. 12a: Rückseite des Meldebogens »Heuschrecken« (fiktives Beispiel)

Bitte mit Karte/Kartenausschnitt zurück an:
Niedersächsisches Landesamt für Ökologie,
Fachbehörde für Naturschutz
Am Flughafen 14, 31137 Hildesheim

Meldebogen für einen Fundort
Bitte zum Ausfüllen schwarzen Stift verwenden.

Erfassung von Tierarten in Niedersachsen
Meldebogen «Tagfalter»; Kategorien 2, 3, 5; ungefährdet, B 1
JWS 330 N
Stand 12/2000

FWB ('86) Nr.		FWB ('96) Nr.		Lepidoptera (Tagfalter)		6446		3 9 2 3 4 TK-25-Nr.		Quadr.	
01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15		01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15		Bitte das/die Minutenfeld(er) in dem/denen das Fundgebiet liegt, in nebenstehendem Schema einer TK 25 ankreuzen (siehe hierzu auch das Minutenfeld-Raster in der TK 50 faun)				Beobachtungstage oder Beobachtungszeitraum 15.7., 3.8., 21.9.		2 0 0 0 Jahr	
Melder/Melderin:				Die Melderin/der Melder ist damit einverstanden, daß die Angaben durch die Naturschutzbehörde bei der Lösung naturschutzrelevanter Fragestellungen genutzt werden				Mit der Weitergabe (nach EG-Richtlinie <i>Informationen über die Umwelt</i> (90/313/EWG) der von mir ehrenamtlich erhobenen Daten bin ich einverstanden <input checked="" type="checkbox"/> ja Die Datenerhebung erfolgte im Auftrage von Behörden oder wurde von Behörden bezuschußt/mitfinanziert <input type="checkbox"/> ja			
Name Werner Müller				Bemerkungen die Trockenrasen drohen zu verbuschen							
Straße Abalanta weg 5											
Wohnort 18579 Perlmuttstadt											
Telefon											
Angaben zum Fundort (soweit möglich) * Unzutreffendes bitte streichen				Zum Nachweis eingesetzte Methode:							
Hanglage/Dübelung* <input checked="" type="checkbox"/>				Gebüsch, Hecken * <input checked="" type="checkbox"/>				Köderfang <input checked="" type="checkbox"/>			
Himmelsrichtung:				Rasen, Wiese, Weiden * <input checked="" type="checkbox"/>				Netzfang <input checked="" type="checkbox"/>			
Rand (z. B. Waldrand)				Röhricht, Rieder* <input checked="" type="checkbox"/>				Beobachtung <input checked="" type="checkbox"/>			
trocken/Laubbild* <input checked="" type="checkbox"/>				Sumpfwiesen, Flachmoor* <input checked="" type="checkbox"/>				Bewertet am:			
nahe offenem Wasser				Hochmoor - naturnah, mit Sphagnen							
Nutzung intensiv/extensiv/keine*				- verlandende Torfstiche							
Laubwald/Nadelwald/Mischwald*				- Pfeifengrass Stadium							
Baumbestand dicht/locker*				Heiden							
dominante Baumart(en):				Ruderalfl. (Müllkippe etc.)							
				Gärten/Park*							
Erläuterungen zur Artenliste											
S = Status: 1 = Ei, 2 = Larve, 3 = Puppe, 4 = Imago, 6 = mehrere Stadien			A = Anzahl: 1 = Einzeltier, 2 = mehrere Individuen (I), 3 = 2-5 I, 4 = 6-10 I, 5 = 11-20 I,			6 = 21-50 I, 7 = mehr als 50 Individuen;			Bitte in jede Spalte nur eine Schlüssel-Zahl eintragen. Grundsätzlich den höheren Status angeben (z. B. Raupenfund bedeutsamer als Imago-Fund). Nur tatsächliche festgestellte Anzahl (gezählt oder geschätzt), keine Hochrechnungen!		
Artenliste											
Weitere Arten der Gefährdungskategorien 0 und 1 (siehe Rückseite) in den Leerzeilen ergänzen. Gefährdungskategorien nach LOBENSTEIN (1986): Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Großschmetterlinge											
		S		A				S		A	
10 Papilio machaon 2		4		1		1020 Nymphalis xanthomelas II				1700 Celastrina argiolus 5	
70 Aporia crataegi 3						1030 polychloros 2				1820 Plebeius idas 2	
140 Pontia daplidice 3 (II)						1040 antiopa 3				1840 argus 5	
170 Anthocharis cardamines						1060 Polygonia c-album 5				1920 Polyommatus semiargus 2	
230 Colias hyale 5 (II)						1080 Araschnia levana				1960 icarus	
260 croceus B1						1120 Euphydryas aurinia 2				1990 amandus 3	
280 Leptidea sinapis 2						1160 Melitaea athalia 2				2020 coridon 2	
300 Erebia ligea 5						1260 Argynnis aglaja 3				2070 Erynnis tages 5	
410 aethiops 2						1300 paphia 3				2160 Pyrgus malvae	
430 medusa 2						1330 Brenthis ino 2				2240 Spialia sertorius 3	
580 Melanargia galathea						1360 Boloria selene 3				2260 Heteropterus morpheus 3	
640 Hipparchia semele 3						1380 euphrosyne 2				2270 Carterocephalus palaemon	
720 Aphantopus hyperanthus						1440 Issoria lathonia 5 (II)				2290 Thymelicus lineola 5	
730 Pararge aegeria						1460 Hamearis lucina 2				2300 sylvestris	
740 Lasiommata megera						1470 Neozephyrus quercus 5				2310 acteon 3	
760 maera 2						1480 Thecla betulae 3				2320 Ochloides venata	
780 Maniola jurtina						1490 Satyrium ilicis 2				2330 Hesperia comma 5	
810 Pyronia tithonus 2						1530 pruni 3				1190 M. aurelia 4 3	
850 Coenonympha glycerion 2						1540 Callophrys rubi				1780 Mac. rebeli 1 7	
860 arcania 2						1550 Lycaena virgaureae 3					
880 pamphilus 4 5						1560 tityrus 5					
890 tullia 3						1590 phlaeas					
900 Apatura iris 3						1620 hippothoe 2					
930 Limenitis camilla 3						1650 Cupido argiades II					
950 populi 2						1680 minimus 3					
Weitere Angaben zu den Arten:											
1780: viele Eier an 5 getrennten Ständen vom Kreuzen zian											

Abb. 13: Beispiel für das Ausfüllen des Meldebogens »Tagfalter« (fiktives Beispiel)

60	<i>Parnassius mnemosyne</i> 1	1510	<i>Strymonidia spini</i> 1
240	<i>Colias alfajariensis</i> 1	1520	<i>Strymonidia w-album</i> 1
630	<i>Hipparchia alcyone</i> 1	1570	<i>Heodes alciphron</i> 1
650	<i>Hipparchia statilinus</i> 0	1600	<i>Lycaena dispar</i> 1
710	<i>Minois dryas</i> 1	1770	<i>Maculinea alcon</i> 1
790	<i>Hyponephele lycaon</i> 1	1790	<i>Maculinea teleius</i> 1
840	<i>Coenonympha hero</i> 1	1800	<i>Maculinea nausithous</i> 1
910	<i>Apatura ilia</i> 1	1810	<i>Maculinea arion</i> 1
1090	<i>Euphydryas maturna</i> 1	1860	<i>Aricia agestis</i> 1
1140	<i>Melitaea diamina</i> 1	1870	<i>Aricia artaxerxes</i> 1
1150	<i>Melitaea britomartis</i> 1	1930	<i>Vacciniina optilete</i> 1
1190	<i>Melitaea aurelia</i> 1	1970	<i>Polyommatus thersites</i> 1
1220	<i>Melitaea cinxia</i> 1	2000	<i>Polyommatus dorylas</i> 1
1250	<i>Melitaea didyma</i> 1	2010	<i>Polyommatus bellargus</i> 1
1270	<i>Argynnis niobe</i> 1	2050	<i>Polyommatus damon</i> 1
1280	<i>Argynnis adippe</i> 1	2190	<i>Pyrgus serratulae</i> 1
1390	<i>Clossiana dia</i> 1	2220	<i>Pyrgus alveus</i> 1
1430	<i>Boloria aquilonaris</i> 1	2280	<i>Carterocephalus silvicolus</i> 1

Platz für den Kartenausschnitt

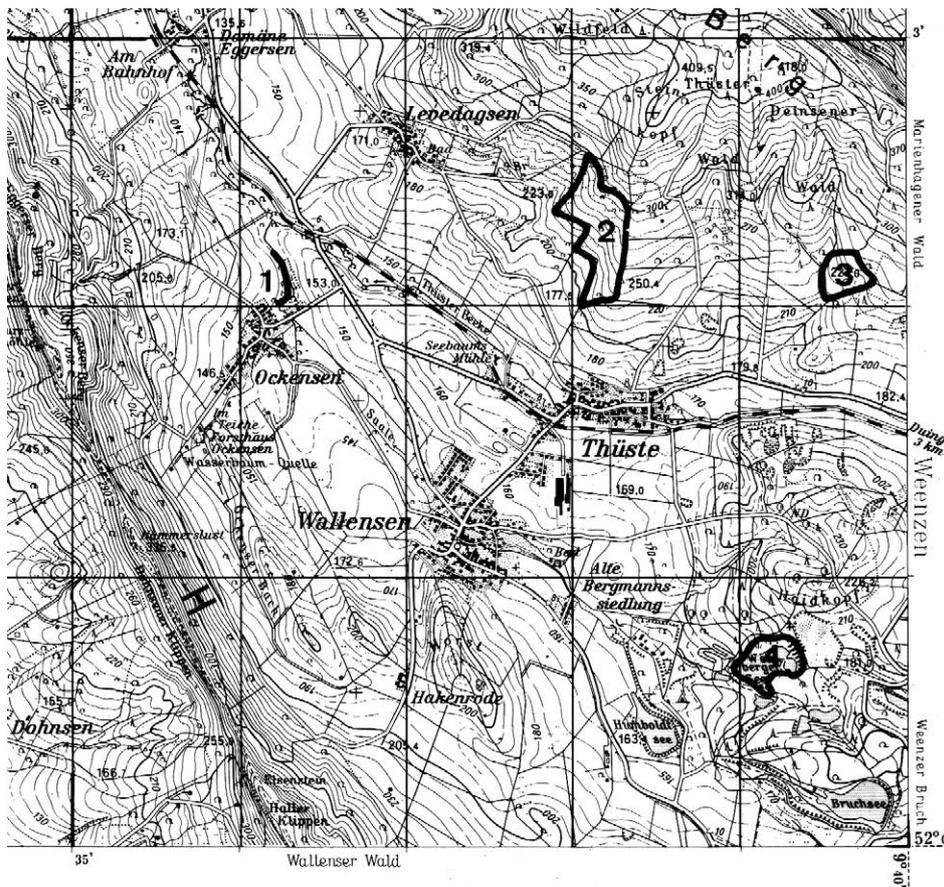


Abb. 13a: Rückseite des Meldebogens »Tagfalter« (fiktives Beispiel)

Erläuterungen

Mit dem Meldebogen »Wirbellose allgemein« sollen **bedrohte** Arten aus Wirbellosen-Gruppen (siehe »Rote Listen«) gemeldet werden, für die keine speziellen Meldebögen vorliegen.

Gewünscht sind vor allem Meldungen von Tierarten, die besondere Lebensraumsprüche besitzen. Hierzu zählen u. a. Bewohner von: Altholz, Feuchtgebieten (Sümpfe, Tümpel, Weiher), Hochmooren, nährstoffarmen, sehr sauberen Fließgewässern, Trockenstandorten.

Zumeist ist die Artbestimmung nur von Spezialisten einwandfrei durchzuführen. Aus diesem Grund ist vor allem dieser Personenkreis zur Mitarbeit aufgerufen. Sie sollten weitere, aus ihrer Kenntnis als gefährdet einzustufende, Arten angeben.

Ohne sichere Artbestimmung darf keine Meldung erfolgen.

