



Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen

Vorkommen, Erhaltungszustand,
Gefährdungen, Maßnahmen

Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen

Vorkommen, Erhaltungszustand,
Gefährdungen, Maßnahmen

Inhalt

Vorwort	6
Planen nach dem neuen Artenschutzrecht	9
Erhalt der biologischen Vielfalt	9
Artenschutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht	9
Planungsrelevante Arten	11
Artenschutz im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren	15
Naturschutzfachliche Auslegung der Begriffe	19
Informationsangebote zum Artenschutz im Internet	42
Planungsrelevante Arten in Nordrhein-Westfalen	44
Säugetiere	48
Vögel	89
Amphibien	195
Reptilien	214
Mollusken	220
Krebse	221
Libellen	224
Käfer	231
Schmetterlinge	233
Pflanzen	241
Literaturhinweise	244
Artenschutzrechtliche Vorschriften	246
Index	250
Glossar	255
Protokoll einer artenschutzrechtlichen Prüfung	256
Impressum	257

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Leserinnen und Leser!



Der Erhalt der biologischen Vielfalt gehört zu den größten Herausforderungen des Naturschutzes in den kommenden Jahren. Ein wesentliches Ziel der Naturschutzpolitik des Landes Nordrhein-Westfalen besteht darin, bis zum Jahr 2010 eine Trendwende im Rückgang der biologischen Vielfalt herbeizuführen. Angesichts von über 40.000 Pflanzen-, Pilz- und Tierarten in unserem Land steht der Erhalt der Artenvielfalt im Zentrum unserer Schutzbemühungen. Dabei spielen die gesetzlich geschützten Arten eine besondere Rolle.

Diese Broschüre soll einen umfassenden Einblick in das Thema „Geschützte Arten“ bieten. Der gesetzliche Artenschutz hat durch die Kleine Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes im Dezember 2007 ein stärkeres Gewicht erlangt. So müssen die Artenschutzbelange nunmehr bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren nach einem bundesweit einheitlichen Vorgehen berücksichtigt werden. Der inhaltliche Schwerpunkt der Broschüre liegt daher auf diesen neuen Gesetzesvorgaben und den Konsequenzen für die zukünftige Planungspraxis in Nordrhein-Westfalen.

Neben den wichtigsten artenschutzrechtlichen Grundlagen werden alle relevanten Fachbegriffe anhand einfacher Beispiele erklärt. In einer Gesamtübersicht wird für alle planungsrelevanten Arten in Nordrhein-Westfalen der aktuelle Erhaltungszustand dargestellt. Außerdem wird ein Prüfprotokoll vorgeschlagen, das alle erforderlichen Prüfschritte nach den neuen Gesetzesvorgaben beinhaltet. Als weiterführendes Informationsangebot wird das Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ vorgestellt, das im Internet stets die aktuellsten Informationen zum Thema bereithält. Diese fachlichen Arbeitshilfen sollen in Zukunft eine einheitliche Handhabung sowie eine nachvollziehbare Vorgehensweise bei der Durchführung von Artenschutzprüfungen in Nordrhein-Westfalen gewährleisten.

Im Hauptteil der Broschüre werden alle für Nordrhein-Westfalen planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten einzeln vorgestellt. Die Artbeschreibungen enthalten jeweils Angaben zur Biologie, zur Verbreitung und zur Populationsgröße. Hinzu kommen Hinweise zu Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Arten sowie die jeweils wichtigsten Schutzziele und Pflegemaßnahmen. Die Maßnahmen sollen dazu beitragen, einen günstigen Erhaltungszustand der Arten in unserem Land zu sichern beziehungsweise wiederherzustellen. Auf diese Weise stellt die Broschüre auch

einen zentralen Baustein im „Artenschutzprogramm NRW“ dar. Gleichzeitig ist sie ein Beitrag des Landes Nordrhein-Westfalen zum „Strengen Schutzsystem“ für die nach der europäischen Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie streng geschützten Arten.

Mit dieser Broschüre wenden wir uns insbesondere an die Naturschutz- und Planungsbehörden auf allen Verwaltungsebenen des Landes und auf kommunaler Ebene. Die Broschüre ist außerdem als Planungshilfe und Leitfaden für Planungsbüros, Investoren, Naturschutzverbände und Landnutzer sowie für alle interessierten Bürgerinnen und Bürger gedacht.

Nordrhein-Westfalen ist einer der am dichtesten besiedelten Räume in Europa. Nirgendwo sonst besteht ein so dichtes Nebeneinander von Industrie, ländlichen Räumen und Natur. Interessenkonflikte zwischen raumwirksamen Planungen und dem Naturschutz sind damit bereits programmiert. Vor diesem Hintergrund soll die Broschüre sachgerechte Entscheidungen auf einer soliden fachlichen Grundlage ermöglichen. Auf diese Weise kann auch der Naturschutz zu einer höheren Planungssicherheit sowie zu einer Vereinfachung und Beschleunigung von Planungsverfahren in Nordrhein-Westfalen beitragen.

Ihr



Eckhard Uhlenberg
Minister für Umwelt und Naturschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen

Planen nach dem neuen Artenschutzrecht Erhalt der biologischen Vielfalt

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (V-RL) gehören zu den wichtigsten Beiträgen der Europäischen Union (EU) zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Das Gesamtziel besteht für die FFH-Arten sowie für alle europäischen Vogelarten darin, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz.

Schutzgebietssystem NATURA 2000

Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 besteht aus den FFH- und Vogelschutz-Gebieten. Für FFH-Arten des Anhangs II sowie für Vogelarten des Anhangs I und nach Art. 4 Abs. 2 V-RL haben die Mitgliedstaaten entsprechende Schutzgebiete an die EU gemeldet. Der nordrhein-westfälische Beitrag zum NATURA-2000-Netzwerk umfasst insgesamt 518 FFH-Gebiete und 25 Vogelschutz-Gebiete, was einem Anteil von 8,2 % der Landesfläche entspricht.

Strenges Artenschutzregime

Daneben stellen das Artenschutzregime der FFH-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie ein eigenständiges zweites Instrument für den Erhalt der Arten dar. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle FFH-Arten des Anhangs IV beziehungsweise gemäß Art. 5 V-RL für alle europäischen Vogelarten. Anders als das Schutzgebietssystem NATURA 2000 gelten die strengen Artenschutzregelungen flächendeckend – also überall dort, wo die betreffenden Arten vorkommen.

Mit der Kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) von Dezember 2007 hat der Bundesgesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst. In diesem Zusammenhang müssen nunmehr die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden. Auf diese Weise stellt der gesetzliche Artenschutz einen zentralen Beitrag zur Sicherung der biologischen Vielfalt dar.

Artenschutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht

Bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung sind unterschiedliche Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht zu beachten (vgl. Abbildung 1):

- besonders geschützte Arten,
- streng geschützte Arten inklusive der FFH-Anhang-IV-Arten,
- europäische Vogelarten.

Diese Artengruppen werden im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in § 10 Abs. 2 Nr. 9 bis 11 definiert, wobei sich der Gesetzgeber auf verschiedene europa- beziehungsweise bundesweit geltende Richtlinien und Verordnungen stützt (Gesetzestexte siehe Seite 246 ff.):

- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG),
- Vogelschutz-Richtlinie (V-RL, Richtlinie 79/409/EWG),
- EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 338/97) und
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

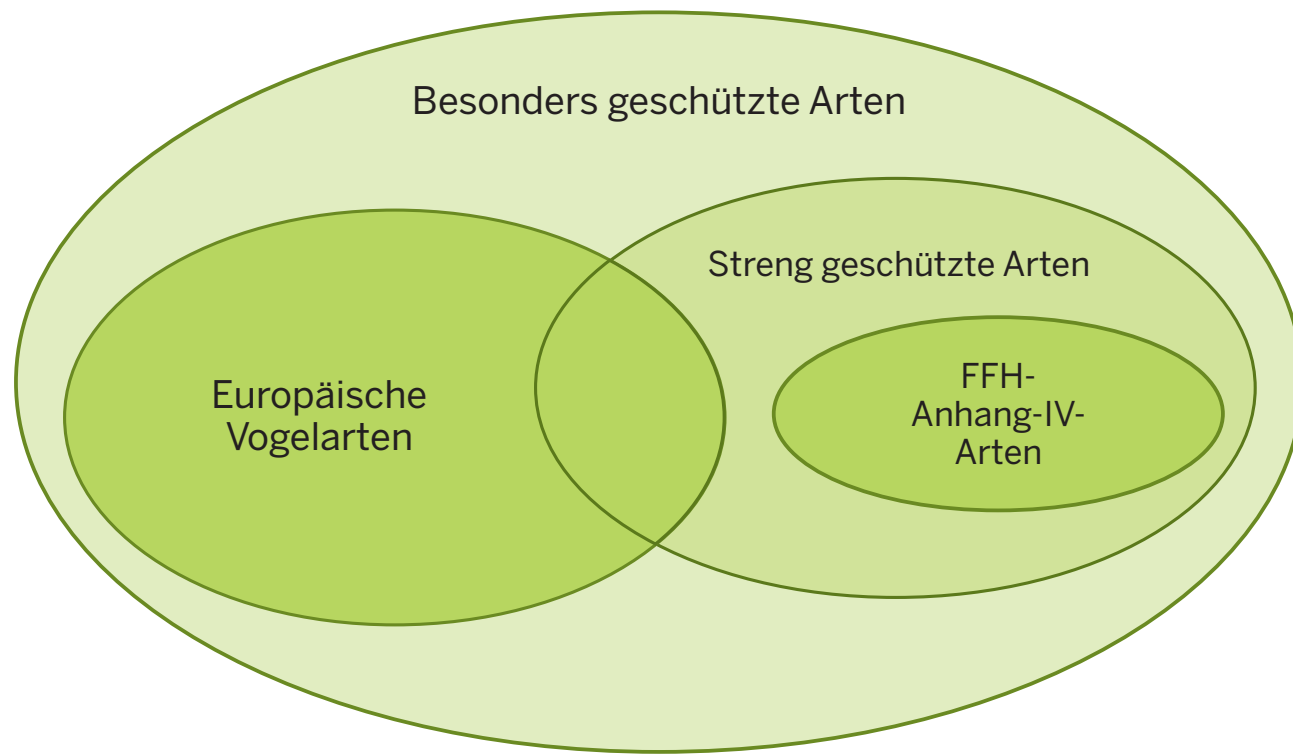


Abbildung 1: Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht

Besonders geschützte Arten

Die besonders geschützten Arten entstammen Anlage 1, Spalte 2 der BArtSchV und Anhang A oder B der EG-ArtSchVO. Außerdem sind alle FFH-Anhang-IV-Arten sowie alle europäischen Vogelarten besonders geschützt. Bei den Säugetieren gehören nahezu alle heimischen Arten mit Ausnahme der jagdbaren Arten und einiger „Problemarten“ (z. B. Feldmaus, Bisam, Nutria) zu dieser Schutzkategorie. Ebenso sind alle Amphibien, Reptilien und alle Neunaugen besonders geschützt. Insbesondere die Wirbellosen sind bei den besonders geschützten Arten stark vertreten, wobei einzelne Familien und Gattungen nahezu vollständig mit einbezogen wurden (z. B. alle Bienen, Libellen und Großlaufkäfer, fast alle Bockkäfer und Prachtkäfer). Bei den Farn- und Blütenpflanzen sowie bei den Moosen, Flechten und Pilzen sind neben einzelnen Arten ebenfalls komplette Gattungen und Familien besonders geschützt (z. B. alle Orchideen, Torfmoose und Rentierflechten).