Im folgenden sind eine Reihe von Arten aufgeführt, deren Meldung sehr erwünscht ist:

Egel

(*Hirudo medicinalis*) Medizinischer Blutegel

Achtung: Verwechslungsgefahr mit dem Pferdeegel (*Haemopus sanguisuga*)

Spinnen

Argyope bruennichi (SCOPOLI) (Zebraspinne)

Eresus cinnaberinus [niger]

Krebse

– *Branchipus schaefferi* (FISCHER) = *B. stagnalis*

– *Siphonophanes* (*Chirocephalus*) *grubei* (DYBOWSKI) (Kiemenfuß)

– *Lepidurus apus* (L.)

– *Triops cancriformis* (BOSC)

– *Astacus astacus* L. (Flußkrebs, Edelkrebs)

Achtung: leicht zu verwechseln mit Arten, die aus Nordamerika eingeführt worden sind!

Hautflügler

Polistes gallicus L.

Käfer

Cerambyx cerdo L. (Großer Eichenbock)

Aromia moschata L. (Moschusbock)

Lucanus cervus L. (Hirschkäfer)

Zikaden

Cicadetta montana SCOPOLI (Bergzikade)

Bitte für jede Tiergruppe einen getrennten Meldebogen verwenden.

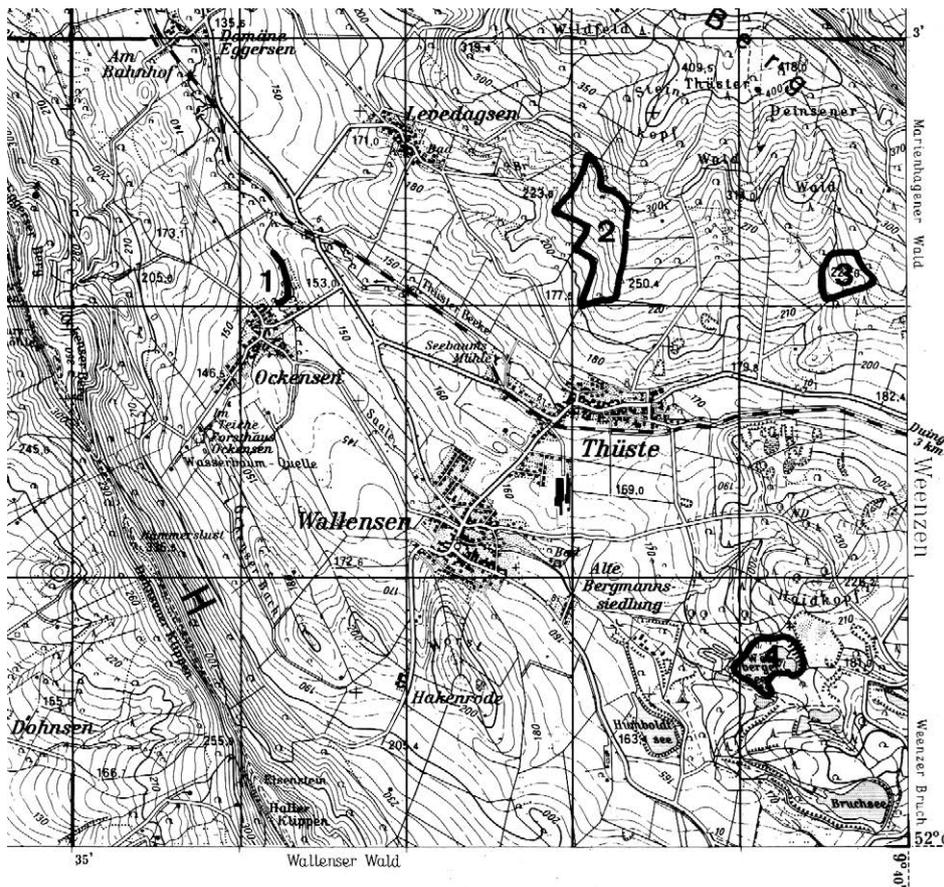
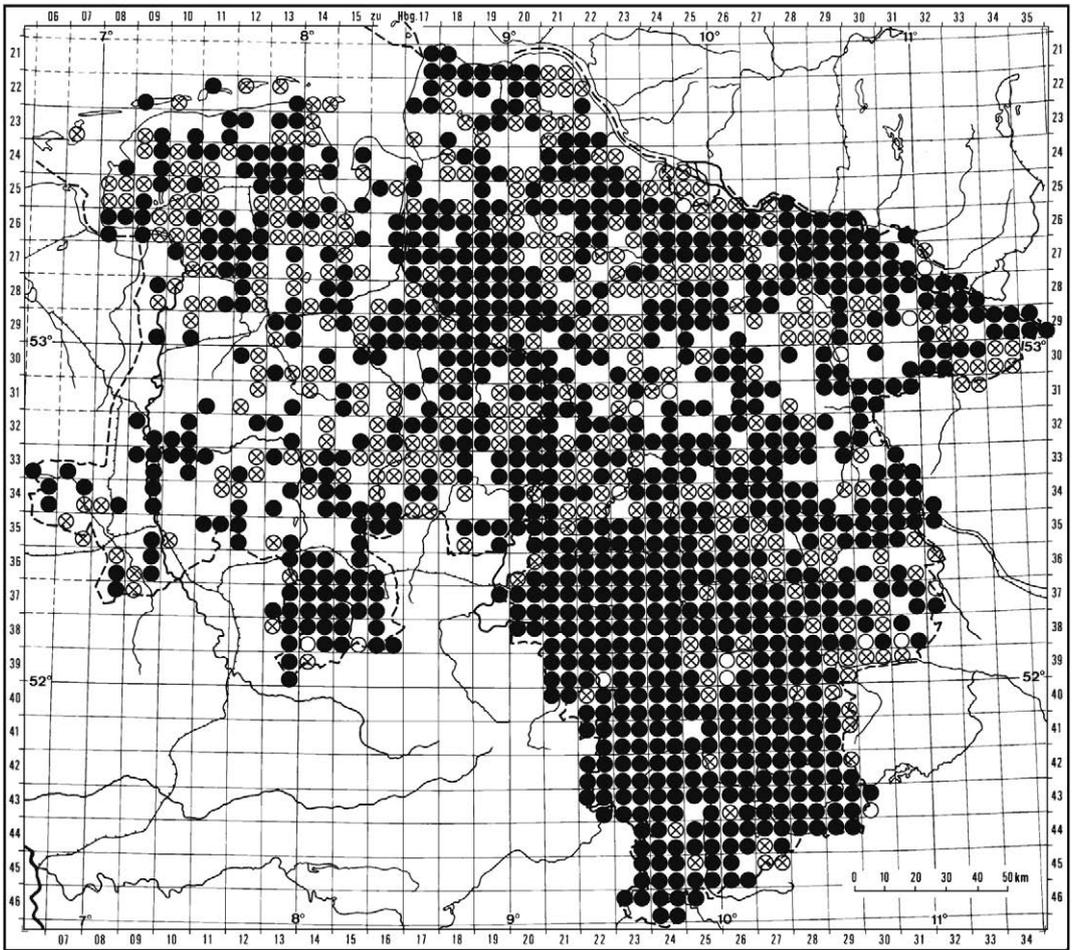
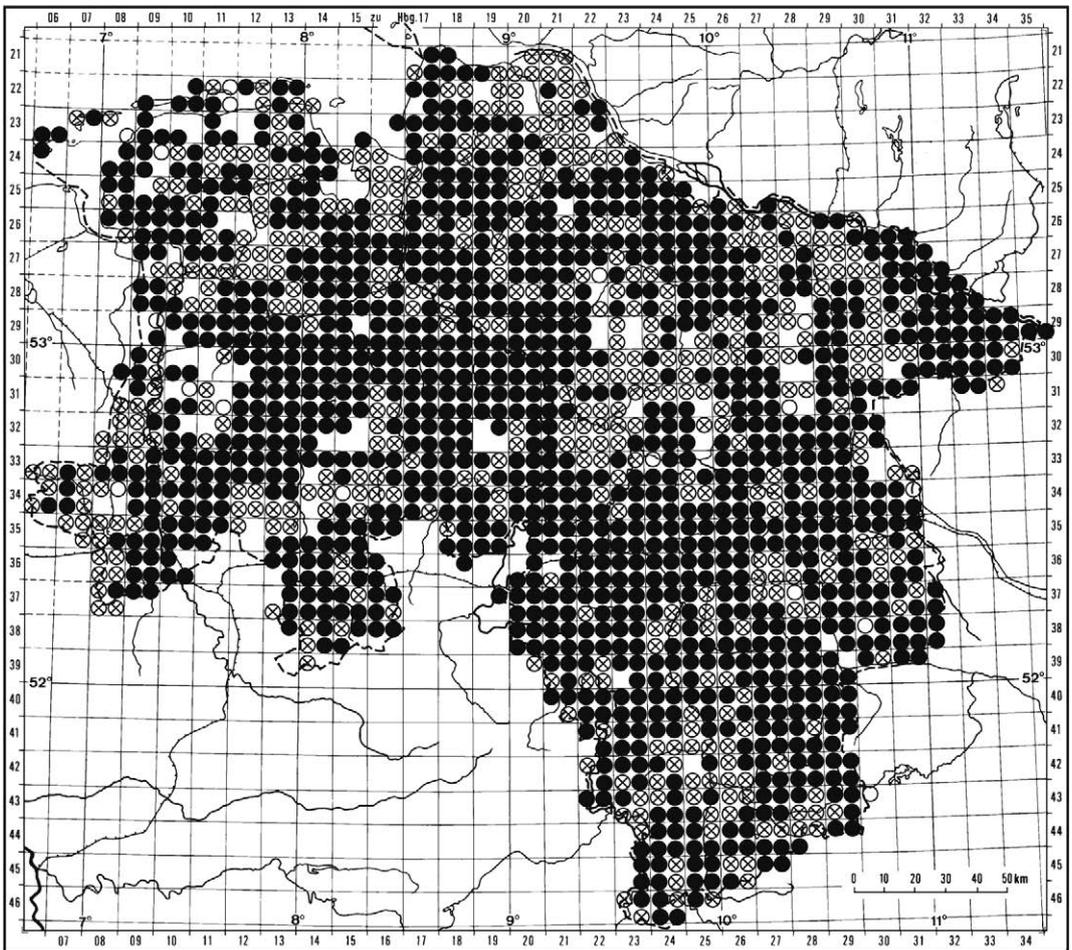


Abb. 14a: Rückseite des Meldebogens »Wirbellose (allgemein)« (fiktives Beispiel)