Streng geschützte Arten

Die streng geschützten Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten. Es handelt sich um die FFH-Anhang-IV-Arten sowie um Arten, die in Anhang A der EG-ArtSchVO oder in Anlage 1, Spalte 3 der BArtSchV aufgeführt sind. Innerhalb der Wirbeltiere zählen unter anderem alle Fledermausarten, zahlreiche Vogelarten, sowie einige Amphibien und Reptilien zu dieser Schutzkategorie. Unter den wirbellosen Tierarten gelten dagegen nur wenige extrem seltene Schmetterlinge und Käfer sowie einzelne Mollusken, Libellen, Springschrecken, Spinnen und Krebse als streng geschützt. Ebenso unterliegen nur einzelne Farn- und Blütenpflanzen dem strengen Artenschutz.

Europäische Vogelarten

Zu den europäischen Vogelarten zählen nach der Vogelschutz-Richtlinie alle in Europa heimischen, wildlebenden Vogelarten. Alle europäischen Vogelarten sind zugleich besonders geschützt, einige Arten sind daneben aufgrund der BArtSchV oder der EG-ArtSchVO auch streng geschützt (z. B. alle Greifvögel und Eulen).

Freistellung der nur national besonders geschützten Arten von den Verboten

In Nordrhein-Westfalen können etwa 1.100 Tier- und Pflanzenarten einer der zuvor genannten Schutzkategorien zugeordnet werden. Aus Sicht der Planungspraxis lässt sich ein derart umfangreiches Artenspektrum bei einem Planungsverfahren jedoch nicht sinnvoll bewältigen. Sowohl aus methodischen, aber auch aus arbeitsökonomischen und finanziellen Gründen ist eine systematische Bestandserfassung und Bewertung aller geschützten Arten bei Artenschutzprüfungen nicht leistbar. Im Zuge der Kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes wurden die „nur national“ besonders geschützten Arten (d. h. alle geschützten Arten ohne die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und europäischen Vogelarten) von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben pauschal freigestellt (siehe Seite 16). Diese Freistellung betrifft in Nordrhein-Westfalen etwa 800 Arten.

11 Einführung

Berücksichtigung
über den Landschafts-
pflegerischen
Begleitplan

Dennoch bleiben die nur national besonders geschützten Arten nicht unberücksichtigt. Wie in den Landschaftspflegerischen Begleitplänen bisher üblich, werden sie in der Eingriffsregelung einschließlich Vermeidung und Kompensation weiterhin bearbeitet. Sofern jedoch konkrete Hinweise auf bedeutende Vorkommen dieser Arten vorliegen, die zum Beispiel in der Roten Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen (LÖBF/LAfAO 1999) in eine Gefährdungskategorie eingestuft sind, sollte die Behandlung dieser Arten im Planungsverfahren einzel-fallbezogen abgestimmt werden (z. B. im Scoping-Termin).

Planungsrelevante Arten

Insgesamt bleibt das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren nach der Kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes auf die streng geschützten Arten und die europäischen Vogelarten beschränkt. Bei diesen beiden Schutzkategorien ergeben sich jedoch nach wie vor grundlegende Probleme für die Planungspraxis. So müssten bei einer Planung streng genommen auch Irrgäste oder sporadische Zuwanderer berücksichtigt werden. Desweiteren gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei den Vögeln auch für zahlreiche „Allerweltsarten“ (z. B. für Amsel, Buchfink, Kohlmeise).

Naturschutzfachliche
Auswahl von
planungsrelevanten
Arten

Aus diesem Grund hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) für Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten getroffen, die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind (KIEL 2005a). Diese Arten werden in Nordrhein-Westfalen „planungsrelevante Arten“ genannt. Eine tabellarische Übersicht der aktuell 213 planungsrelevanten Arten findet sich auf Seite 28 bis 39.

Kriterien für die Auswahl der planungsrelevanten Arten

Auswahlkriterien für
streng geschützte
Arten

Bei den streng geschützten Arten wurden nur solche Arten berücksichtigt, die seit dem Jahr 1990 mit rezenten, bodenständigen Vorkommen in Nordrhein-Westfalen vertreten sind. Im Fall von Durchzüglern oder Wintergästen kamen nur solche Arten in Frage, die in Nordrhein-Westfalen regelmäßig auftreten (z. B. Großer Abendsegler). Zugleich wurden diejenigen Arten ausgeschlossen, die aktuell als verschollen oder ausgestorben gelten, oder nur sporadisch als Zuwanderer oder Irrgäste vorkommen (z. B. Grüne Keiljungfer). Dabei ist zu beachten, dass einzelne Arten in Zukunft wieder gefunden werden könnten, als regelmäßige Zuwanderer auftreten oder erfolgreich einwandern und reproduzierende Populationen ausbilden könnten (z. B. Fischotter, Luchs). Nach ihrer Etablierung in Nordrhein-Westfalen sind sie gegebenenfalls in den Kanon der planungsrelevanten Arten aufzunehmen.

Vor dem Hintergrund dieser Kriterien können in Nordrhein-Westfalen aktuell 158 streng geschützte Arten als planungsrelevant bezeichnet werden, von denen 53 Arten in Anhang IV FFH-RL aufgeführt sind. Weitere 27 streng geschützte Arten kommen in Nordrhein-Westfalen derzeit nur unregelmäßig als Durchzügler, Zuwanderer oder Irrgäste vor (vgl. Tabelle auf Seite 40 f.).

Auswahlkriterien
für europäische
Vogelarten

Auch für die europäischen Vogelarten wurde ein Kriterienkatalog ausgearbeitet, der eine naturschutzfachlich begründete Auswahl planungsrelevanter Arten rechtfertigt. So werden in der Vogelschutz-Richtlinie selbst bestimmte Arten hervorgehoben, für die besondere Vogelschutzgebiete auszuweisen sind. Hierzu zählen alle Arten, die in Anhang I V-RL aufgeführt sind (z. B. vom Aussterben bedrohte oder gegenüber Lebensraumveränderungen empfindliche Arten) sowie Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 V-RL. Eine erste Übersicht der diesbezüglich in Nordrhein-Westfalen relevanten Zugvogelarten wurde von BROCKSIEPER & WOIKE (1999) zusammengestellt. Neben diesen Arten sollten ebenso alle streng geschützten Vogelarten bei der artenschutz-

rechtlichen Prüfung berücksichtigt werden.

Unter den restlichen Vogelarten wurden alle Arten als planungsrelevant eingestuft, die in der Roten Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen (LÖBF/LAFAO 1999) einer Gefährdungskategorie zugeordnet wurden (Kategorien 1, R, 2, 3, I). Darüber hinaus wurden auch alle Koloniebrüter mit einbezogen, da bei diesen Arten bereits kleinräumige Eingriffe zu erheblichen Beeinträchtigungen auf Populationsniveau führen können (z. B. Uferschwalbe, Graureiher). Für alle zuvor genannten Arten gilt analog zu den streng geschützten Arten, dass es sich um rezente, bodenständige Vorkommen beziehungsweise um regelmäßige Durchzügler oder Wintergäste handeln muss. Ausgeschlossen wurden daher ausgestorbene oder verschollene Arten sowie sporadische Zuwanderer oder Irrgäste (z. B. Karmingimpel, Zwergschnäpper).

Nach den zuvor genannten Kriterien können aktuell 134 europäische Vogelarten als planungsrelevant in Nordrhein-Westfalen angesehen werden.

Alle übrigen europäischen Vogelarten befinden sich in Nordrhein-Westfalen derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand. Diese Arten sind bei herkömmlichen Planungsverfahren im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht. Ebenso ist bei ihnen grundsätzlich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten. Sollte im Ausnahmefall dennoch eine dieser Arten zwar nicht landesweit aber gemäß der Roten Liste im entsprechenden Naturraum bedroht sein, oder sollte eine bedeutende lokale Population von einer Planung betroffen sein, wäre die Behandlung dieser Art im Planungsverfahren einzelfallbezogen abzustimmen (z. B. im Scoping-Termin).

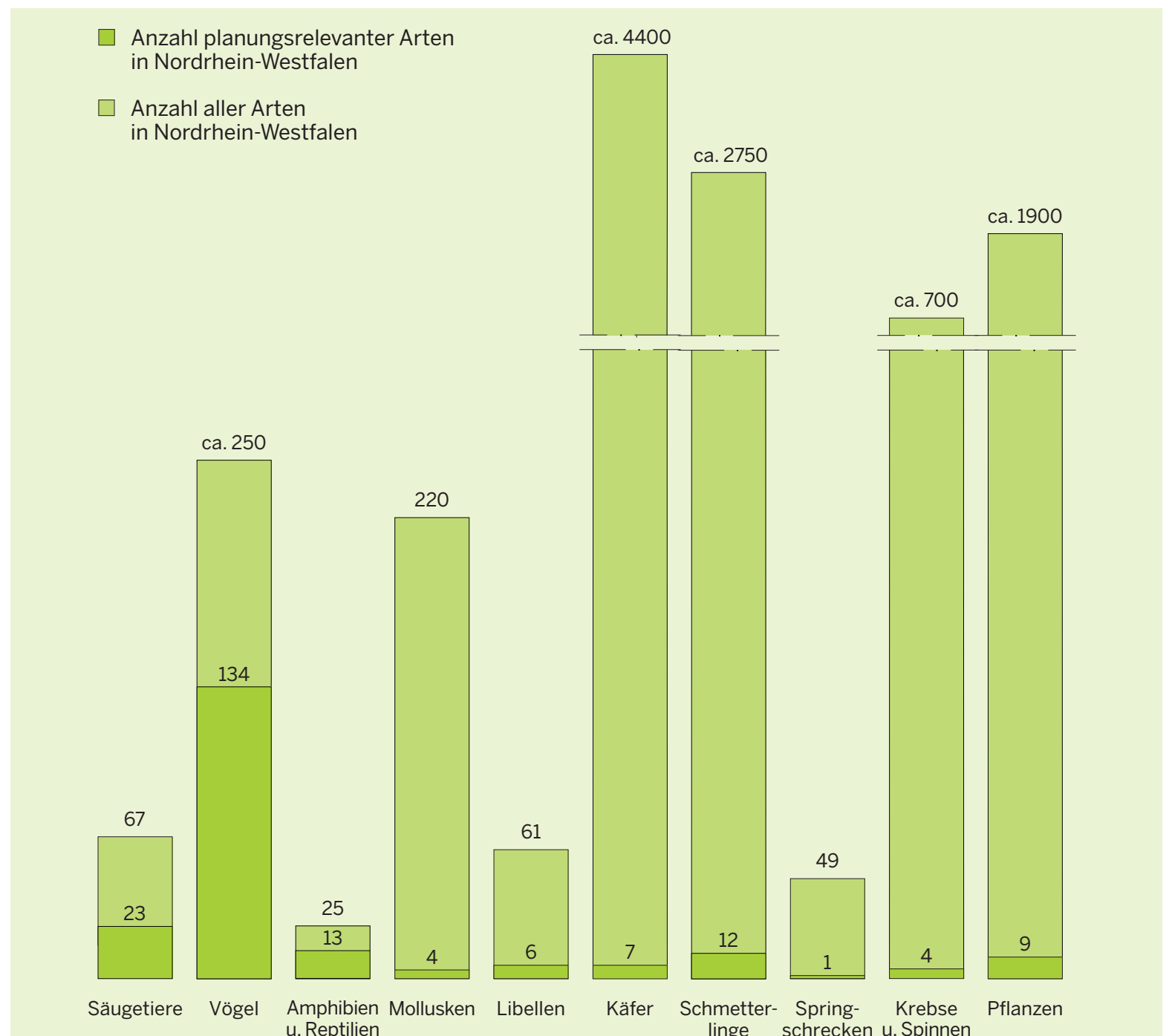


Abbildung 2: Verteilung der 213 planungsrelevanten Arten auf Artengruppen im Vergleich zur gesamten Artenzahl in Nordrhein-Westfalen

Zuordnung nach Artengruppen

Die meisten planungsrelevanten Arten sind Vögel, Säugetiere und Amphibien

Die 213 planungsrelevanten Arten verteilen sich ungleichmäßig über die verschiedenen Artengruppen (vgl. Abbildung 2). Den mit Abstand größten Anteil nehmen mit 134 Arten die Vögel ein. Insgesamt kommen in Nordrhein-Westfalen derzeit etwa 250 Brut- und Zugvogelarten regelmäßig vor. Auch die Säugetiere (23 von 67 Arten) sowie die Amphibien und Reptilien (13 von 25 Arten) sind vergleichsweise zahlreich vertreten. Von den über 30.000 wirbellosen Tierarten gelten lediglich 34 Arten als planungsrelevant. Auch bei den Farn- und Blütenpflanzen zeigt sich ein deutlicher Unterschied zwischen dem Gesamtartenbestand und der Anzahl planungsrelevanter Arten, bei nur neun von insgesamt etwa 1900 Arten.