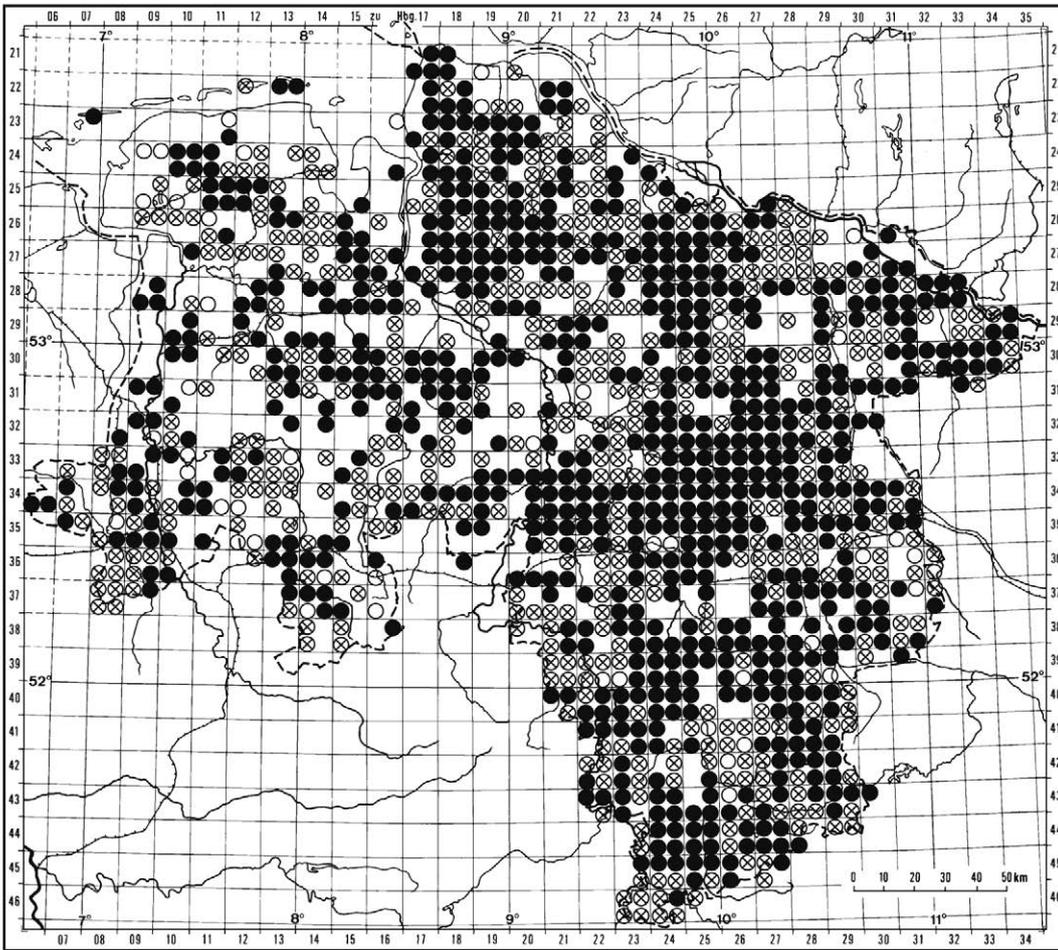
- 1800–1976
- ⊗ 1977–1989
- 1990–1999

Abb. 15: Nachweise Säugetiere
 Der überwiegende Teil der Säugetierdaten umfasst Fledermausmeldungen, die einen Schwerpunkt im Tierarten-Erfassungsprogramm darstellen. Aus Teilen Niedersachsens fehlen Informationen oder sie sind bereits relativ alt. Für einzelne, intensiver bearbeitete Arten (z. B. Fischotter, Wildkatze) liegen annähernd flächendeckende Informationen über ihr derzeitiges Verbreitungsgebiet vor.



- 1800–1974
- ⊗ 1975–1989
- 1990–1999

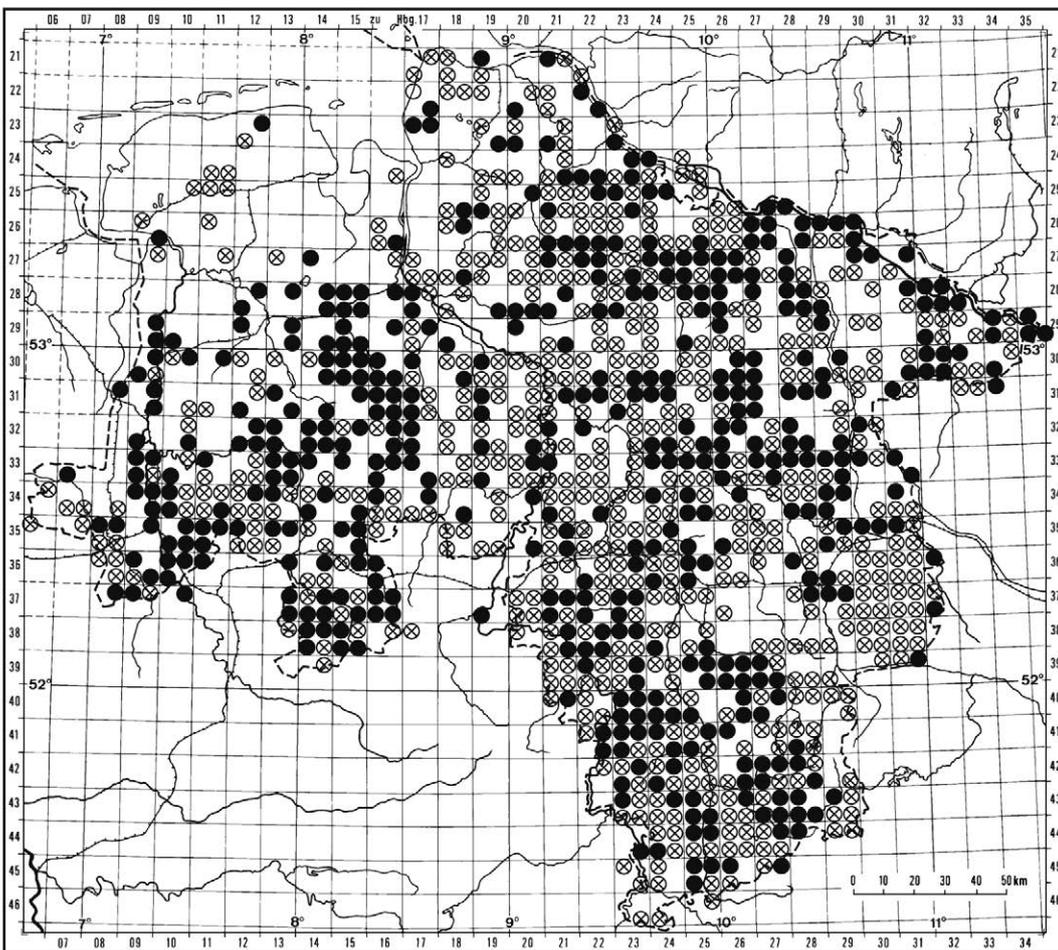
Abb. 16: Nachweise Lurche
 Es liegen nahezu flächendeckend, qualitativ allerdings sehr unterschiedliche Informationen über Lurche in Niedersachsen vor (1564 Rasterfelder = 92,5% ohne Wattenmeer). Die vorhandenen Lücken zeigen, mit Ausnahme einiger Bereiche in den Küstenmarschen, Defizite in der Erfassung auf. Hier fehlen uns ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Allerdings fällt auf, dass eine Vielzahl an Daten älter als 10 Jahre ist, die für die naturschutzfachliche Arbeit nicht mehr herangezogen werden können und daher dringend einer Aktualisierung bedürfen.



- 1800–1974
- ⊗ 1975–1989
- 1990–1999

Abb. 17: Nachweise Kriechtiere

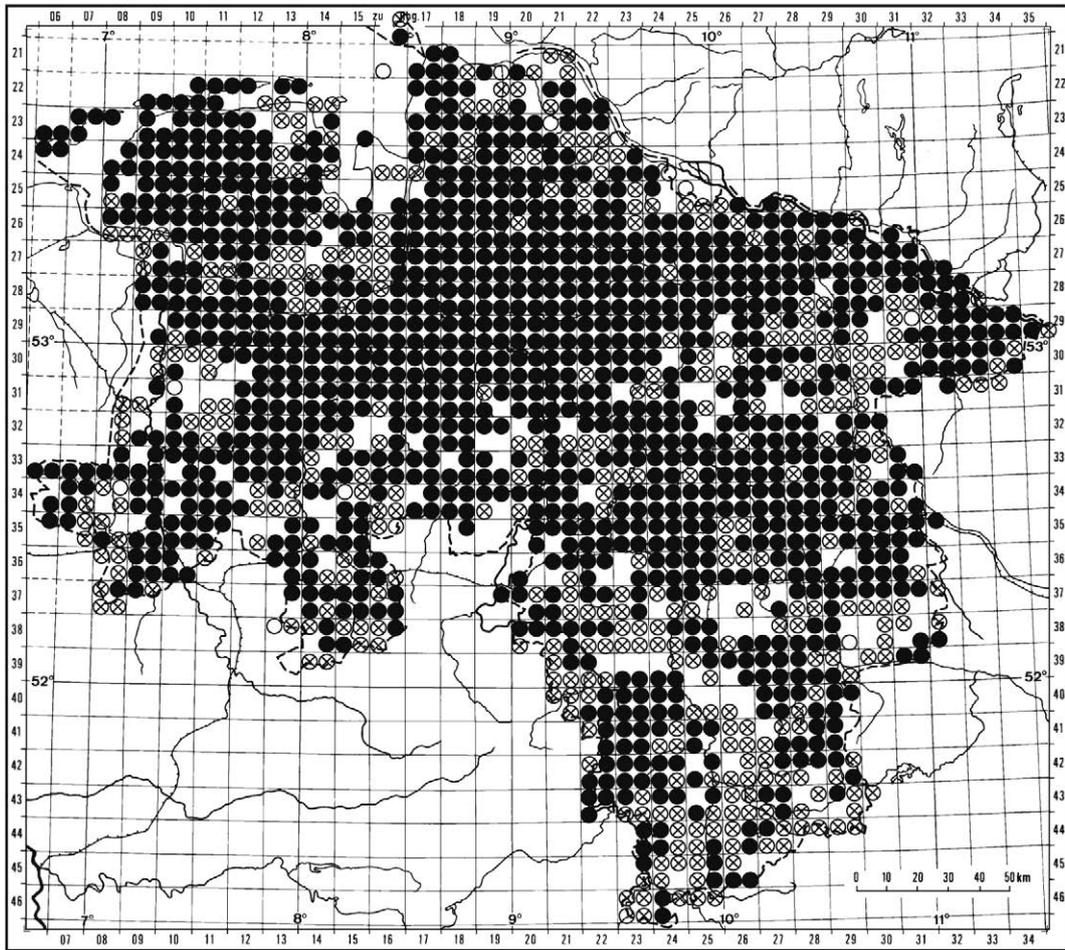
Auch wenn Kriechtiere nicht flächendeckend in Niedersachsen vorkommen und in den Küstenmarschen natürlicherweise, in intensiv genutzten Agrarbereichen aufgrund heute nicht mehr vorhandener Lebensräume fehlen, zeigen viele unbesetzte Rasterflächen noch erheblichen Kartierungslücken auf. Ein Grund mehr, immer wieder auch auf die Meldung von Einzelfunden aller Reptilienarten, auch der häufigeren Arten wie Blindschleiche und Waldeidechse hinzuweisen. Aus 1193 Rasterfeldern (= 70,6 % ohne Wattenmeer) liegen Informationen zu Reptilien vor. Eine Vielzahl an Daten ist älter als 10 Jahre und kann für die naturschutzfachliche Arbeit nicht mehr herangezogen werden. Daher ist dringend eine Aktualisierung nötig.



- 1960–1976
- ⊗ 1977–1989
- 1990–1999

Abb. 18: Nachweise Fische

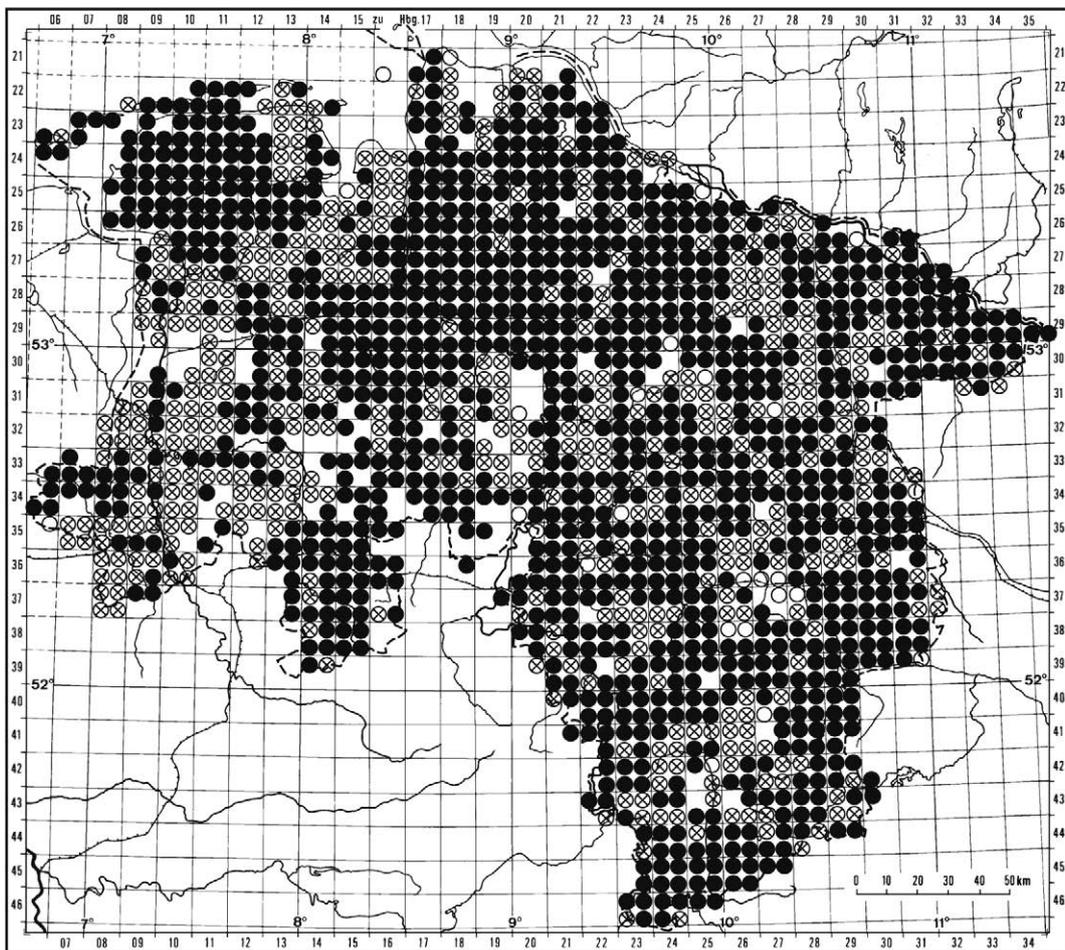
Bei den Fischen stammen die Daten neben Einzelbeobachtungen ehrenamtlicher Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter überwiegend aus Elektrofischungen einzelner Fließgewässer im Rahmen von Einzeluntersuchungen, Pflege- und Entwicklungsplänen sowie Untersuchungen bei Eingriffsvorhaben. Teilweise konnten auch Daten aus dem Dezernat Binnenfischerei im NLO integriert werden. Erfasst wird im übrigen nur eine Auswahl gefährdeter Arten. Die Rasterkarte zeigt erhebliche Informationslücken auf. Auffallend ist, dass die Mehrzahl der Daten älter als 10 Jahre ist, für die naturschutzfachliche Arbeit nicht mehr herangezogen werden kann und daher dringend einer Aktualisierung bedarf.



- 1800–1976
- ⊗ 1977–1989
- 1990–1999

Abb. 19: Nachweise Libellen

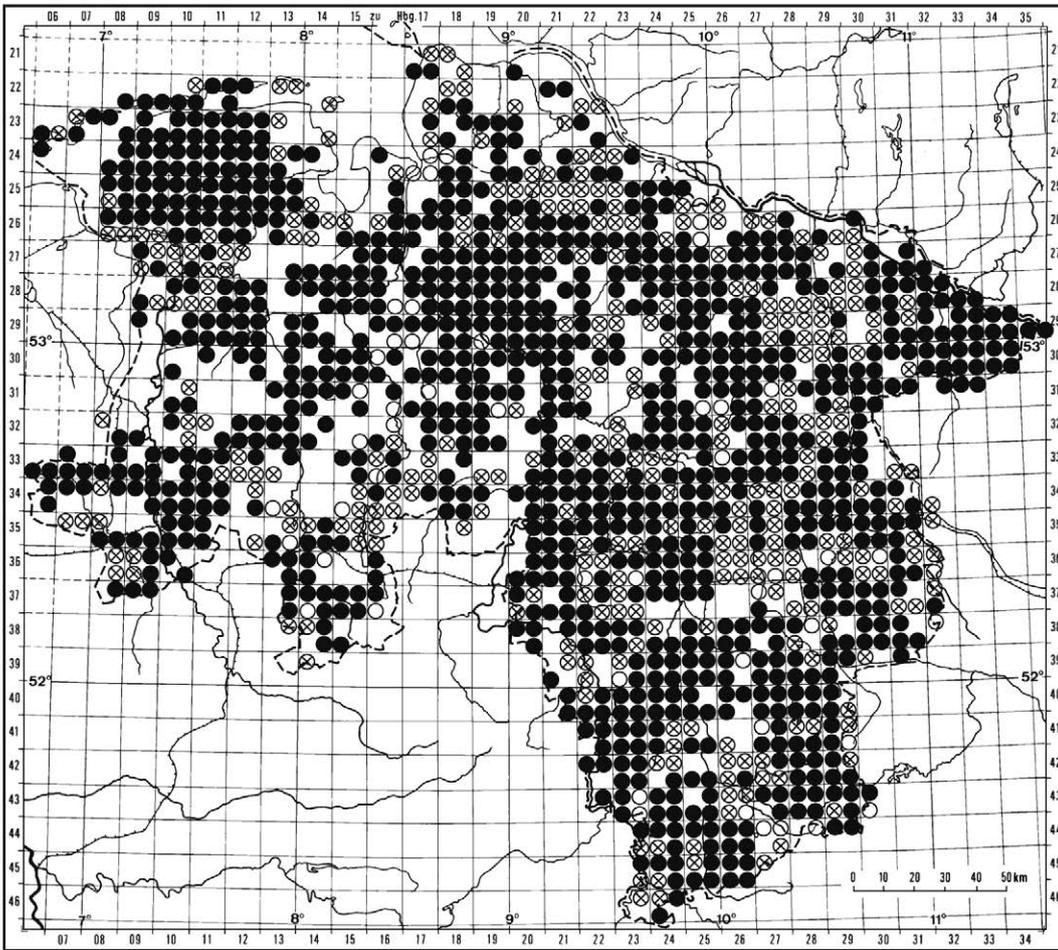
Die Informationsdichte über Libellenvorkommen ist landesweit recht gut. Es fällt aber auf, dass aus weiten Bereichen nur ältere Daten vorliegen, also bereits erhebliche aktuelle Informationslücken bestehen. Die älteren Daten können auch nur noch sehr eingeschränkt für natur-schutzfachliche Stellungnahmen herangezogen werden.



- 1700–1976
- ⊗ 1977–1989
- 1990–1999

Abb. 20: Nachweise Heuschrecken

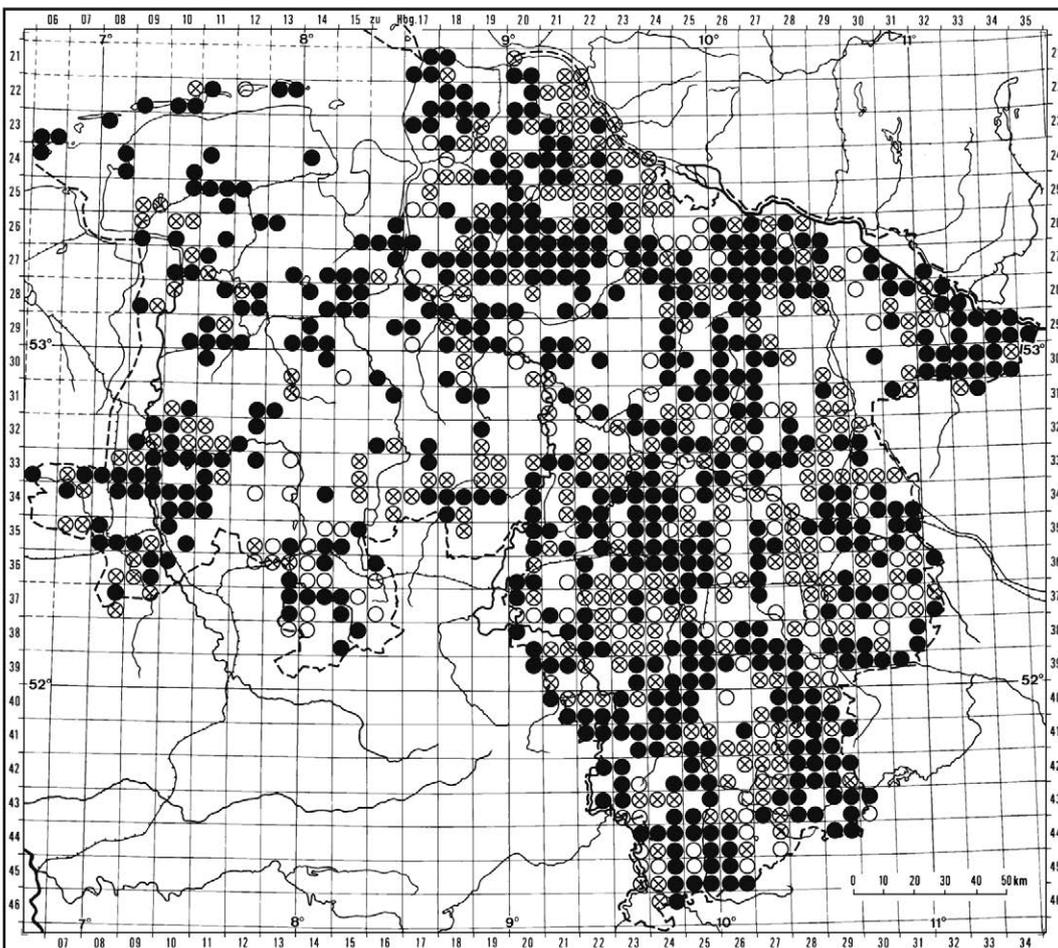
Der Informationsstand über die Verbreitung der Heuschrecken in Niedersachsen ist relativ gut. Allerdings sind die Daten in weiten Bereichen schon relativ alt und es gibt auch noch Bereiche ohne jede Information.



- 1800–1976
- ⊗ 1977–1989
- 1990–1999

Abb. 21: Nachweise Tagfalter

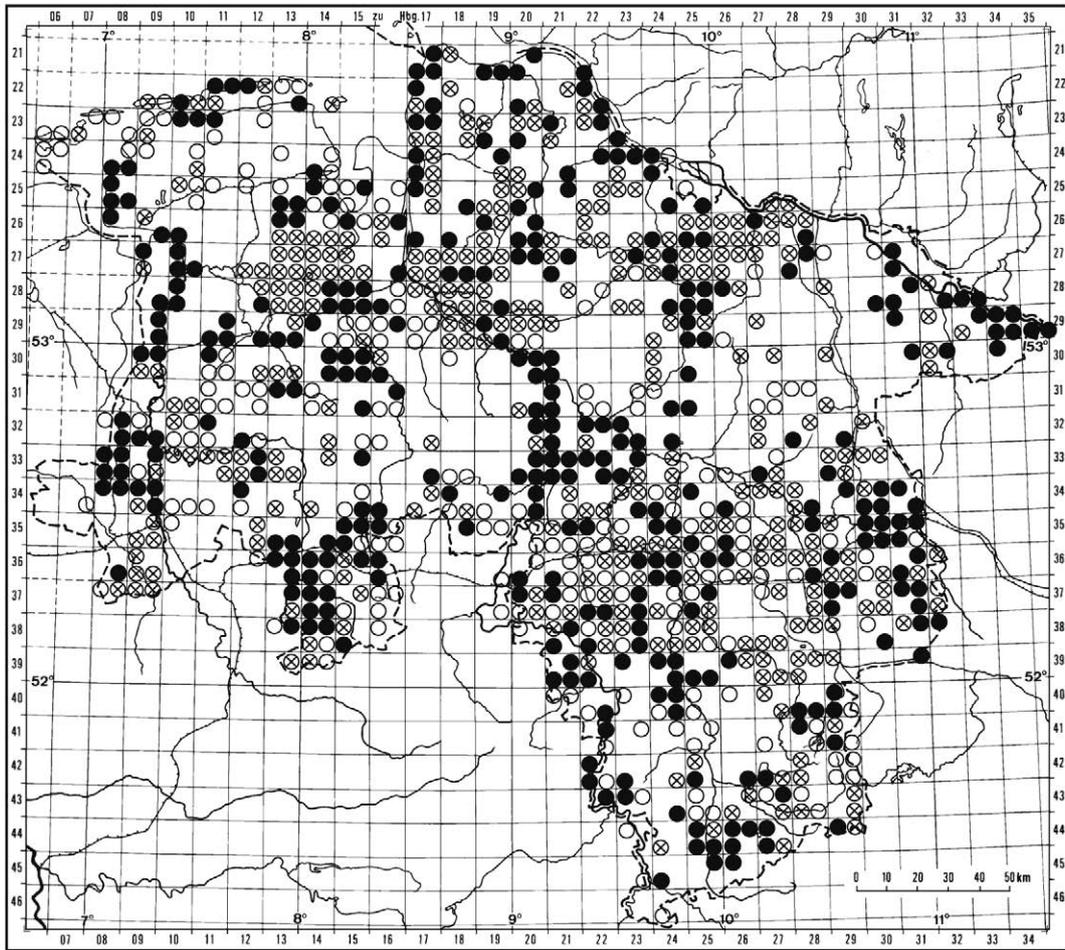
Bei den Tagfaltern bestehen erhebliche Informationslücken, außerdem sind viele Daten bereits relativ alt. Als zumeist anspruchsvolle Bewohner magerer Standorte sind viele Tagfalterarten gute Indikatoren für naturnahe Ausschnitte in der ansonsten großflächig überdüngten Landschaft.