Räumliche Verteilung in Nordrhein-Westfalen

Regionale „hot-spots“ von planungsrelevanten Arten

Innerhalb des Landes Nordrhein-Westfalen lassen sich deutliche Unterschiede in der räumlichen Verteilung der planungsrelevanten Arten erkennen (vgl. Abbildung 3). Als regionale „hot-spots“ mit über 50 Arten pro Messtischblatt erweisen sich vor allem der Untere Niederrhein, die Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes, die Senne sowie die Einzugsbereiche von Weser, Ems, Lippe und Ruhr. Folgerichtig sind in diesen Regionen besonders viele Naturschutzgebiete ausgewiesen. Darüber hinaus stellen die Bördelandschaft in der Kölner Bucht sowie die Hellwegbörde auffällige Konzentrationsbereiche von planungsrelevanten Arten dar. Dies beruht vor allem auf der hohen Zahl von durchziehenden und rastenden Vogelarten.

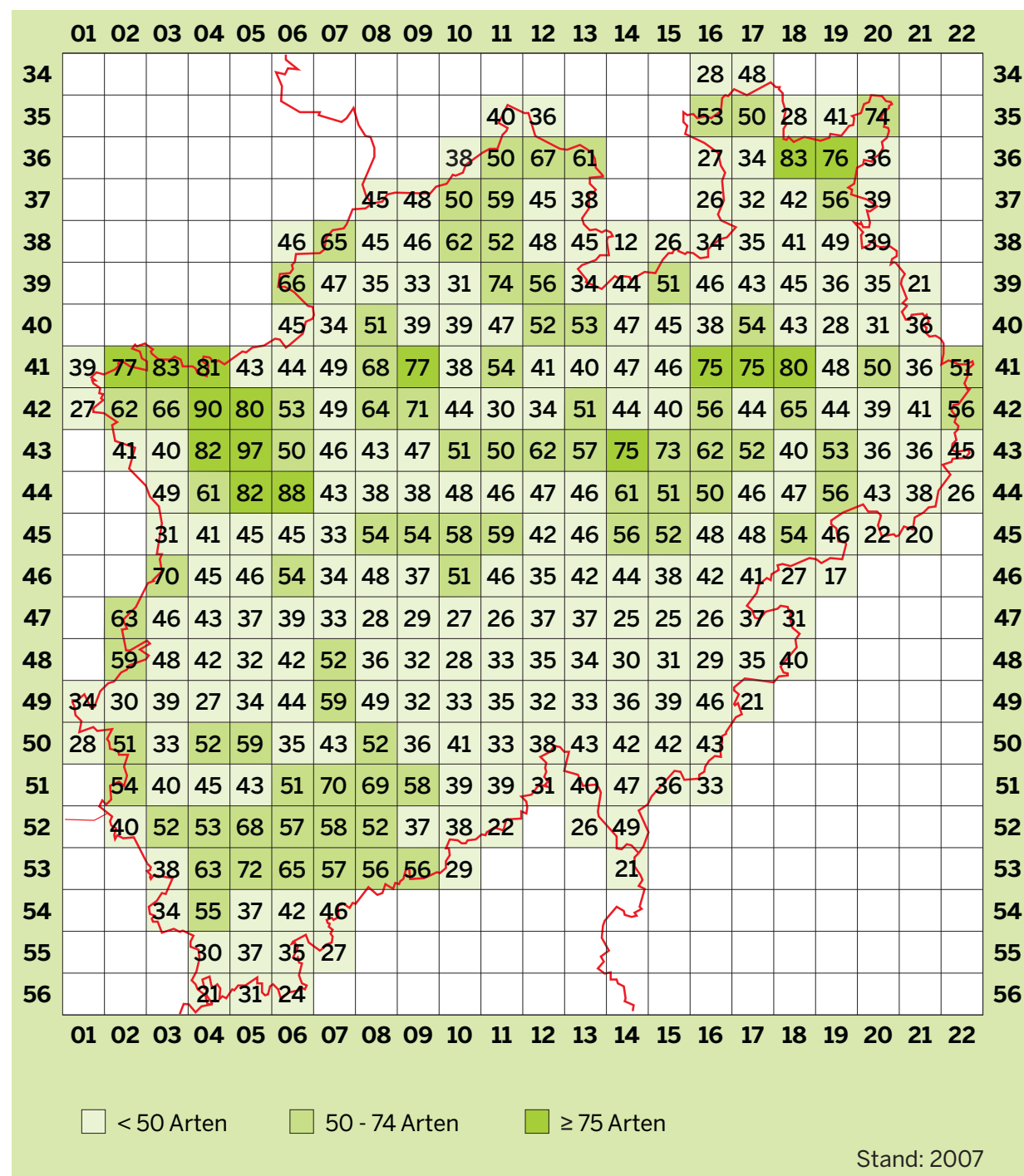


Abbildung 3: Verteilung der planungsrelevanten Arten auf Messtischblätter in Nordrhein-Westfalen

Hieraus lassen sich allerdings nicht automatisch Aussagen zur naturschutzfachlichen Bedeutung und Empfindlichkeit der jeweils betroffenen Landschaftsräume ableiten. Ungeachtet der eher geringen Zahl planungsrelevanter Arten gibt es zum Beispiel in der Eifel oder im Siegerland zahlreiche Arten, die nur noch in diesen Landschaftsräumen mit Restpopulationen vorkommen, und daher als besonders empfindlich gegenüber Beeinträchtigungen einzustufen sind. Grundsätzlich wird aber deutlich, dass sich bei einer regional differenzierten Betrachtung die Anzahl der von einer Planung eventuell betroffenen Arten und damit auch der Prüfaufwand erheblich reduzieren.

Zuordnung zu Lebensräumen

Unterschiedliche Nutzung von Lebensraumtypen

Eine weitere Einschränkung der vor Ort zu erwartenden planungsrelevanten Arten ergibt sich durch eine differenzierte Analyse der von den Arten genutzten Lebensräume. In diesem Zusammenhang hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW ein System von 24 übergeordneten Lebensraumtypen entwickelt (vgl. Abbildung 4). Alle planungsrelevanten Arten wurden denjenigen Lebensräumen zugeordnet, in denen sie üblicherweise angetroffen werden können. Die zusammenfassende Auswertung lässt deutliche Unterschiede in der Präferenz der einzelnen Lebensraumtypen erkennen.

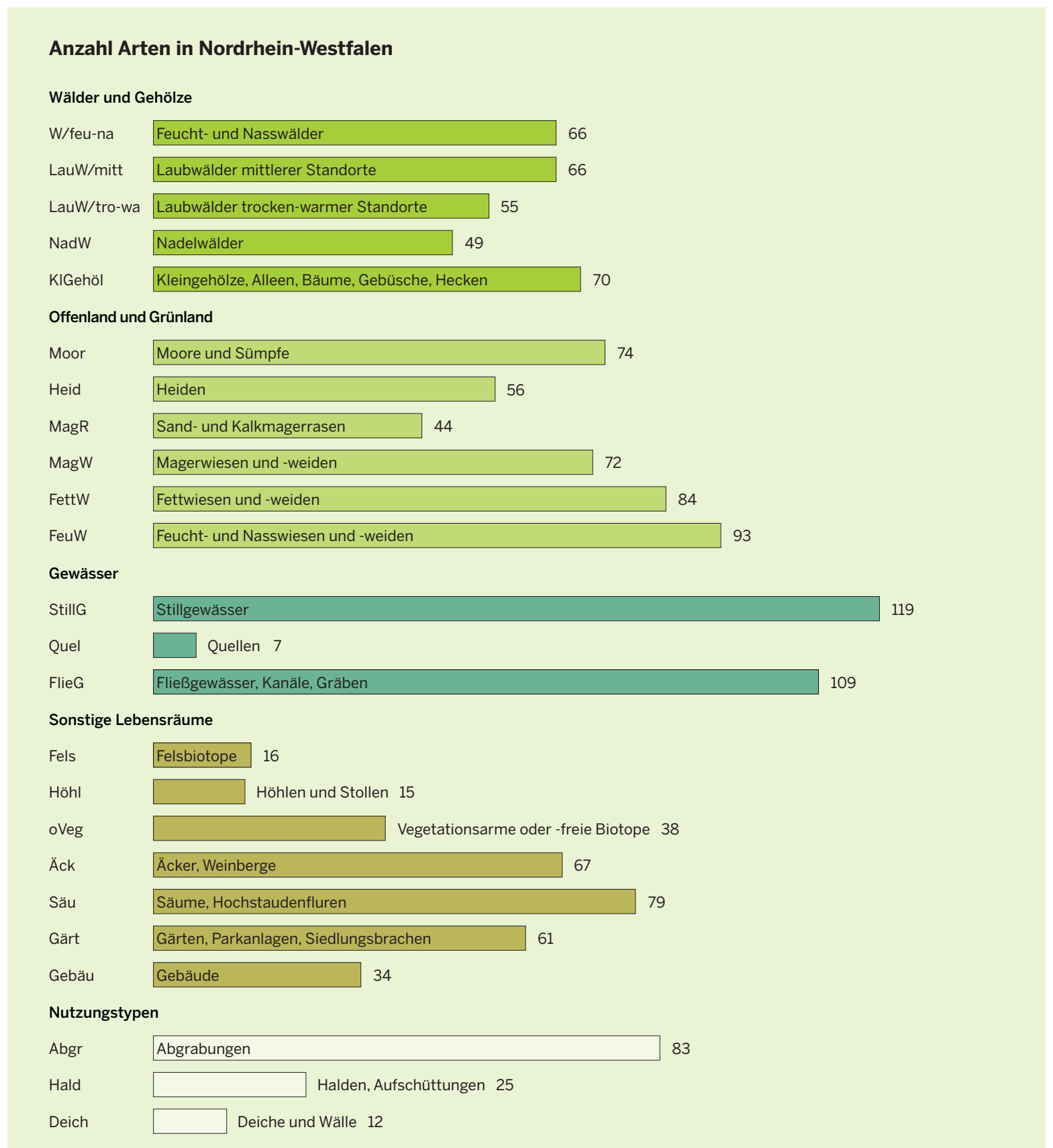


Abbildung 4: Vorkommen der planungsrelevanten Arten in Lebensraumtypen

Gewässerbezogene Lebensräume wie Stillgewässer und Fließgewässer werden von etwa der Hälfte aller planungsrelevanten Arten besiedelt. Innerhalb der grünlandgeprägten Offenlandbiotope kommen die meisten Arten in Feucht- und Nassgrünländern sowie in Fettwiesen und -weiden vor. Bei den Wald- und Gehölzlebensräumen werden Kleingehölzbiotope aber auch Feucht- und Nasswälder sowie Laubwälder mittlerer Standorte bevorzugt besiedelt. Darüber hinaus werden planungsrelevante Arten verstärkt auch in Acker- und Saumbiotopen, in Gärten, Parkanlagen und auf Brachen sowie im Bereich von Abgrabungen angetroffen.