- 1800–1976
- ⊗ 1977–1989
- 1990–1999

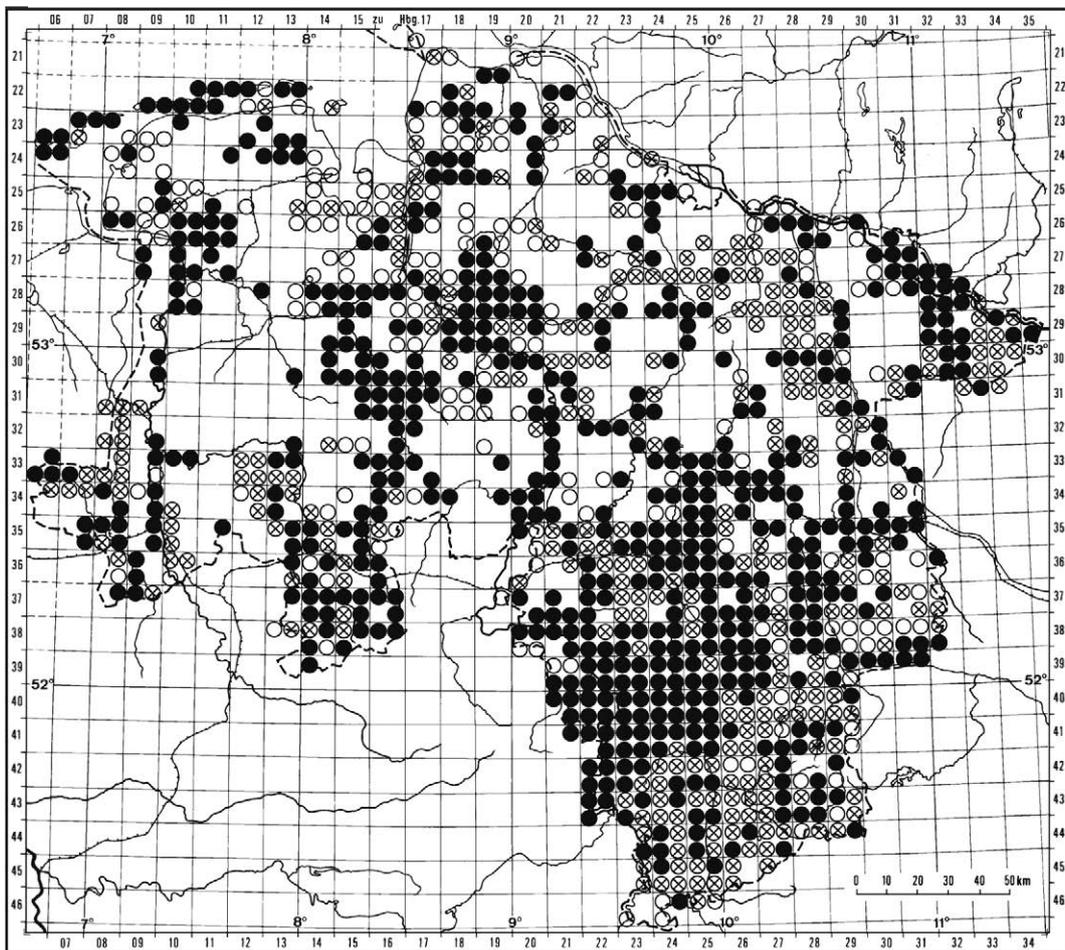
Abb. 22: Nachweise Nachtfalter

Bei den Nachtaltern stammen die aktuellen Daten fast ausschließlich aus Intensivuntersuchungen einzelner Gebiete durch Spezialisten, aus Beiträgen zu Pflege- und Entwicklungsplanungen der Naturschutzverwaltungen und aus Untersuchungen im Rahmen der Eingriffsregelung. Die Übersichtskarte zeigt die erheblichen Informationslücken auf.



- 1800–1976
- ⊗ 1977–1989
- 1990–1999

Abb. 23: Nachweise Laufkäfer
 Der überwiegende Anteil der Laufkäfer-Daten stammt aus Literatur- und Sammlungsauswertungen Dritter, aus Forschungsprojekten sowie aus Untersuchungen im Rahmen der Eingriffsregelung.



- 1700–1976
- ⊗ 1977–1989
- 1990–1999

Abb. 24: Nachweise Weichtiere des Binnenlandes
 Bei den Weichtieren bestehen erhebliche Informationslücken. Eine systematische Kartierung im Rahmen des Tierarten-Erfassungsprogramms findet nicht statt. Die vorhandenen Daten stammen zum einen aus Literatur- und Sammlungsauswertungen, zum anderen aus intensiven Untersuchungen einzelner Gebiete, z. B. im Rahmen von Forschungsprojekten, der Erstellung von Regionalfaunen oder im Rahmen der Eingriffsregelung.

Literatur

Veröffentlichungen zu Ergebnissen des Tierarten-Erfassungsprogramms (nach Artengruppen und Erscheinungsjahr)

Allgemeines

- HECKENROTH, H. (1976): Rasterkartierung als Grundlage für das niedersächsische Artenschutzprogramm. – In: Niedersächs. Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.): 30 Jahre Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen: 72-77.
- HECKENROTH, H. (1977): Erfassung von Tierarten in Niedersachsen – Dokumentation für das Niedersächsische Artenschutzprogramm. Bitte um Mitarbeit. – Niedersächs. Landesverwaltungsamt – Naturschutz, Landschaftspflege, Vogelschutz. Merkblatt Nr. 5 (überarbeitete Auflagen 1978, 1979)
- ALTMÜLLER, R., J. BÄTER, G. GREIN, H. HECKENROTH & R. PODLOUCKY (1981): Erfassung von Tierarten in Niedersachsen – Erfassungsprogramm (Stand 1981). – Niedersächs. Landesverwaltungsamt, Fachbehörde für Naturschutz. Merkblatt Nr. 5 (überarbeit. Aufl. 1983, 1986).
- HECKENROTH, H. (1981): Erfassungsprogramm Fauna und dessen Umsetzung in der Praxis. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 1, Nr. 3: 31-34.
- HECKENROTH, H. (1983): Erfordernisse und Lösungsmöglichkeiten faunistischer Datenerfassung und -aufbereitung (am Beispiel Niedersachsen). – Jahrb. Natursch. u. Landschaftspf. 83 Nr. 34: 9-17.
- ALTMÜLLER, R., H. HECKENROTH & R. PODLOUCKY (1983): Berichte über botanische und zoologische Artenerhebungen in den Bundesländern: Niedersachsen. Zoologische Erhebungen. – Natur und Landschaft 58 (6): 215 -216.
- ALTMÜLLER, R. (1989): Faunistische Bestandsaufnahmen als Grundlage für die Naturschutzarbeit am Beispiel Niedersachsens – Möglichkeiten, Grenzen und Probleme. – Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz H. 29: 65-77.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 18, Nr. 4: 57-128.

Säugetiere

- HECKENROTH, H. & R. SCHOPPE (1982): Zur Situation der Schläfer (Bilche/Gliiridae) in Niedersachsen. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 2, Nr. 4: 1-11.
- HECKENROTH, H. & A. BENK (1982): Zur Situation der Fledermäuse (Chiroptera) in Niedersachsen. – Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 2, Nr. 3: 1-10.
- SCHOPPE, R. (1986): Die Schlafmäuse (Gliiridae) in Niedersachsen. Lebensraum und Verbreitung von Siebenschläfern, Gartenschläfern und Haselmaus. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs., Beiheft 14 : 1-52.
- HECKENROTH, H., B. POTT & S. WIELERT (1988): Zur Verbreitung der Fledermäuse in Niedersachsen. – In: Niedersächsisches Landesverwaltungsamt – Fachbehörde für Naturschutz: Beiträge zum Fledermausschutz in Niedersachsen. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. H. 17: 5-32.
- HECKENROTH, H., B. POTT & S. WIELERT (1988): Zur Verbreitung der Fledermäuse in Niedersachsen von 1976 bis 1886 mit Statusangaben ab 1981. – In: Niedersächsisches Landesverwaltungsamt – Fachbehörde für Naturschutz: Beiträge zum Fledermausschutz in Niedersachsen. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 8, Nr. 7: 137-162.
- HECKENROTH, H. & B. POTT-DÖRFER (1990): Beiträge zum Fledermausschutz in Niedersachsen II. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. H. 26: 1-174.
- BENK, A. & H. HECKENROTH (1991): Zur Verbreitung und Populationsentwicklung des Mausohrs *Myotis myotis* in Niedersachsen. – Naturschutz Landschaftspf. Nieders. H. 26: 121-130.

- HECKENROTH, H. (1991): Fledermausschutz in Niedersachsen durch Fachbehörde und ehrenamtliche Mitarbeit. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. H. 26: 13-14.
- BLANKE, D. (1992): Das Niedersächsische Fischotterprogramm. – In: Reuther, C. (Hrsg.): Otterschutz in Deutschland. – Habitat 7: 77-79, Hankensbüttel.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung vom 1. 1. 1991. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 13, Nr. 6: 121-126, Hannover.
- POTT-DÖRFER, B. (1994): Zur Situation des Baumarders (*Martes martes*) in Niedersachsen. – In: Pott-Dörfer, B., H. Heckenroth & K. Rabe (Hrsg.): Zur Situation von Feldhamster, Baumarder und Iltis in Niedersachsen. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. H. 32: 25-42, Hannover.
- POTT-DÖRFER, B. & H. HECKENROTH (1994): Zur Situation des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) in Niedersachsen. – In: Pott-Dörfer, B., H. Heckenroth & K. Rabe (Hrsg.): Zur Situation von Feldhamster, Baumarder und Iltis in Niedersachsen. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. H. 32: 5-23, Hannover.
- RABE, K. (1994): Zur Situation des Iltisses (*Mustela putorius* LINNE, 1758) in Niedersachsen. – In: Pott-Dörfer, B., H. Heckenroth & K. Rabe (Hrsg.): Zur Situation von Feldhamster, Baumarder und Iltis in Niedersachsen. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. H. 32: 43-61, Hannover.
- BINNER, U. & C. REUTHER (1996): Verbreitung und aktuelle Situation des Fischotters in Niedersachsen. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 16, Nr. 1: 3-9.
- BLANKE, D. (1996): Biber in Niedersachsen. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 16, Nr. 6: 274-274.
- BLANKE, D. (1996): Niedersächsisches Fischotterprogramm und Niedersächsisches Fließgewässerprogramm – Gemeinsamkeiten und Unterschiede. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 16, Nr. 5: 243-244.
- BLANKE, D. (1998): Biber in Niedersachsen. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 18, Nr. 2: 29-35.
- BLANKE, D. (1998): Erfolgskontrolle im Rahmen des Fischotterprogramms. – NNA-Berichte 11, Nr. 1: 97-99.
- MARTENSEN, P. & B. POTT-DÖRFER (1998): Erfassung der Wildkatze im Solling. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 18, Nr. 2: 24-26, Hildesheim.
- POTT-DÖRFER, B., M. HULLEN, M. LÜCKE & J. SCHIERS (1998): Erfassung der Wildkatze im niedersächsischen Harz. – Inform.d. Naturschutz Niedersachsen. 18, Nr. 2: 27-28.
- POTT-DÖRFER, B. & F. RAIMER (1998): Wildkatzen in Niedersachsen – erobern sie verlorenes Terrain zurück? – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 18, Nr. 2: 18-23.
- BLANKE, D. (1999): Fischotter im Aufwind? – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 19, Nr. 2: 112-115.

Lurche und Kriechtiere

- Niedersächsisches Landesverwaltungsamt – Fachbehörde für Naturschutz (Hrsg.) (1979): Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Lurche und Kriechtiere (Stand 1.1.1979). – Merkblatt Nr. 4.
- LEMMEL, G. (1977): Die Lurche und Kriechtiere Niedersachsens – Grundlagen für ein Schutzprogramm. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. H. 5: 1-76.
- HECKENROTH, H. & G. LEMMEL (1980): Zur Situation der Lurche und Kriechtiere in Niedersachsen. Stand 31.12.1978. – Niedersächs. Landesverwaltungsamt, Hannover, 25 Verbreitungskarten.
- PODLOUCKY, R. (1980): Zur Situation der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen: Die Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*). – Die Schildkröte 2, Nr. 4: 34-41, Haar.
- PODLOUCKY, R. (1981): Zur Situation der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen: Die Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*). – Inform.d. Naturschutz 1, Nr. 2: 1-8, Hannover.

- PODLOUCKY, R. (1981): Zur Situation der Lurche und Kriechtiere im Umkreis Hannovers. – In: Hannoverscher Vogelschutzverein von 1881 e.V. (Hrsg.): 1881-1981 – 100 Jahre Hannoverscher Vogelschutzverein: 132-140, Hannover.
- MEINEKE, T. & G. BRUNKEN (1984): Amphibien und Reptilien zwischen Harz und Leine. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Beih. 10: 1-59.
- PODLOUCKY, R. (1985): Status und Schutzproblematik der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*). – Natur u. Landschaft 60 (9): 339-345.
- ANDRÉN, C., G. NILSON & R. PODLOUCKY (1986): Status and Conservation of the Fire-Bellied Toad, *Bombina bombina*, in Western Europe. – In: ROCEK, Z. (ed.): Studies in Herpetology: 735-738, Prague.
- EIKHORST, R. & U.A.P. RAHMEL (1986): Zur Verbreitung des Kleinen Teichfrosches *Rana lessonae* CAMERANO, 1872 und des Seefrosches *Rana ridibunda* PALLAS, 1771 in Niedersachsen (Salienta: Ranidae). – Salamandra 22, Nr. 1: 79-92, Bonn.
- BRINKMANN, R. & R. PODLOUCKY (1987): Vorkommen, Gefährdung und Schutz der Kreuzkröte (*Bufo calamita* Laur.) in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung von Abgrabungen – Grundlagen für ein Artenhilfsprogramm. – Ber. naturhist. Ges. Hannover 129: 181-207, Hannover.
- EIKHORST, R. & U.A.P. RAHMEL (1987): Zur Verbreitung des Kleinen Teichfrosches *Rana lessonae* CAMERANO, 1872 und des Seefrosches *Rana ridibunda* PALLAS, 1771 in Niedersachsen (Salienta: Ranidae). – Inform.d. Naturschutz 7, Nr. 1: 1-12.
- PODLOUCKY, R. (1987): Zur Verbreitung und Bestandssituation des Moorfrosches (*Rana arvalis* NILSSON) in Niedersachsen. – In: GLANDT, D. & R. PODLOUCKY (Hrsg.): Der Moorfrosch – Metelener Artenschutzsymposium. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Beih. 19: 15-27, Hannover.
- PODLOUCKY, R. (1988): Zur Situation der Zauneidechse, *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758, in Niedersachsen – Verbreitung, Gefährdung und Schutz. – In: GLANDT, D. & W. BISCHOFF (Hrsg.): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). – Mertensiella 1: 146-166, Bonn.
- RAHMEL, U. (1988): Neue Daten zur Verbreitung des Seefrosches (*Rana ridibunda* PALLAS, 1771) in Niedersachsen. – In: GÜNTHER, R. & R. KLEWEN (Hrsg.): Beiträge zur Biologie und Bibliographie (1960-1987) der Europäischen Wasserfrösche. – Jb. Feldherp. Beih. 1: 47-66, Duisburg.
- MANZKE, U. & R. PODLOUCKY (1991): Zur Situation des Laubfrosches (*Hyla arborea*) in Niedersachsen. – Seevögel 12 (Sonderheft 1): 71-73.
- PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (1991): Zur Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen – Zwischenbewertung mit Nachweiskarten von 1981-1989. – Niedersächsisches Landesverwaltungsamt – Fachbehörde für Naturschutz, Hannover.
- PODLOUCKY, R. (1992): Öko-Porträt Gelbbauchunke (*Bombina variegata*): Biotope und letzte Lebensräume in Süd-Niedersachsen. – Beilage zu natur H. 2: 1-6, München.
- BREUER, W. & R. PODLOUCKY (1993): Planung und Durchführung einer Ausgleichsmaßnahme am Beispiel eines Wechselkrötenlebensraumes. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 13, Nr. 5: 175-180, Hannover.
- GRUSCHWITZ, M., W. VÖLKL, P.M. KORNACKER, M. WAITZMANN, R. PODLOUCKY, K. FRITZ & R. GÜNTHER (1993): Die Schlangen Deutschlands – Verbreitung und Bestandssituation in den einzelnen Bundesländern. – Mertensiella 3: 7-38, Bonn.
- PODLOUCKY, R. (1993): Ursachen des Niederganges der Bestände von Amphibien und Reptilien. – Rundgespräche der Kommission für Ökologie »Dynamik von Flora und Fauna – Artenvielfalt und ihre Erhaltung« 6: 87-100, München.
- PODLOUCKY, R. & M. WAITZMANN (1993): Lebensraum, Gefährdung und Schutz der Schlingnatter (*Coronella austriaca* LAURENTI 1768) im Norddeutschen Tiefland und in den Mittelgebirgslagen Südwestdeutschlands. – Mertensiella 3: 59-76, Bonn.
- PODLOUCKY, R. (1994): 100 Jahre nach WOLTERSTORFFs »Reptilien und Amphibien der Nordwestdeutschen Berglande« 1893 – ein Situationsbericht aus Niedersachsen. – Abhandlungen und Berichte für Naturkunde 17: 29-38, Magdeburg.
- PODLOUCKY, R. (1994): Verbreitung und Situation der Kreuzkröte in Niedersachsen. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 14: 6-8, Halle.
- PODLOUCKY, R. (1994): Recovery plans of *Natrix tessellata* and *Bombina variegata*. – Council of Europe: Seminar on recovery plans for species of amphibians and reptiles. – Environmental encounters No. 19: 52-54, Strasbourg.
- PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (1994): Rote Listen der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. 3. Fassung, Stand 1994. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 14, Nr. 4: 109-120, Hannover.
- PODLOUCKY, R. & U. DIERKING (1995): Rote Liste der Amphibien- und Reptilienarten des deutschen Wattenmeerbereichs. – Schr.-R. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 44: 115-117, Bonn-Bad Godesberg.
- MANZKE, U. & R. PODLOUCKY (1995): Der Laubfrosch *Hyla arborea* L. in Niedersachsen und Bremen – Verbreitung, Lebensraum, Bestandssituation. – Mertensiella 6: 57-72, Rheinbach.
- MANZKE, U. (1995): Vorschläge zur Vorgehensweise einer Laubfroschkartierung auf regionaler Ebene. – Mertensiella 6: 181-195, Rheinbach.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena (Gustav Fischer), 825 S.
- FOG, K., R. PODLOUCKY, U. DIERKING & A.H.P. STUMPEL (1996): Red List of Amphibians and Reptiles of the Wadden Sea Area. – In: VON NORDHEIM, H., O.N. ANDERSEN & J. THISSEN (eds.): Red Lists of Biotopes, Flora and Fauna of the Trilateral Wadden Sea Area, 1995. – Helgoländer Meeresunters. 50 (Suppl.): 107-112, Hamburg.
- PODLOUCKY, R. (1996): Erste Artenhilfsmaßnahmen für die vom Aussterben bedrohte Wechselkröte zeigen Erfolg. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 16, Nr. 6: 274, Hannover.
- PODLOUCKY, R. (1996): Zur Situation der Gelbbauchunke (*Bombina v. variegata*) in Niedersachsen. – Naturschutzreport 11: 101-106, Jena.
- PODLOUCKY, R. (1996): Niedersächsisches Artenschutzprogramm »Gelbbauchunke«: Ein Überblick über historische Verbreitung, Ist-Zustand und Zukunft. – Naturschutzreport 11: 242-247, Jena.
- GASC, J.-P., A. CABELA, J. CRNOBRNJA-ISAILOVIC, D. DOLMEN, K. GROSSENBACHER, P. HAFNER, J. LESCURE, H. MARTENS, J.P. MARTINEZ RICA, H. MAURIN, M.E. OLIVEIRA, T.S. SOFIANIDOU, M. VEITH & A. ZUIDERWIJK (Eds.) (1997): Atlas of Amphibians and Reptiles in Europe. Societas Europaea Herpetologica & Muséum National d'Histoire Naturelle (IEGB/SPN), 496 p., Paris.
- PODLOUCKY, R. (1997): Verbreitung und Bestandssituation des Springfrosches in Niedersachsen. – In: KRONE, A., K.-D. KÜHNEL & H. BERGER (Hrsg.): Der Springfrosch (*Rana dalmatina*) – Ökologie und Bestandssituation. – RANA Sonderheft 2: 71-82, Rangsdorf.
- PODLOUCKY, J. (1997): Bausteine zur Biologie des Springfrosches in Niedersachsen. – In: KRONE, A., K.-D. KÜHNEL & H. BERGER (Hrsg.): Der Springfrosch (*Rana dalmatina*) – Ökologie und Bestandssituation. – RANA Sonderheft 2: 243-250, Rangsdorf.
- FISCHER, C. & R. PODLOUCKY (1997): Berücksichtigung von Amphibien bei naturschutzrelevanten Planungen – Bedeutung und methodische Mindeststandards. – In: HENLE, K. & M. VEITH (Hrsg.): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. – Mertensiella 7: 261-278, Rheinbach.

- HENLE, K., J. KUHN, R. PODLOUCKY, K. SCHMIDT-LOSKE & C. BENDER (1997): Individualerkennung und Markierung mitteleuropäischer Amphibien und Reptilien: Übersicht und Bewertung der Methoden; Empfehlungen aus Natur- und Tierschutzsicht. – In: HENLE, K. & M. VEITH (Hrsg.): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. Mertensiella 7: 133-184, Rheinbach.
- BEUTLER, A., A. GEIGER, P.M. KORNACKER, K.-D. KÜHNEL, H. LAUFER, R. PODLOUCKY, P. BOYE & E. DIETRICH (Bearb.)(1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia). – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz 55: 48-52.
- PODLOUCKY, R. (1998): Status of *Emys orbicularis* in Northwest Germany. – In: FRITZ, U., U. JOGER, R. PODLOUCKY & J. SERVAN (eds.): Proceedings of the EMYS Symp. Dresden 96. – Mertensiella 10: 209-217, Rheinbach.
- BLANKE, I. & R. PODLOUCKY (2000): Zur Verbreitung rot-rückiger Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) in Niedersachsen. – Die Eidechse 11, Nr. 3: 85-95, Bonn.