Artenschutz im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren

Ökologisch-funktionale Betrachtung und Erhalt von Populationen

Die Kleine Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12.12.2007 sieht für die geschützten Arten neue Anforderungen an die planerische Praxis von Planungs- und Zulassungsvorhaben vor. Im Rahmen der Gesetzesnovellierung erfolgte eine begriffliche Angleichung der Verbotstatbestände an die in der FFH-Richtlinie und in der Vogelschutz-Richtlinie verwendeten Begriffe. Zugleich wurden die Zugriffsverbote sowie die Ausnahmetatbestände im Sinne eines ökologisch-funktionalen Ansatzes neu ausgerichtet. Nunmehr stehen der Erhalt der Populationen einer Art sowie die Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten im Vordergrund.

Insgesamt konzentriert sich das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Dem gegenüber werden die nur national besonders geschützten Arten in Zukunft nur noch pauschal über die Eingriffsregelung berücksichtigt (vgl. § 42 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG).

Artenschutzrechtliche Vorschriften nach dem BNatSchG

Im Anwendungsbereich genehmigungspflichtiger Vorhaben sind für alle FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten die folgenden artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes anzuwenden (Artenschutzrechtliche Vorschriften siehe Seite 246):

- § 42 Abs. 1 - Zugriffsverbote
- § 42 Abs. 5 - gegebenenfalls Freistellung von den Verboten bei der Eingriffs- (§ 19) und Bauleitplanung (§ 21)
 - Ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten
 - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
- § 43 Abs. 8 - Ausnahme von den Verboten
 - Bezug auf Art. 16 FFH-RL und Art. 9 V-RL.

Darüber hinaus gilt bei den streng geschützten Arten das Verbot der Zerstörung nicht ersetzbarer Biotope im Rahmen der Eingriffsregelung (vgl. § 19 Abs. 3 BNatSchG).

Protokoll einer artenschutzrechtlichen Prüfung

Im Anhang findet sich auf Seite 256 als Hilfestellung für die Durchführung der artenschutzrechtlichen Prüfung ein einfaches Formular, das als „Protokoll einer artenschutzrechtlichen Prüfung“ genutzt werden kann. Dieses Formular beinhaltet bezüglich Ablauf und Inhalt alle rechtlich erforderlichen Prüfschritte.

Zugriffsverbote

Zugriffsverbote nach § 42 Abs. 1 BNatSchG

In § 42 Abs. 1 BNatSchG ist ein umfassender Katalog an Verbotstatbeständen aufgeführt. So ist es beispielsweise untersagt, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu fangen, zu verletzen oder zu töten sowie ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Ebenso dürfen ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden.

Bei den streng geschützten Arten und den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich ein Störungsverbot. Während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist es verboten, die Tiere so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Bei den wild lebenden Pflanzen der besonders geschützten Arten ist es verboten, die Pflanzen selbst, ihre Entwicklungsformen oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Freistellung von den Verboten

Freistellung der nur national besonders geschützten Arten nach § 42 Abs. 5 BNatSchG

Nach § 42 Abs. 5 BNatSchG sind die nur national besonders geschützten Arten von den zuvor genannten Verboten bei genehmigungspflichtigen Vorhaben pauschal freigestellt. Sofern es sich dagegen um FFH-Anhang-IV-Arten oder um europäische Vogelarten handelt, muss im Genehmigungsverfahren eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt werden. Dabei besteht das Ziel des Artenschutzes vor allem darin, die „ökologische Funktion“ der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sicherzustellen. Handlungen in Verbindung mit einem genehmigungspflichtigen Planungs- oder Zulassungsvorhaben lösen die Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG dann aus, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in ihrem räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt wird.

Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind möglich

Gegebenenfalls lassen sich die artenschutzrechtlichen Verbote durch geeignete „Vermeidungsmaßnahmen“ erfolgreich abwenden. Der Begriff Vermeidungsmaßnahme ist hier weiter gefasst als bisher üblich. Zum einen handelt es sich um herkömmliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wie zum Beispiel Änderungen der Projektgestaltung, Querungshilfen oder Bauzeitenbeschränkungen. Darüber hinaus gestattet § 42 Abs. 5 BNatSchG die Durchführung „vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen“. Diese Maßnahmen entsprechen den von der Europäischen Kommission eingeführten „CEF-Maßnahmen“ (Continuous ecological functionality-Measures; vgl. EU-KOMMISSION (2007): Kap. II.3.4.d).

Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind im Rahmen der Zulassungsentscheidung im Landschaftspflegerischen Begleitplan zu fixieren. Sie müssen artspezifisch ausgestaltet sein und dienen der dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor Ort. Hierzu gehören beispielsweise die Verbesserung oder Erweiterung bestehender Lebensstätten oder die Anlage neuer Lebensstätten. Außerdem müssen sie stets in einem direkten räumlichen Zusammenhang zur betroffenen Lebensstätte stehen und bereits zum Eingriffszeitpunkt wirksam sein. Potentielle Flächen- oder Funktionsverluste müssen in qualitativer und quantitativer Hinsicht so ausgeglichen werden, dass die ökologische Funktion der Lebensstätten dauerhaft erhalten bleibt.

Projektbegleitendes Monitoring

Bei Unsicherheiten über den Erfolg von Vermeidungs- oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sollte ein projektbegleitendes Monitoring durchgeführt werden. Im Zulassungsverfahren ist auch zu regeln, dass gegebenenfalls ergänzende Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen zu ergreifen wären. Sofern sich mit Hilfe dieses Maßnahmenpaketes die ökologische Funktion der Lebensstätten am Eingriffsort sichern lässt, bleiben die Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG grundsätzlich unberührt. In diesem Fall wäre das beantragte Planungs- oder Zulassungsvorhaben ohne eine spezielle Ausnahmegenehmigung zulässig.

Unabwendbare Tierkollisionen gelten als allgemeines Lebensrisiko

In diesem Zusammenhang ist auch das Tötungsverbot des § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu beurteilen. Unabwendbare Tierkollisionen, zum Beispiel nach Inbetriebnahme einer Straße, können als allgemeines Lebensrisiko im Sinne eines sozialadäquaten Risikos angesehen werden. Sie erfüllen nicht die Verbotstatbestände (vgl. Bundesregierung 2007). „Unabwendbar“ beinhaltet jedoch, dass das vorhabenbedingte Kollisionsrisiko artgerecht durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen reduziert wurde. Geeignet sind zum Beispiel Leiteinrichtungen oder Durchlässe für Amphibien

oder Abpflanzungen als Überflughilfen für Fledermäuse. Der dabei erforderliche Aufwand richtet sich unter anderem nach der Bedeutung des vom Vorhaben betroffenen Vorkommens der jeweiligen Art.

Ebenso könnten im Zuge der baubedingten Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten einzelne Tiere verletzt oder gar getötet werden. Auch diese Tatbestände sind bei Planungs- und Zulassungsverfahren freigestellt, solange die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Auch in diesem Fall ist das Tötungsrisiko durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu reduzieren. Liegen beispielsweise Nester oder Höhlenbäume unmittelbar im Baufeld, kann die Tötung von Tieren unter Umständen durch Freiräumung außerhalb der Brutzeit vermieden werden, vorausgesetzt die Lebensstätte ist zu diesem Zeitpunkt unbewohnt und ihre Zerstörung ist zulässig. Zu beachten ist allerdings, dass einige Arten auch im Herbst und Winter in Höhlenbäumen vorkommen können (z. B. Waldfledermäuse, Spechte, Eulen, Eremit).

Ausnahme von den Verboten

Immer wenn ein genehmigungspflichtiges Planungs- oder Zulassungsverfahren bei einer FFH-Anhang-IV-Art oder einer europäischen Vogelart gegen einen Verbotstatbestand des § 42 Abs. 1 BNatSchG verstößt, kann das Vorhaben unter Umständen dennoch mithilfe einer Ausnahme nach § 43 Abs. 8 BNatSchG verwirklicht werden.

Erfordernis einer Ausnahme nach § 43 Abs. 8 BNatSchG

Eine Ausnahme ist erforderlich, wenn:

- Tiere verletzt oder getötet werden (außer bei unabwendbaren Kollisionen oder infolge der Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte, s. o.),
- Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden und deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt ist,
- Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen werden, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt ist.

In Nordrhein-Westfalen sind für die förmliche Zulassung einer Ausnahme die unteren Landschaftsbehörden bei den Kreisen und kreisfreien Städten zuständig. Bei Planfeststellungsverfahren ist die jeweilige Planfeststellungsbehörde zuständig.

Drei Bedingungen für eine erfolgreiche Ausnahme

Für die Gewährung einer Ausnahme müssen gemäß § 43 Abs. 8 BNatSchG die folgenden drei Bedingungen gleichzeitig erfüllt sein:

- Vorliegen zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses,
- Fehlen einer zumutbaren Alternative,
- der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert sich nicht.

Sofern es sich um FFH-Anhang-IV-Arten handelt, kommen als zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses nach Art. 16 Abs. 1 c) FFH-RL sowohl Gründe im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit als auch solche sozialer und wirtschaftlicher Art in Frage. Bei den europäischen Vogelarten hingegen können gemäß Art. 9 Abs. 1 a) V-RL nur Gründe im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit geltend gemacht werden.

Bezüglich des Erhaltungszustandes der Populationen besteht bei den FFH-Anhang-IV-Arten im Sinne des Art. 16 Abs. 1 FFH-RL die zusätzliche Bedingung, dass die Populationen der betroffenen

Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ohne Beeinträchtigung in einem „günstigen Erhaltungszustand“ verweilen. Demgegenüber kommt bei den europäischen Vogelarten gemäß Art. 13 V-RL nur ein Verschlechterungsverbot des Erhaltungszustandes zum Tragen (siehe Seite 24).

Kompensatorische Maßnahmen sind möglich

In diesem Zusammenhang können im Rahmen des Ausnahmeverfahrens spezielle „Kompensatorische Maßnahmen“ durchgeführt werden. Diese entsprechen den von der Europäischen Kommission vorgeschlagenen „Compensatory Measures“ (vgl. EU-KOMMISSION (2007): Kap. III.2.3.b). Diese artspezifischen Maßnahmen sind nicht mit den in § 42 Abs. 5 BNatSchG genannten „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ gleichzusetzen. Geeignet ist zum Beispiel die Anlage einer neuen Lebensstätte ohne direkte funktionale Verbindung zur betroffenen Lebensstätte in einem großräumigen Kontext.

Als Bezugsräume zur Realisierung von Kompensatorischen Maßnahmen bieten sich die auf der Grundlage des § 4a Abs. 2 des Landschaftsgesetzes (LG) für das landschaftsrechtliche Ökokonto in Nordrhein-Westfalen festgelegten „Kompensationsräume“ an. Eine Karte der Kompensationsräume hält das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW im Internet bereit: www.lanuv.nrw.de/natur/pdf/Karte_Kompensationsraeume.pdf

Projektbegleitendes Monitoring

Die Kompensatorischen Maßnahmen sind bei der Zulassungsentscheidung im Landschaftspflegerischen Begleitplan zu fixieren. Sie sollten möglichst bereits vor der Beeinträchtigung realisiert sein und funktionieren. Im Einzelfall können jedoch auch zeitliche Funktionsdefizite (sogenannte „time lags“) auftreten (vgl. LANA (2006): Kap. 4b). Bei Unsicherheiten über den Erfolg der Maßnahmen sollten gegebenenfalls ergänzende Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen vorgesehen und ein projektbegleitendes Monitoring durchgeführt werden. Sofern sich mit Hilfe der Kompensatorischen Maßnahmen der Erhaltungszustand der Populationen nicht verschlechtert (europäische Vogelarten) beziehungsweise die Populationen in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen (FFH-Anhang-IV-Arten), kann eine Ausnahme nach § 43 Abs. 8 BNatSchG zugelassen werden. Andernfalls wäre das beantragte Planungsvorhaben nicht zulässig.