Wirbellose

- ALTMÜLLER, R. (1979): Erfassung von Tierarten in Niedersachsen – Libellen, Heuschrecken, Tagfalter. Erster Zwischenbericht 1979. – Niedersächs. Landesverwaltungsamt, Hannover.
- ALTMÜLLER, R., J.BÄTER & G. GREIN (1981): Zur Verbreitung von Libellen, Heuschrecken und Tagfaltern in Niedersachsen (Stand 1980). – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. Beih. 1: 1-244.
- ALTMÜLLER, R. (1983): Libellen. Beitrag zum Artenschutzprogramm. Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Libellen (Stand 1983). Hrsg.: Niedersächs. Landesverwaltungsamt Fachbehörde f. Naturschutz, Merkblatt 15.
- GREIN, G. (1983): Heuschrecken. Beitrag zum Artenschutzprogramm. Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Heuschrecken (Stand 1983). – Hrsg.: Niedersächs. Landesverwaltungsamt – Fachbehörde f. Naturschutz. Merkblatt Nr. 17.
- GREIN, G. (1984): Gesänge der heimischen Heuschrecken. Akustisch-optische Bestimmungshilfe. Schallplatte. – (Hrsg.): Niedersächsisches Landesverwaltungsamt – Fachbehörde für Naturschutz, Hannover.
- LOBENSTEIN, U. (1988): Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Großschmetterlinge, Stand 1986. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 8, Nr. 6: 109-136, Hannover.
- ALTMÜLLER, R., M. BREUER & M. RASPER (1989): Zur Verbreitung und Situation der Fließgewässerlibellen in Niedersachsen. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 9, Nr. 3: 137-176.
- GREIN, G. (1990): Zur Verbreitung der Heuschrecken in Niedersachsen und Bremen. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 10, Nr. 6: 133 -196.
- GREIN, G. (1991): Zum Vorkommen der Laubholz-Säbelschrecke *Barbitistes serricauda* (FABRICIUS, 1794) in Niedersachsen. – Articulata (6): 35-45.
- REUSCH, H. & D. BLANKE (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Eintags-, Stein- und Köcherfliegen (Insecta: Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera). 1. Fassung vom 1.9.93. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 13, Nr. 4: 129-148.
- ALTMÜLLER, R. (1994): Zur Verbreitung der Hornissen (*Vespa crabro*) und Mittleren Wespen (*Dolichovespula media*) in Niedersachsen. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 14, Nr. 5: 145-152.
- BARKEMEYER, W. (1994): Untersuchung zum Vorkommen der Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) in Niedersachsen und Bremen. – Natursch. Landschaftspf. Niedersachs. H. 31: 1-514.
- GREIN, G. (1995a): Hinweise zum Kartieren von Heuschrecken. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 15, Nr. 2: 37-43.

- GREIN, G. (1995b): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken. 2. Fassung, Stand: 1.1.1995. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 15, Nr. 2: 17-36.
- GREIN, G. & U. DIERKING (1995): Rote Liste der Heuschrecken des Wattenmeerbereichs. In: . Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 44: 83-84, Bonn-Bad Godesberg.
- HOLST, K., G. GREIN, U. DIERKING & W.K.R.E. VAN WINGERDEN (1996): Red List of Grasshoppers of the Wadden Sea Area. In : NORDHEIM, H. von, O.N. ANDERSEN & J. THISSEN (Hrsg.): Red Lists of Biotopes, Flora and Fauna of the Trilateral Wadden Sea Area: 97-99, Hamburg.
- ALTMÜLLER, R. (1998): Ausbreitung der Wespenspinne (*Argiope bruennichi*) in Niedersachsen (Arachnida: Araneae). – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 18, Nr. 6: 178-181.
- BLANKE, D. (1998): Flußkrebse (Astacidae) in Niedersachsen. Historische Entwicklung, derzeitige Situation und Empfehlungen zum Schutz. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 18, Nr. 6: 146-174.
- ALTMÜLLER, R. & R. DETTMER (2000): Erste Erfolge beim Arten- und Biotopschutz für die Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera* L.) in Niedersachsen. – Natur und Landschaft 75, Nr. 9/10: 384-388.
- REUSCH, H. & P. HAASE (2000): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Eintags-, Stein- und Köcherfliegenarten, 2. Fassung, Stand 1.10.2000. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 20, Nr. 4: 182-200, Hildesheim.

Bestimmungsliteratur

Fauna allgemein

- SCHAEFFER, M. (2000): Fauna von Deutschland. Ein Bestimmungsbuch unserer heimischen Tierwelt. – 791 S., Heidelberg
- STRESEMANN, E. (1990ff): Exkursionsfauna von Deutschland, 3 Bände.

Säugetiere

- BOYE, P. (1978): Heimische Säugetiere. – 103 S., Hamburg.
- GÖRNER, M. & H. HACKETHAL (1988): Säugetiere Europas. – 371 S., Stuttgart.
- HOFMANN, H. (1988): GU-Naturführer Säugetiere. – 255 S., München.
- KÖNIG, C. (1976): Wildlebende Säugetiere in Europa. – 256 S., Stuttgart.
- SCHILLING, D., D. SINGER & H. DILLER (1983): Säugetiere. BLV-Bestimmungsbuch. – 286 S., München.
- SCHÖBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. – KOSMOS Naturführer. 2. aktual. u. ergänzte Aufl. 1998. 265 S., Stuttgart
- STUBBE, H. (Hrsg.) (1989): Buch der Hege. Bd. 1: Haarwild. – 705 S., Berlin.
- BRINK, F.H. v.d. (1975): Die Säugetiere Europas. – 217 S., Hamburg u. Berlin.

Lurche und Kriechtiere

- ARNOLD, E.N. & J.A. BURTON (1983): Pareys Reptilien- und Amphibienführer Europas. – 270 S., Hamburg u. Berlin.
- BERNINGHAUSEN, F. (1998): Welche Kaulquappe ist das? Der wasserfeste Amphibienführer. 5. Auflage. – Hrsg.: NABU Niedersachsen, 43 S., Hannover.
- DIESENER, G. & J. REICHHOLF (1986): Lurche und Kriechtiere. – 287 S., München.
- ENGELMANN, W.-E. (1986): Lurche und Kriechtiere Europas. – 420 S., Radebeul.
- NABU Naturschutzbund Deutschland, LV Brandenburg (Hrsg.) (1995): Heimische Froschlurche – Rufe zur Paarungszeit. (CD) – Vertrieb: Natur & Text, Friedensallee 21, 15834 Rangsdorf.
- NÖLLERT, A. & C. NÖLLERT (1992): Die Amphibien Europas: Bestimmung, Gefährdung, Schutz. – 382 S., Stuttgart.
- STEINBACH, G., R. PODLOUCKY & J.C. ROCHÉ (2001): Froschkonzert am Gartenteich. – 38 S., Stuttgart (mit den Rufen heimischer Frösche und Kröten auf CD).

Fische

- LADIGES, W. & D. VOGT (1979): Die Süßwasserfische Europas. – 296 S., Hamburg u. Berlin.
MÜLLER, H. (1983): Fische Europas. – 320 S., Stuttgart.
MUUS, B.J. & P. DAHLSTRÖM (1978): Süßwasserfische. – 224 S., München.
TEROFAL, F. (1984): Süßwasserfische. – 287 S., München.

Weichtiere (Schnecken und Muscheln)

- FALKNER, G. (1990): Weichtiere. Steinbachs Naturführer. – 287 S.
GLÖER, P. & C. MEIER-BROOK (1994): Süßwassermollusken. Ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland. 11. erweiterte Auflage. – Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung (Hrsg.): 136 S.
KERNEY, M., R.D. CAMERON & J.H. JUNGBLUTH (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. – 384 S., Hamburg, Berlin.

Libellen

- BELLMANN, H. (1987): Libellen: beobachten, bestimmen. – 272 S., Melsungen, Berlin, Basel, Wien.
GERKEN, B. & K. STERNBERG (1999): Die Exuvien Europäischer Libellen (Insecta, Odonata) – 354 S., Höxter und Jena.
WENDLER, A. & J.-H. NÜSS (1994): Libellen. – Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung (Hrsg. u. Bezug): 129 S., Hamburg.

Heuschrecken

- BELLMANN, H. (1993): Heuschrecken – beobachten, bestimmen. – 350 S., Augsburg.
BELLMANN, H. (1993): Die Stimmen der heimischen Heuschrecken (MC / CD).
HORSTKOTTE, J., C. LORENZ & A. WENDLER (1991): Heuschrecken – Bestimmung, Verbreitung, Lebensräume und Gefährdung aller in Deutschland vorkommenden Arten. – 9. überarbeitete Aufl., 97 S., Dt. Jugendbund f. Naturbeobachtung (Hrsg. u. Bezug), Hamburg.

Schmetterlinge

- EBERT, G. (1991 ff): Die Schmetterlinge Baden Württembergs, Bd. 1 ff. – Stuttgart.
FORSTER, W. & WOHLFAHRT, TH. (1954-1981): Die Schmetterlinge Mitteleuropas. 5 Bd. – Stuttgart.
HIGGINS, L.G. & N. RILEY (1971): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. – 377 S., Hamburg und Berlin.
KOCH, M. (1984): Wir bestimmen Schmetterlinge. – 792 S., Radebeul.
TOLMAN & LEWINGTON (1998): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. 314 S., Stuttgart.
WEIDEMANN, H.-J. (1995): Tagfalter: beobachten, bestimmen. 2., völlig neu bearb. Aufl. – 659 S., Augsburg.
WEIDEMANN, H.-J. & J. KÖHLER (1996): Nachtfalter: Spinner und Schwärmer. – 512 S., Augsburg.

Weitere Literatur

- ALTMÜLLER, R. (1999): Gewässerunterhaltung – eine Ursache für unnatürliche Sandfrachten in Tieflandbächen. – In: DVWK & Gewässerdirektion Südl. Oberrhein/Hochrhein [Hrsg.]: Unterhaltung und Entwicklung von Flachlandgewässern. Tagungsband zum Workshop am 8. und 9. Juni 1999 in Achern/Ortenaukreis : III/1 – III/19.
BEHM-BERKELMANN, K., P. SÜDBECK & D. WENDT (2001): Das Niedersächsische Vogelarten-Erfassungsprogramm. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 21, Nr. 5 - Suppl. Vögel: 1-20, Hildesheim.
DRACHENFELS, O. v., H. MEY & P. MIOTK (1984): Naturschutzatlas Niedersachsen – Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen – Stand 1984. – Natursch. Landschaftspf. Niedersachs. H. 13: 1-267, Hannover.

- FFH-RICHTLINIE – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie), Abl. EG Nr. L 206 S. 7, zul. geänd. d. Richtlinie 97/62/EG vom 27. Oktober 1997, Abl. EG Nr. L 305 S. 42
FISCHER, C. & R. PODLOUCKY (1997): Berücksichtigung von Amphibien bei naturschutzrelevanten Planungen – Bedeutung und methodische Mindeststandards. – In: HENLE, K. & M. VEITH (Hrsg.): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. Mertensiella 7: 261-278.
HAASE, P. (1996): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Wasserkäfer mit Gesamtartenverzeichnis, 1. Fassung vom 1.2.1996. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 16, Nr. 3: 81-100, Hannover.
MELBER, A. (1999): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Wanzen mit Gesamtartenverzeichnis, 1. Fassung, Stand 31.12.1998. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 19, Nr. 5 - Suppl.: 1-44, Hildesheim.
MEY, H., H. PRESSEL, A. SCHILLING, & D. SCHUPP (1999): GIS-Daten zum Naturschutz in Niedersachsen. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 19, Nr. 2: 79-86, Hildesheim.
NML – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (2000): »Auf Schritt und Tritt«. – Broschüre, 84 S., Hannover.
NMU – NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (1999): Fragen und Antworten zu Natura 2000 – Fachliche Hinweise zur Umsetzung der FFH-Richtlinie in Niedersachsen. – Broschüre, 48 S., Hannover.
POTT-DÖRFER, B. & D. SCHUPP (1995): Nistmöglichkeiten und Quartierangebote an Gebäuden für Vögel und Fledermäuse. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 15, Nr. 6: 133-152.
SCHACHERER, A. & E. GARVE (2000): Das Niedersächsische Pflanzenarten-Erfassungsprogramm. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 20, Nr. 5 - Suppl. Pflanzen: 1-20, Hildesheim.
SCHUPP, D., K. BEHM-BERKELMANN, T. HERRMANN, B. PILGRIM & A. SCHACHERER (2001): Arten brauchen Daten – Erfassung von Tier- und Pflanzenarten in Niedersachsen. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 21, Nr. 5: 209-240, Hildesheim.
SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53, 560 S., Bonn-Bad-Godesberg.
STUKE, J.-H., D. WOLFF & F. MALEC (1998): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Schwebfliegen (Siptera: Syrphidae). 1. Fassung, Stand 1997. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 18, Nr. 1: 1-16, Hildesheim.
Umweltinformationsgesetz (2001): Bundesgesetzblatt 2001, Teil 1, Nr. 45, S. 2218-2220.

Aufruf zur Mitarbeit, Ansprechpersonen

Wer über sichere Artenkenntnisse in bestimmten Tiergruppen verfügt, wird gebeten, sich ehrenamtlich am Niedersächsischen Tierarten-Erfassungsprogramm zu beteiligen, indem Beobachtungen auf den dafür vorgesehenen Meldebogen notiert und dem NLWKN zugesandt werden. Die notwendigen Unterlagen (Meldebogen, Karten) können Sie kostenlos beim NLWKN anfordern; ein Bestellformularvorlage finden Sie auf der nächsten Seite.