Verbot der Zerstörung nicht ersetzbarer Biotopstreng geschützter Arten

Neben den artenschutzrechtlichen Verboten des § 42 BNatSchG findet bei den streng geschützten Arten im Zuge der Eingriffsregelung auch § 19 Abs. 3 BNatSchG Anwendung. Diesbezüglich ist festzustellen, ob durch das geplante Vorhaben „Biotop“ (im Sinne von Habitaten) zerstört werden, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind. Werden derartige Biotopstreng geschützter Arten zerstört, ist der Eingriff unzulässig, es sei denn der Eingriff ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt.

Eingeschränkter Anwendungsbereich für § 19 Abs. 3 BNatSchG

In Bezug auf die streng geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die streng geschützten europäischen Vogelarten verbleibt allerdings nur ein eingeschränkter Anwendungsbereich dieser Regelung. Relevant sind nämlich nur noch die Fälle, in denen der „Biotop“-Begriff über den der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des § 42 Abs. 1 BNatSchG hinausgeht (z. B. bei Nahrungshabitaten oder bei Wanderkorridoren). Gegebenenfalls müsste im Fall einer Zerstörung von nicht ersetzbaren Biotopstreng geschützter Arten im Rahmen einer Entscheidung nach § 19 Abs. 3 BNatSchG dargelegt werden, inwiefern zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses für das Projekt sprechen. Andernfalls wäre das beantragte Planungs- oder Zulassungsvorhaben nicht zulässig.

Naturschutzfachliche Auslegung der Begriffe

Einige der im Bundesnaturschutzgesetz verwendeten Begriffe erfordern aus naturschutzfachlicher Sicht eine inhaltliche Konkretisierung. Für die Planungspraxis ist insbesondere zu klären, wie die Begriffe „ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“, „erhebliche Störung einer lokalen Population“ und „Erhaltungszustand“ im Sinne der neuen Artenschutzregelung zu verstehen sind. In diesem Zusammenhang können als Interpretationshilfen die offiziellen fachlichen Empfehlungen der Europäischen Kommission und der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) zugrunde gelegt werden.

Interpretationshilfen der EU und der LANA

- Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie (EU-KOMMISSION 2007)
- Hinweise der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen (LANA 2006).

Ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Zunächst ist im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung festzustellen, ob durch das Vorhaben möglicherweise Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von planungsrelevanten Arten beschädigt oder zerstört werden.

Definition von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Das Ziel der neuen Artenschutzregelung des § 42 BNatSchG ist dabei vor allem, die „ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ umfassend zu schützen und in ihrem räumlich-funktionalen Zusammenhang dauerhaft zu erhalten. Die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bedeutet, dass alle Habitatelemente mit einzubeziehen sind, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens beziehungsweise während spezieller Ruhephasen für das dauerhafte Überleben essenziell sind.

Als Fortpflanzungsstätten gelten nach dem EU-Leitfaden zum Beispiel Balzplätze, Paarungsgebiete, Neststandorte, Eiablage- und Schlupfplätze sowie Areale, die von den Jungen genutzt werden. Zu den Ruhestätten zählen beispielsweise Schlaf-, Mauser- und Rastplätze, Sonnplätze, Verstecke und Schutzbauten sowie Sommer- und Winterquartiere. Die LANA bezeichnet die Fortpflanzungs- und Ruhestätten zusammenfassend auch als „Lebensstätten“.

Nahrungs- und Jagdbereiche, Flugrouten und Wanderkorridore

Im Gegensatz zu den zuvor genannten Teilarealen oder Habitatelementen unterliegen Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore zunächst nicht den Artenschutzbestimmungen. Sie sind aber immer dann relevant, wenn eine Fortpflanzungs- oder Ruhestätte in ihrer Funktion auf deren Erhalt angewiesen ist und auch sie einen essenziellen Habitatbestandteil darstellen (vgl. LANA (2006): Pkt. 3.a)).

Zu klären ist auch, wie weit sich eine Lebensstätte räumlich erstreckt. Dabei lassen sich je nach Raumanspruch der Arten zwei verschiedene Fallkonstellationen herleiten.

20 Einführung

Kriterien für die räumliche Abgrenzung von Lebensstätten

Bei Arten mit einem geringen Raumanspruch erscheint eine „weit ausgelegte Definition“ für die räumliche Abgrenzung der Lebensstätten angebracht (vgl. EU-KOMMISSION (2007): Kap. II.3.4.b), Nr. 62). Gleiches gilt für Arten, bei denen sich die Fortpflanzungs- und Ruhestätten räumlich überschneiden, und als eine ökologisch-funktionale Einheit betrachtet werden müssen. In diesen Fällen ist bei der räumlichen Abgrenzung einer Stätte das weitere Umfeld mit einzubeziehen (Beispiele siehe Kasten nächste Seite). Diese weite Auslegung hat zur Folge, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten in der Regel eher aus größeren Arealen und weniger aus einzelnen, kleinen Objekten bestehen.

Bei Arten mit einem großen Raumanspruch besteht dagegen durchaus die Möglichkeit, die Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf kleinere, klar abgrenzbare Teillebensräume innerhalb des weiträumigen Gesamtlebensraumes zu beschränken (vgl. EU-KOMMISSION (2007): Kap. II.3.4.b), Nr. 64).

Brutreviere von Vögeln als Fortpflanzungsstätten

Einen Sonderfall stellen diesbezüglich die europäischen Vogelarten dar, bei denen sich das Schutzregime der Vogelschutz-Richtlinie gemäß Art. 5 b) V-RL zunächst allein auf deren Nester beschränkt. Vor dem Hintergrund des ökologisch-funktionalen Ansatzes geht der in § 42 BNatSchG verwendete Begriff der Fortpflanzungsstätte jedoch deutlich über den nur punktuell zu verstehenden „Nest“-Begriff der Vogelschutz-Richtlinie hinaus.

Bei territorialen Vogelarten mit vergleichsweise kleinen Brutrevieren besteht im Regelfall eine enge ökologisch-funktionale Verflechtung zwischen dem Nest und seinem direkten Umfeld. Da ein Brutrevier stets als Schutzraum und essenzielles Nahrungshabitat für die Jungenaufzucht dient, kann das Nest im Sinne einer Fortpflanzungsstätte nicht isoliert von seinem direkten Umfeld betrachtet werden. In solchen Fällen muss das gesamte Brutrevier als Fortpflanzungsstätte betrachtet werden (z. B. bei Grauammer, Steinkauz, Mittelspecht). Gleiches gilt für die Einbeziehung essenzieller Nahrungshabitate bei Arten mit großen Revieren (z. B. beim Schwarzstorch).

Bei Vogelarten mit größeren Revieren und weiträumig genutzten, aber unspezifischen Nahrungshabitaten lässt sich die Fortpflanzungsstätte dagegen eher kleinräumig auf das Nest mit einer geeigneten störungsarmen Ruhezone beschränken (z. B. bei Mäusebussard, Turmfalke).

Die Größe eines Brutreviers ist artspezifisch unterschiedlich und hängt zusätzlich von der jeweiligen Habitatqualität und der Siedlungsdichte der jeweiligen Art ab. Orientierungswerte für durchschnittliche Brutreviergrößen der planungsrelevanten Vogelarten finden sich bei den einzelnen Artbeschreibungen.

Regelmäßig genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Das Schutzregime des § 42 BNatSchG gilt auch dann, wenn eine Lebensstätte außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten vorübergehend nicht genutzt wird. Oftmals ist nämlich damit zu rechnen, dass ein Tier zu einer zwischenzeitlich verlassenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte wieder zurückkehrt. So nutzen zahlreiche Fledermausarten über Jahre dieselben Wochenstuben oder Winterquartiere. Einige Amphibienarten sind ausgesprochen standorttreu, und suchen alljährlich dasselbe Laichgewässer auf. Viele Vogelarten kehren über Jahre zu denselben Brutrevieren oder Brutplätzen zurück.

Solche regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten unterliegen nach dem EU-Leitfaden auch dann dem Artenschutzregime, wenn sie nicht besetzt sind (vgl. EU-KOMMISSION (2007): Kap. II.3.4.b), Nr. 54). Dies gilt zum Beispiel für regelmäßig genutzte Rastgebiete von Zugvögeln sowie für Winterquartiere von Fledermäusen im Sommer. Ebenso sind regelmäßig genutzte Horst- und Höhlenbäume oder Brutreviere von standorttreuen Vogelarten sowie Sommerquartiere von Fledermäusen auch im Winter geschützt.

Bei Arten, die ihre Lebensstätten dagegen regelmäßig wechseln und nicht standorttreu sind, ist die Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte außerhalb der Nutzungszeiten bei Nachweis geeigneter Ausweichmöglichkeiten kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften. So wäre es beispielsweise zulässig, bei Vogelarten mit räumlich wechselnden Neststandorten das Baufeld außerhalb der Brutzeit freizuräumen, sofern geeignete Ausweichlebensräume im Umfeld vorhanden sind und dort keine Verdrängungseffekte entstehen (z. B. bei Wiesenschafstelze). Anders wäre der Fall zu beurteilen, wenn die Wiederbesiedlung der Lebensstätte auf Grund einer hohen Ortstreue wahrscheinlich ist oder keine Möglichkeit zur Ansiedlung neuer Brutstätten in der Nähe besteht (z. B. beim Großen Brachvogel).

Beispiele für die ökologisch-funktionale Abgrenzung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- **Großes Mausohr (großer Raumanspruch)**
die Fortpflanzungsstätte ist die Wochenstube (z. B. Dachboden einer Kirche), die Ruhestätte ist das Winterquartier (z. B. ein Stollen)
- **Bechsteinfledermaus (kleiner Raumanspruch)**
die Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist das besiedelte Waldareal mit einem Verbund von geeigneten Quartierbäumen und regelmäßig genutzten, speziellen Nahrungshabitaten
- **Blässgans, Saatgans (nur Durchzügler und Wintergast)**
die Ruhestätte ist ein Verbund von Nahrungsflächen (z. B. ruhige Acker- und Grünlandflächen) mit Schlaf- und Trinkplätzen (störungsarme Gewässer)
- **Schwarzstorch (großräumiges Revier, bis über 15 km²)**
die Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist der Nistplatz (Horstbaum) mit einer störungsarmen Ruhezone und regelmäßig genutzten, speziellen Nahrungshabitaten (z. B. Bachläufe, Teiche)
- **Mäusebussard (großräumiges Revier, bis über 1,5 km²)**
die Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist der Nistplatz (Horstbaum) mit einer störungsarmen Ruhezone
- **Steinkauz (kleinräumiges Brutrevier, 5-50 ha)**
die Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist das Brutrevier mit dem Nistplatz (z. B. Kopfweiden) und umliegenden Nahrungshabitaten (z. B. Viehweiden, Streuobstwiesen)
- **Mittelspecht (kleinräumiges Brutrevier, 4-20 ha)**
die Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist das Brutrevier in einem Waldgebiet mit Höhlenbäumen, Altholz und Nahrungshabitaten
- **Kammolch**
die Fortpflanzungsstätte ist das Laichgewässer, die Ruhestätte ist das Laichgewässer mit geeigneten Winterquartieren (z. B. feuchte Wälder) im umliegenden Landlebensraum
- **Kreuzkröte**
die Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist z. B. eine Industriebrache mit temporären Wasserflächen und geeigneten Versteckplätzen
- **Eremit**
die Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist das besiedelte Waldareal mit einem Verbund von geeigneten Brutbäumen mit großvolumigen Mulmhöhlen
- **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling**
die Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist der Verbund von besiedelten Wiesenflächen mit Futterpflanzen und Wirtsameisen-Nestern

Erhebliche Störung einer lokalen Population

Weiterhin muss bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung dargelegt werden, inwiefern wild lebende Tiere der planungsrelevanten Arten so gestört werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte.