Ansprechpersonen

Sollten Sie Fragen im Zusammenhang mit dem Niedersächsischen Tierarten-Erfassungsprogramm haben, so stehen Ihnen als Ansprechpartner zur Verfügung:

Thomas Herrmann
Tel.: (05 11) 3034-3217
Mail: thomas.herrmann@nlwkn-h.niedersachsen.de

Regina Jürries für Rückfragen zur Handhabung der Meldebogen
Tel.: (05 11) 3034-3207
Mail: regina.juerries@nlwkn-h.niedersachsen.de

Für Fragen zu einzelnen Tiergruppen bzw. -arten:

Dr. Alexander Pelzer (Wirbellose)
Tel.: (0511) 3034-3203
Mail: alexander.pelzer@nlwkn-h.niedersachsen.de

Andreas Jacob (Amphibien, Reptilien)
Tel.: (0511) 3034-3216
Mail: andreas.jacob@nlwkn-h.niedersachsen.de

Bärbel Pott-Dörfer (Säugetiere, außer Feldermäuse und Feldhamster) (Mo. - Mi.)
Tel.: (0511) 3034-3201
Mail: baerbel.pott-doefer@nlwkn-h.niedersachsen.de

Dagmar Stiefel (Fledermäuse, Feldhamster)
Tel.: (0511) 3034-3215
Mail: dagmar.stiefel@nlwkn-h.niedersachsen.de

Materialanforderung

Meldebogen, Rote Listen sowie Kartenmaterial, das Sie zur Mitarbeit benötigen, erhalten Sie kostenlos – weitere Veröffentlichungen des NLWKN z. T. nur gegen Gebühr. Auf folgenden Wegen können Sie Material und Schriften bei uns anfordern:

- auf dem Bestellformular
- telefonisch oder per Mail bei Thomas Herrmann oder Regina Jürries (s. o.)
- per fax (0511) 3034-3504
- Meldebogen und Karten digital:
www.nlwkn.niedersachsen.de > Naturschutz > Tier- und Pflanzenartenschutz > Arten-Erfassungsprogramme > Tierarten-Erfassungsprogramm > Infos für aktive Melderinnen und Melder

Autoren und Autorin



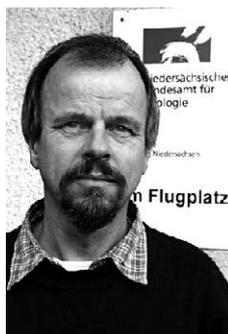
Thomas Herrmann, Jahrgang 1956 Studium der Landespflege an der FH Osnabrück 1977-1981 mit Schwerpunkt Landschaftspflege und Naturschutz. Seit 1981 im Dezernat Tierartenschutz der Fachbehörde für Naturschutz. Tätigkeitsschwerpunkte Datenhaltung/-aufbereitung und -bewertung i.R.d. Niedersächsischen Tierarten-Erfassungsprogramms, Bearbeitung von Datenanfragen sowie Betreuung von ehrenamtlichen Mitarbeitern.



Dr. Reinhard Altmüller, geboren 1948, Biologiestudium und Promotion in Göttingen. Seit 1976 in der Niedersächsischen Fachbehörde für Naturschutz für den Bereich wirbellose Tiere verantwortlich, seit April 1994 Leiter des Dezernats Tierartenschutz im NLÖ. Ein Schwerpunkt der Arbeiten des Dezernats ist die Analyse und Dokumentation der Bestandsentwicklung ausgewählter Tierarten und -gruppen in enger Zusammenarbeit mit den in Niedersachsen aktiven Faunisten und Naturschützern.



Günter Grein, geboren 1946, beschäftigte sich bereits in der Jugend intensiv mit der Natur. Er studierte Landespflege an der Fachhochschule Osnabrück. Seit 1978 ist er beim Dezernat Tierartenschutz der Niedersächsischen Fachbehörde für Naturschutz tätig. Hier ist er mit verschiedenen Arbeiten im Rahmen des Tierarten-Erfassungsprogramms beschäftigt, er befasst sich u. a. mit der Tiergruppe Heuschrecken.



Richard Podlucky, Jahrgang 1947; Biologiestudium an der Universität Hamburg; seit 1979 in der Fachbehörde für Naturschutz (NLÖ) im Tierartenschutz als Dezernent für den Bereich Reptilien, Amphibien und Fische verantwortlich, u. a. für Kartierungen, Monitoring (FFH-Richtlinie), Schutzprogramme und Beratung; als Mitglied der DGHT-AG Feldherpetologie (Leitung), des SEH Conservation Committees bzw. der IUCN Specialist Group auch auf nationaler und europäischer Ebene für den Amphibien- und Reptilienschutz tätig.



Bärbel Pott-Dörfer, geboren 1954, studierte an der Universität Hannover Biologie. Seit 1984 Forschungsarbeiten an der Uni Hannover im Lehrgebiet Entomologie, freiberufliche Arbeit u. a. für die Fachbehörde für Naturschutz im Tierarten- und Pflanzenartenschutz. Seit 1986 bis 1991 mit Unterbrechungen folgten Tätigkeiten bei der Fachbehörde im Säugetierschutz mit Schwerpunkt Fledermaus-, Baumrarder- und Feldhamsterschutz. Seit 1992 ist sie im NLÖ Dezernentin mit dem Themengebiet Säugetierschutz (terrestrische Arten).

Mitarbeit und Materialanforderung

Wenn Sie Interesse am Niedersächsischen Tierarten-Erfassungsprogramm haben und eventuell mitarbeiten

möchten, können Sie Informations- und Arbeitsmaterial mit einer Kopie dieses Formulars anfordern.

FAX 0511 - 3034-3504

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft,
Küsten- und Naturschutz – GVB IV
z. Hd. Frau R. Jürries
Postfach 91 07 13

30427 Hannover

Name, Vorname, Titel: _____

Straße und Hausnummer: _____

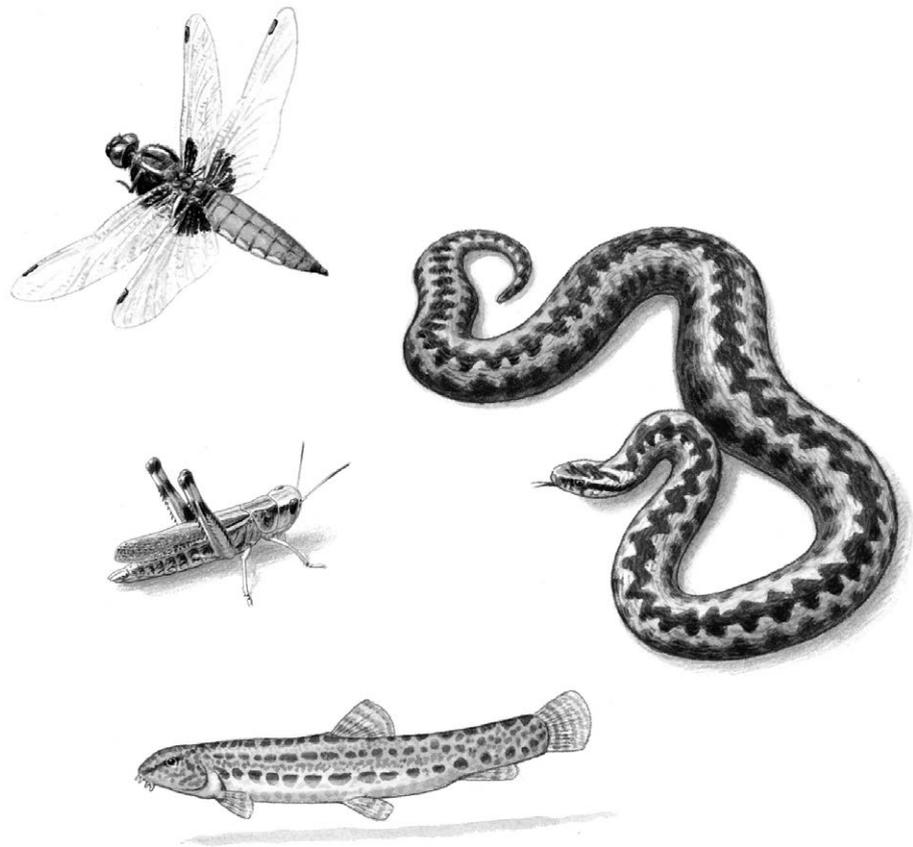
Postleitzahl und Wohnort: _____

Telefon (dienstl./privat): _____ Fax: _____

Mail: _____

Ich bestelle für meine Kartierarbeiten folgende Meldeunterlagen (kostenlos):

- | | |
|---|---|
| Anzahl: | Je einen Kartenausschnitt für die TK-Quadranten |
| _____ Meldebogen Libellen | _____ |
| _____ Meldebogen Heuschrecken | (falls Sie nicht das Kartendownload-Angebot des |
| _____ Meldebogen Tagfalter | NLWKN nutzen möchten) |
| _____ Meldebogen Nachtfalter | <input type="checkbox"/> Übersichtskarte 1 : 500.000 mit Blattschnitt und |
| _____ Meldebogen Wirbellose allgemein | Nummerierung der Topographischen Karten (TK) |
| _____ Meldebogen Fische | <input type="checkbox"/> »Arten brauchen Daten« (Infodienst 5/01) |
| _____ Meldebogen Lurche/Kriechtiere | <input type="checkbox"/> »Das Niedersächsische Pflanzenarten-Erfassungs- |
| _____ Meldebogen Säugetiere | programm« (Suppl. zu 5/01) |
| _____ Rote Liste der Libellen | <input type="checkbox"/> »Das Niedersächsische Tierarten-Erfassungs- |
| _____ Rote Liste der Heuschrecken | programm« (Suppl. zu 5/01) |
| _____ Rote Liste der Schmetterlinge | <input type="checkbox"/> »Das Niedersächsische Vogelarten-Erfassungs- |
| _____ Rote Liste der Eintags-, Stein- und Köcherfliegen | programm« (Suppl. zu 5/01) |
| _____ Rote Liste der Wasserkäfer | |
| _____ Rote Liste der Wanzen | |
| _____ Rote Liste der Schwebfliegen | |
| _____ Rote Liste der Lurche und Kriechtiere | |
| _____ Rote Liste der Säugetiere | |
| _____ Rote Liste der Wildbienen | |
| _____ Rote Liste der Webspinnen | |
| _____ Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer | |



Impressum

Herausgabe: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ)
 – Fachbehörde für Naturschutz –
 Der »Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen« erscheint
 unregelmäßig. ISSN 0934-7135.
 Abonnement: 15 €/Jahr. Einzelhefte 2,50 € zzgl. Versand-
 kostenpauschale. Das Supplement wird nicht über den Verteiler
 verschickt, sondern ist nur auf Einzelanforderung erhältlich.
 Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers.
 Für den sachlichen Inhalt sind die Autoren verantwortlich.
 3. Auflage 2012, 3.001 – 3.500
 Titelbild und Zeichnungen: M. Papenberg ©. Der Umschlag
 zeigt die Arten Abendsegler, Kreuzkröte, Plattbauch, Kreuz-
 otter, Sumpfschrecke, Steinbeißer.
 Rasterdaten der Topografischen Karte 1 : 50.000 vervielfältigt
 mit Erlaubnis des Herausgebers LGN - Landesvermessung +
 Geobasisinformationen Niedersachsen.

Schriftleitung dieser Ausgabe:
 Bernd Pilgrim, NLÖ – Abt. Naturschutz –

Anschrift der Verfasser:
 Thomas Herrmann, Reinhard Altmüller, Günter Grein, Richard
 Podlucky, Bärbel Pott-Dörfer, NLÖ (Adresse s. Bezug)

Bezug:
 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten-
 und Naturschutz (NLWKN) – Naturschutzinformation –
 Postfach 910713, 30427 Hannover
 e-mail: naturschutzinformation@nlwkn-h.niedersachsen.de
 fon: 0511/3034-3305
 fax: 0511/3034-3501
 www.nlwkn.niedersachsen.de > Naturschutz > Veröffentlichungen
 http://webshop.nlwkn.niedersachsen.de