Faktisch besteht ein ganzjähriges Störungsverbot

Das Störungsverbot des § 42 BNatSchG bezieht sich auf die Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Diese fünf Lebensphasen decken den gesamten individuellen Lebenszyklus der Arten nahezu lückenlos ab. Faktisch liegt damit nach dem Bundesnaturschutzgesetz für alle planungsrelevanten Arten ein ganzjähriges Störungsverbot vor. Für die europäischen Vogelarten ergibt sich so gegenüber dem Schutzregime der Vogelschutz-Richtlinie eine Verlängerung der Schutzzeiten, da sich das Störungsverbot nach Art. 5 d) V-RL nur auf die Brut- und Aufzuchtzeiten konzentriert.

Definition von Störungen

Eine Störung kann grundsätzlich durch Beunruhigungen und Scheuchwirkungen infolge von Bewegung, Lärm, Licht sowie durch Fahrzeuge oder Maschinen eintreten (LÜTTMANN 2007). Denkbar sind auch Störungen, die durch Zerschneidungswirkungen hervorgerufen werden, die von technischen Bauwerken ausgehen (z. B. die Silhouettenwirkung von Straßendämmen).

Allerdings löst nicht jede störende Handlung das Verbot aus, sondern nur eine erhebliche Störung, die zu einem negativen Effekt auf Populationsniveau führt, indem die „Fitness“ der betroffenen Individuen populationsrelevant verringert wird. (KIEL 2005a). Entscheidend ist, wie sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der Individuen der lokalen Population auswirkt. Dabei kommt es insbesondere auf den Zeitpunkt und die Dauer der Störungen an. So stellt die gesamte Fortpflanzungszeit für jeden Organismus eine besonders sensible Lebensphase dar. Daneben können sich populationsrelevante Störungen auch außerhalb der Reproduktionszeit zum Beispiel bei Fledermäusen in Winterquartieren oder bei Zugvögeln an Rast- und Mauserplätzen zutragen.

Definition einer lokalen Population

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage nach geeigneten fachlichen Kriterien, die eine sachgemäße Abgrenzung von „lokalen Populationen“ gestatten. Eine lokale Population lässt sich als Gruppe von Individuen einer Art definieren, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen. Im Allgemeinen sind Fortpflanzungsinteraktionen oder andere Verhaltensbeziehungen zwischen diesen Individuen häufiger als zwischen ihnen und Mitgliedern anderer Populationen derselben Art.

Eine populationsbiologische oder -genetische Differenzierung lokaler Populationen ist in der Praxis nur ausnahmsweise möglich. Daher sind pragmatische Kriterien erforderlich, die geeignet sind, lokale Populationen als lokale Bestände in einem störungsrelevanten Zusammenhang zu definieren. Je nach Verteilungsmuster, Sozialstruktur, individuellem Raumanspruch und Mobilität der Arten lassen sich zwei verschiedene Ebenen von lokalen Populationen unterscheiden.

Kriterien für die räumliche Abgrenzung einer lokalen Population

Bei zahlreichen Arten ist die Populationsstruktur dadurch gekennzeichnet, dass sich viele Individuen an wenigen Stellen lokal konzentrieren. Ursächlich hierfür ist meist eine enge Bindung an seltene Lebensräume oder an spezielle Habitatstrukturen. Unter den planungsrelevanten Arten betrifft dies die wirbellosen Arten, die Amphibien- und Reptilien sowie einige Fledermäuse und Vögel. Darüber hinaus können auch bestimmte Sozialstrukturen oder spezielle Verhaltensweisen zu kleinräumigen Konzentrationen mit hohen Individuenzahlen führen. Dies gilt bei den Fledermäusen für Wochenstuben und Winterquartiere sowie bei den Vögeln für Brutkolonien und größere Ansammlungen an Rastplätzen.

In allen zuvor genannten Fällen beschränkt sich die lokale Population im Sinne „eines Vorkommens“ auf diese lokalen Populationszentren. Diese entsprechen oftmals zugleich den Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten. Die Abgrenzung der lokalen Population sollte sich dann an eher kleinräumigen Landschaftseinheiten wie Waldgebieten, Grünlandkomplexen oder Bachläufen orientieren. Aus pragmatischen Gründen könnten aber auch gegenüber der Umgebung klar abgegrenzte Bereiche wie Naturschutzgebiete, NATURA-2000-Gebiete oder vergleichbare Einheiten verwendet werden.

Eine andere Bezugsebene sollte dagegen bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen sowie bei Arten mit einer flächigen Verbreitung zugrunde gelegt werden. Dies gilt für zahlreiche Brutvogelarten und für einige Säugetiere. Bei diesen Arten hängt die lokale Population vorrangig vom individuellen Raumanspruch und dem regionalen Verbreitungsmuster ab. Diesbezüglich bieten sich für die Abgrenzung der lokalen Population aus pragmatischen Gründen eher größere administrative Einheiten wie Gemeinde- oder Kreisgebietsgrenzen an (Beispiele siehe Kasten unten).

Beispiele für die Abgrenzung von lokalen Populationen in zwei Ebenen

■ **Ebene I: Vorkommen in kleinräumigen Landschaftseinheiten, ggf. Naturschutzgebiet oder NATURA-2000-Gebiet**

- Großes Mausohr, Wasserfledermaus (Wochenstuben, Winterquartiere)
- Feldhamster
- Blässgans, Singschwan (Rastgebiete)
- Goldregenpfeifer (Rastgebiete)
- Graureiher, Saatkrähe, Uferschwalbe (Brutkolonien)
- Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Löffelente, Uferschnepfe, Ziegenmelker (Brutvorkommen in seltenen Lebensräumen)
- Gelbbauchunke, Kammmolch, Kreuzkröte, Laubfrosch
- Helm-Azurjungfer, Scharlachlibelle
- Blauschillernder Feuerfalter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

■ **Ebene II: Vorkommen im Gemeindegebiet oder Kreisgebiet**

- Wildkatze
- Schwarzstorch, Weißstorch
- Mäusebussard, Rotmilan, Turmfalke
- Kiebitz, Rebhuhn, Teichhuhn
- Flussuferläufer, Tafelente (Rastgebiete)
- Schleiereule, Steinkauz, Uhu, Waldkauz, Waldohreule
- Grauspecht, Grünspecht, Schwarzspecht
- Nachtigall, Neuntöter, Rauchschwalbe, Wiesenschafstelze

Erheblichkeit von Störungen

Vor dem Hintergrund der zuvor dargelegten Kriterien führen kleinräumige Störungen einzelner Individuen bei häufigen und weit verbreiteten Arten im Regelfall nicht zu einem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften. Demgegenüber sind bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen oder bei Arten mit bedeutenden Konzentrationsbereichen durchaus Störungen denkbar, die sich erheblich auf eine lokale Population auswirken könnten. Dabei sind letzten Endes aber nur solche Störungen relevant, durch die sich der „Erhaltungszustand“ der lokalen Population verschlechtern könnte.

Erhaltungszustand der Populationen einer Art

Zwei Ebenen zur
Beurteilung des
Erhaltungszustandes

Im Verlauf einer artenschutzrechtlichen Prüfung ist zu beurteilen, wie sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art darstellt, und inwiefern dieser durch das Planungsvorhaben beeinflusst wird. Dabei sind zwei verschiedene Populationsebenen zu unterscheiden (vgl. EU-KOMMISSION (2007): Kap. III.2.3.a), Nr. 46). Auf Ebene der Verbotstatbestände ist bezüglich des Störungsverbotes der Erhaltungszustand der „lokalen Population“ die alleinige Bezugsebene. Darüber hinaus ist im nachgelagerten Ausnahmeverfahren der Erhaltungszustand in der jeweiligen „biogeografischen Region“ zu betrachten (vgl. Abbildung 5, Seite 26).

Definition des Erhaltungszustandes einer Art nach Artikel 1 i) FFH-RL

Erhaltungszustand einer Art: die Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Arten in dem in Artikel 2 bezeichneten Gebiet [Anmerkung: im europäischen Gebiet der EU-Mitgliedstaaten] auswirken können.

Der Erhaltungszustand wird als „günstig“ betrachtet, wenn

- auf Grund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

Nach Art. 1 i) FFH-RL kann der Erhaltungszustand als „günstig“ bezeichnet werden, wenn eine Art auf Grund ihrer Populationsdynamik langfristig erhalten bleibt, das natürliche Verbreitungsgebiet dauerhaft nicht abnimmt, und der vorhandene Lebensraum das langfristige Überleben der Populationen sicherstellt.

Erhaltungszustand
der lokalen
Population

Eine gutachterliche Bearbeitung des Erhaltungszustandes der „lokalen Population“ ist im konkreten Planungsfall nur dann erforderlich, wenn eine erhebliche Störung der lokalen Population zu erwarten ist, oder wenn ein Ausnahmeverfahren nach § 43 Abs. 8 BNatSchG durchgeführt wird. In beiden Fällen muss zunächst der aktuelle Erhaltungszustand der lokalen Population beurteilt werden. Anschließend ist im Rahmen einer gutachterlichen Prognose abzuschätzen, inwiefern sich der Erhaltungszustand in Folge des Planungsvorhabens verschlechtern könnte.

Entscheidend ist dabei die Größe der vom Vorhaben betroffenen Population. Große Schwervorkommen in Dichtezentern sind besonders wichtig für die Gesamtpopulation, gegebenenfalls aber auch stabiler gegenüber Beeinträchtigungen von Einzeltieren. Randvorkommen und kleine Restbestände sind besonders sensibel gegenüber Beeinträchtigungen. Auch ihnen kommt eine populationsökologisch bedeutende Rolle für Ausbreitungsprozesse sowie für den Erhalt der genetischen Vielfalt zu.

Bewertung einer
lokalen Population
nach dem
ABC-Schema

Vor diesem Hintergrund ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes immer dann anzunehmen, wenn sich der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population deutlich verringert oder die Populationsgröße deutlich abnimmt. Bei seltenen Arten können bereits Beeinträchtigungen einzelner Individuen populationsrelevant sein.

Der aktuelle Erhaltungszustand von lokalen Populationen ist mit einer „ABC-Bewertung“ zu klassifizieren. Dieses Bewertungsverfahren wurde für die FFH-Arten bundesweit als Standardmethode für das FFH-Monitoring eingeführt. Das Grundprinzip besteht darin, dass die folgenden drei Teilkriterien zunächst einzeln bewertet und abschließend zu einem Gesamtwert verrechnet werden:

- Zustand der Population,
- Habitatqualität,
- Beeinträchtigungen.

Die Einstufung des Erhaltungszustandes erfolgt dabei in die Wertstufen:

- A: hervorragender Erhaltungszustand
- B: guter Erhaltungszustand
- C: mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand.

Zu beachten ist, dass die Wertstufen A und B jeweils einen „günstigen“ Erhaltungszustand darstellen und nur die Wertstufe C für einen „ungünstigen“ Erhaltungszustand steht.

ABC-Bewertungsbögen als Download im Internet

Die ABC-Bewertungsbögen zur Ermittlung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population stehen im Internet als Download zur Verfügung:

www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/content/de/index.html

Unter „Liste der Geschützten Arten NRW“ in der Kategorie „Artengruppen“ die gewünschte Artengruppe auswählen. In der Arten-Tabelle gelangt man per Mausklick auf den Artnamen zur jeweiligen Artbeschreibung. Dort lässt sich der ABC-Bewertungsbogen unter „Kartierung“ herunterladen.

Die Aggregation der drei Teilwerte zum Gesamtwert des Erhaltungszustandes erfolgt nach dem folgenden Verrechnungsschema:

- A: $3xA$ oder $2xA+1xB$
- B: alle anderen Kombinationen
- C: $3xC$ oder $2xC+1xA$ bzw. $1xB$.

Die auf diese Weise ermittelten Erhaltungszustände geben den aktuellen Erhaltungszustand einer lokalen Population an. Für alle FFH-Arten haben SCHNITTER et al. (2006) bundesweit standardisierte ABC-Bewertungsvorgaben entwickelt. In Nordrhein-Westfalen findet das für die FFH-Arten auf die hiesigen Verhältnisse bezogene und praxisgerecht weiterentwickelte Verfahren Anwendung. Darüber hinaus wird das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW auch für weitere planungsrelevante Arten vereinfachte Bewertungsvorgaben erarbeiten.

Sofern für eine Art noch kein spezielles Bewertungsformular vorliegt, kann der ABC-Wert auch über eine gutachterliche Einschätzung verbal-argumentativ hergeleitet werden. In diesem Fall müssten zunächst die drei Teilkriterien einzeln bewertet werden und anschließend nach dem oben dargestellten Verfahren zu einem Gesamtwert verrechnet werden. Bei Artvorkommen in den NATURA-2000-Gebieten lässt sich der aktuelle Erhaltungszustand gegebenenfalls im entsprechenden Standard-Datenbogen (SDB) recherchieren. In den SDB wird der ABC-Erhaltungszustand der Arten unter Punkt 3.2 in der Rubrik „Erhaltung“ angegeben. (Anmerkung: nicht zu verwenden ist der unter „Gesamt“ aufgeführte Wert.)

26 Einführung

Erhaltungszustand der Populationen in der biogeografischen Region

Für die Bewertung des Erhaltungszustandes im Rahmen eines Ausnahmeverfahrens werden auf übergeordneter Ebene die „biogeografischen Regionen“ in Nordrhein-Westfalen zugrunde gelegt. Im Zuge der Umsetzung der FFH-Richtlinie wurde Europa in mehrere biogeografische Regionen eingeteilt, von denen Nordrhein-Westfalen der atlantischen sowie der kontinentalen Region angehört (SSYMANK et al. 1998). Diese beiden Regionen lassen sich mit den sechs nordrhein-westfälischen Großlandschaften (DINTER 1999) überlagern und repräsentieren im Wesentlichen die Naturräume des Tieflandes beziehungsweise des Berglandes (vgl. Abbildung 5).

Bewertung in der biogeografischen Region nach dem Ampel-Schema

Auf Ebene der biogeografischen Regionen wurde von der Europäischen Kommission ein spezielles „Ampel-Bewertungsverfahren“ für die Beurteilung des Erhaltungszustandes entwickelt. Dieses Verfahren wurde im Rahmen der FFH-Berichtspflicht nach Art. 17 FFH-RL eingeführt (EU-KOMMISSION 2006). In das komplexe Bewertungsverfahren fließen vier Teilkriterien mit ein:

- Verbreitungsgebiet (Range),
- Population,
- Lebensraum (Habitat),
- Zukunftsaussichten (Future Prospects).

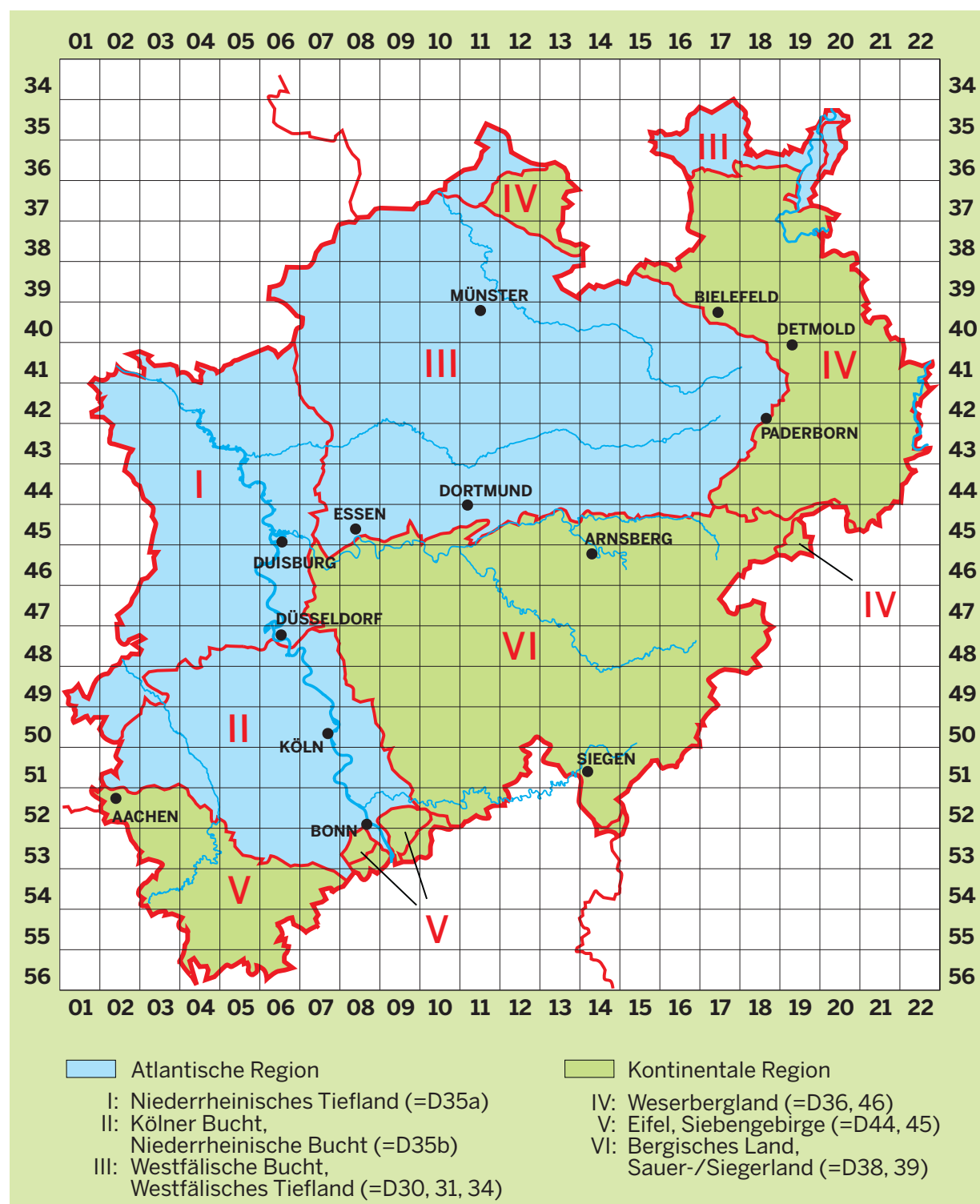


Abbildung 5: Naturräumliche Gliederung von Nordrhein-Westfalen

Jedes Teilkriterium wird zunächst einzeln bewertet. Anschließend wird der gesamte Erhaltungszustand nach einer dreistufigen „Ampel-Bewertung“ in Wert gesetzt:

- grün: ● günstiger Erhaltungszustand,
- gelb: ● ungünstiger/unzureichender Erhaltungszustand,
- rot: ● ungünstiger/schlechter Erhaltungszustand,
- unbekannt: es liegen keine hinreichenden Kenntnisse über den Erhaltungszustand vor.

Ein günstiger Erhaltungszustand liegt nur dann vor, wenn alle vier Kriterien (maximal eins unbekannt) das langfristige Überleben der Populationen einer Art in der biogeografischen Region ermöglichen.

Ampel-Bewertung
liegt für alle
planungsrelevanten
Arten vor

Entsprechend dieser Methodik wurde der Erhaltungszustand aller FFH-Arten in Nordrhein-Westfalen erstmals für den FFH-Bericht 2001-2006 ermittelt. Das methodische Vorgehen sowie die Ergebnisse des Berichtes für die FFH-Arten sind bei KIEL (2007a) ausführlich dargestellt. Darüber hinaus ist in Nordrhein-Westfalen eine solche Ampel-Bewertung auch für alle anderen planungsrelevanten Arten erarbeitet worden (LANUV 2007a). Insbesondere bei den Brutvogelarten ermöglichte die hervorragende Datenlage eine konsequente Anwendung der strengen EU-Bewertungskriterien.

Einen Sonderfall stellen in diesem Zusammenhang die Durchzügler und Wintergäste dar. Da die nordrhein-westfälischen Rast- und Winterbestände bei den seltenen Zugvogelarten meist keine nennenswerte Rolle spielen, wurde deren Erhaltungszustand grundsätzlich wie bei den häufigen Arten (z. B. Blässgans, Saatgans) als günstig eingestuft. Eine Ausnahme war bei Arten möglich, die regelmäßig wenige exklusive Rastplätze aufsuchen (z. B. Mornellregenpfeifer) oder nur in seltenen Lebensräumen vorkommen (z. B. Rohrdommel).

Mit der landesweiten Ampel-Bewertung liegt nunmehr ein einheitliches Instrument für die artenschutzrechtliche Prüfung in Nordrhein-Westfalen vor. Eine Übersicht des Erhaltungszustandes aller planungsrelevanten Arten in Nordrhein-Westfalen befindet sich auf S. 28ff.

Möglichst frühzeitige
Berücksichtigung
von Arten mit
ungünstigem
Erhaltungszustand

Um eine möglichst hohe Planungssicherheit zu erlangen erscheint es in Zukunft angebracht, bereits in einem frühzeitigen Planungsstadium (z. B. UVS, SUP) zumindest die Vorkommen von Arten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand („gelb“ oder „rot“) zu berücksichtigen. Spätestens im Zulassungs- oder Genehmigungsverfahren muss dann ohnehin im Fall einer Ausnahmeprüfung nach § 43 Abs. 8 BNatSchG für alle planungsrelevanten Arten die Auswirkung auf den Erhaltungszustand in der biogeografischen Region beurteilt werden.

Im Rahmen eines Ausnahmeverfahrens wäre gutachterlich zu prognostizieren, inwiefern sich der Erhaltungszustand in Folge des Planungsvorhabens verschlechtern würde (europäische Vogelarten) beziehungsweise die Populationen der Arten weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen (FFH-Anhang-IV-Arten). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist immer dann wahrscheinlich, wenn Vorkommen einer seltenen Art oder bedeutende Vorkommen einer mittelhäufigen bis häufigen Art in Anspruch genommen werden, und sich die Populationsgröße deutlich verkleinert.

Erhaltungszustand und Populationsgröße der planungsrelevanten Arten in Nordrhein-Westfalen

Deutscher Name (Wissenschaftlicher Name)	Schutz- Status ¹	Anhang FFH-RL, V-RL ²	Rote Liste NRW 1999 ³	Status in NRW ⁴
Säugetiere				
Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)	§§	Anh. II, IV	2	S/W
Braunes Langohr (Plecotus auritus)	§§	Anh. IV	3	S/W
Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)	§§	Anh. IV	3	S/W
Europäischer Biber (Castor fiber)	§§	Anh. II, IV	R N	G
Feldhamster (Cricetus cricetus)	§§	Anh. IV	1	G
Fransenfledermaus (Myotis nattereri)	§§	Anh. IV	3	S/W
Graues Langohr (Plecotus austriacus)	§§	Anh. IV	R	S/W
Große Bartfledermaus (Myotis brandtii)	§§	Anh. IV	2	S/W
Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)	§§	Anh. IV	I	S/D/W
Großes Mausohr (Myotis myotis)	§§	Anh. II, IV	2	S/W
Haselmaus (Muscardinus avellanarius)	§§	Anh. IV	*	G
Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus)	§§	Anh. IV	3	S/W
Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri)	§§	Anh. IV	2	S/W
Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)	§§	Anh. II, IV	1	S/W
Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)	§§	Anh. IV	k.A.	S/W
Nordfledermaus (Eptesicus nilssonii)	§§	Anh. IV	R	S/W
Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)	§§	Anh. IV	I	S/D
Teichfledermaus (Myotis dasycneme)	§§	Anh. II, IV	I	S/W
Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)	§§	Anh. IV	3	S/W
Wildkatze (Felis silvestris)	§§	Anh. IV	1	G
Wimperfledermaus (Myotis emarginatus)	§§	Anh. II, IV	R	S/W
Zweifarbflödermaus (Vespertilio murinus)	§§	Anh. IV	I	S/D
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)	§§	Anh. IV	* N	S/W
Vögel				
Alpenstrandläufer (Calidris alpina)	§§		0	R
Bartmeise (Panurus biarmicus)	§		R	B
Baumfalke (Falco subbuteo)	§§	Art. 4 (2)	3 N	B
Bekassine (Gallinago gallinago)	§§	Art. 4 (2)	1 N	B
				R
Beutelmeise (Remiz pendulinus)	§		R	B
Bienenfresser (Merops apiaster)	§§		R	B _K
Blässgans (Anser albifrons)	§	Art. 4 (2)	k.A.	R/W
Blaukehlchen (Luscinia svecica)	§§	Anh. I	2 N	B

¹ §§ = streng geschützt; § = besonders geschützt; ² * : neu aufgenommen in Ergänzung der Anhänge zur FFH-Richtlinie gem. Beitrittsakte 2003; prioritär: prioritäre Art; D = Daten nicht ausreichend; V = Vorwarnliste; * nicht gefährdet; N = Einstufung dank Naturschutzmaßnahmen; X = Dispersalart; M = Migrant, Irrgast oder verschleppt; NG = Nahrungsgast; G = Ganzjahresvorkommen; ? = aktuell unbekannt, evtl. ausgestorben; ⁵ ● = günstig; ● = ungünstig/unzureichend; ● = ungünstig/schlecht;

Erhaltungszustand in NRW ⁵		Population in NRW	Seite
ATL	KON		
		>8 Wochenstuben; >5 Schwarmquartiere; >10 Winterquartiere (2006)	50
		unbekannt	64
		unbekannt	78
		>230 Individuen (2005)	85
		200-300 Individuen; 3 bedeutende Vorkommen (2005)	86
		>20 Wochenstuben; zahlreiche Winterschlafgemeinschaften; 1 bedeutendes Schwarm- und Winterquartier (2005)	52
		unbekannt	66
		unbekannt	58
		4 Wochenstuben; einzelne Männchenkolonien; zahlreiche Balz- und Paarungsquartiere; einige Winterquartiere (2006)	74
		>15 Wochenstuben mit >5.000 Individuen; >50 Winterquartiere mit ca. 700 Individuen (2005)	48
		unbekannt	88
		unbekannt	56
		unbekannt	76
		1 Wochenstube; 1 bedeutendes Winterquartier (2006)	68
unbek.	unbek.	unbekannt	
		1 Wochenstube; 5 Winterquartiere (2000-2006)	80
		1 Wochenstube; mehrere Männchenkolonien; zahlreiche Durchzugs- und Paarungsquartiere (2004)	70
		1 Männchenquartier; 1 Sommerbestand; >25 Winterquartiere (2004)	62
		Wochenstuben unbekannt; zahlreiche Winterquartiere (2006)	60
		200-250 Individuen (2005)	83
		1 Wochenstube (2006)	54
		>40 Nachweise (nach 1990)	82
		zahlreiche Wochenstuben	72
		unbekannt	146
		<5 Brutpaare (2000-2006)	
		300-350 Brutpaare (2000-2006)	123
		ca. 70 Brutpaare (2005)	137
		unbekannt	
		ca. 50 Brutpaare (2000-2006)	176
		<10 Brutpaare (2005)	163
		120.000-180.000 Individuen (2000-2004)	93
		ca. 80 Brutpaare (2000-2006)	189

³ 0 = ausgestorben; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = durch extreme Seltenheit gefährdet; I = gefährdete wandernde Art;

k.A. = keine Angabe; ⁴ S = Sommervorkommen; W = Wintervorkommen; R = Rastvorkommen; D = Durchzügler; B = Brutvorkommen; B_K = Brutvorkommen Koloniebrüter;

unbek. = unbekannt; = sich verbessernd; = sich verschlechternd

Deutscher Name (Wissenschaftlicher Name)	Schutz- Status ¹	Anhang FFH-RL, V-RL ²	Rote Liste NRW 1999 ³	Status in NRW ⁴
Vögel (Fortsetzung)				
Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>)	§§	Anh. I	0	R
Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>)	§		R	B
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	§	Art. 4 (2)	2 N	B
Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>)	§§	Anh. I	0	R
Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	§§		1	B
Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>)	§	Art. 4 (2)	k.A.	R
Eistaucher (<i>Gavia immer</i>)	§§	Anh. I	k.A.	R/W
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	§§	Anh. I	3 N	B
Erlenzeisig (<i>Carduelis spinus</i>)	§		R	B
Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	§		3	B
Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	§§	Anh. I	0	R
Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	§§	Art. 4 (2)	3	B
Flusseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)	§§	Anh. I	1 N	B _k
Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	§§		0	R
Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)	§	Art. 4 (2)	k.A.	W
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	§		3	B
Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)	§§	Anh. I	0	R
Grausammer (<i>Emberiza calandra</i>)	§§		2	B
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	§		* N	B _k
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	§§	Anh. I	3	B
Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	§§	Art. 4 (2)	2 N	B R
Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>)	§	Art. 4 (2)	k.A.	R
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	§§		3	B
Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	§§		* N	B
Haselhuhn (<i>Tetrastes bonasia</i>)	§	Anh. I	1 N	B
Haubenlerche (<i>Galerida cristata</i>)	§§		1	B
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	§§	Anh. I	2	B
Heringsmöwe (<i>Larus fuscus</i>)	§		k.A.	B _k
Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>)	§§	Anh. I	0	R
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	§§	Art. 4 (2)	3	B R
Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	§		3	B
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	§§	Art. 4 (2)	1	B R
Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)	§		1 N	B
Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	§		R N	B _k W
Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	§§	Anh. I	0	B R/W
Kranich (<i>Grus grus</i>)	§§	Anh. I	k.A.	B R

¹ §§ = streng geschützt; § = besonders geschützt; ² * : neu aufgenommen in Ergänzung der Anhänge zur FFH-Richtlinie gem. Beitrittsakte 2003; prioritär: prioritäre Art; D = Daten nicht ausreichend; V = Vorwarnliste; * nicht gefährdet; N = Einstufung dank Naturschutzmaßnahmen; X = Dispersalart; M = Migrant, Irrgast oder verschleppt; NG = Nahrungsgast; G = Ganzjahresvorkommen; ? = aktuell unbekannt, evtl. ausgestorben; ⁵ ● = günstig; ● = ungünstig/unzureichend; ● = ungünstig/schlecht;

Erhaltungszustand in NRW ⁵		Population in NRW	Seite
ATL	KON		
		unbekannt	
		90-110 Brutpaare (2000-2006)	94
		ca. 200 Brutpaare (2000-2006)	186
		unbekannt	144
		<5 Brutpaare (2000-2006)	184
		unbekannt	140
		<5 Individuen (2000-2004)	
		1.000-1.500 Brutpaare (2000-2006)	162
		ca. 3.000 Brutpaare (2006/ÖFS)	193
		ca. 4.000 Brutpaare (2006/ÖFS)	181
		unbekannt	
		500-700 Brutpaare (2000-2006)	133
		110-165 Brutpaare; 8 Kolonien (2000-2006)	151
		unbekannt	139
		<1.000 Individuen (2000-2004)	105
		ca. 4.000 Brutpaare (2006/ÖFS)	190
		unbekannt	130
		150-200 Brutpaare (2000-2006)	194
		ca. 2.700 Brutpaare; ca. 130 Kolonien (2003)	111
		<1.500 Brutpaare (2000-2006)	165
		626 Brutpaare (2005)	135
		unbekannt	
		unbekannt	142
		ca. 13.000 Brutpaare (2006/ÖFS)	166
		ca. 2.000 Brutpaare (2006/ÖFS)	118
		20-40 Brutpaare (2000-2006)	108
		1 Brutpaar (2003)	
		800-1.000 Brutpaare (2000-2006)	177
		<5 Brutpaare (2000-2006)	
		unbekannt	145
		20.000-27.000 Brutpaare (2003-2004; 2006/ÖFS)	131
		>100.000 Individuen (2000-2006)	
		ca. 5.000 Brutpaare (2006/ÖFS)	169
		50-60 Brutpaare (2006)	100
		<300 Individuen (2000-2004)	
		>180 Brutpaare (2004)	175
		ca. 1.000 Brutpaare; 11 Kolonien (2006)	110
		6.000-8.000 Individuen (2000-2004)	
		1-2 Brutpaare (2000-2004)	
		100-200 Individuen (2000-2004)	
		1 Brutpaar (2000-2006)	126
		unbekannt	

3 0 = ausgestorben; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = durch extreme Seltenheit gefährdet; I = gefährdete wandernde Art;
 k.A. = keine Angabe; 4 S = Sommervorkommen; W = Wintervorkommen; R = Rastvorkommen; D = Durchzügler; B = Brutvorkommen; B_K = Brutvorkommen Koloniebrüter;
 unbek. = unbekannt; = sich verbessernd; = sich verschlechternd

Deutscher Name (Wissenschaftlicher Name)	Schutz- Status ¹	Anhang FFH-RL, V-RL ²	Rote Liste NRW 1999 ³	Status in NRW ⁴
Vögel (Fortsetzung)				
Krickente (<i>Anas crecca</i>)	§	Art. 4 (2)	2	B R/W
Kurzschnabelgans (<i>Anser brachyrhynchus</i>)	§	Art. 4 (2)	k.A.	R/W
Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)	§		*	B _K
Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	§	Art. 4 (2)	2	B R
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	§§		*	B
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	§		V	B _K
Merlin (<i>Falco columbarius</i>)	§§	Anh. I	k.A.	R/W
Mittelmeermöwe (<i>Larus [c.] michahellis</i>)	§		k.A.	B _K
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	§§	Anh. I	2	B
Mornellregenpfeifer (<i>Charadrius morinellus</i>)	§§	Anh. I	k.A.	R
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	§	Art. 4 (2)	3	B
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	§	Anh. I	3	B
Ohrentaucher (<i>Podiceps auritus</i>)	§§	Anh. I	k.A.	R/W
Orpheusspötter (<i>Hippolais polyglotta</i>)	§		R	B
Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	§§	Anh. I	1	B
Pfeifente (<i>Anas penelope</i>)	§	Art. 4 (2)	k.A.	R/W
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	§	Art. 4 (2)	2	B
Prachtaucher (<i>Gavia arctica</i>)	§	Anh. I	k.A.	R/W
Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	§§	Art. 4 (2)	1 N	B
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	§		3	B
Raufußbussard (<i>Buteo lagopus</i>)	§§		k.A.	R/W
Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	§§	Anh. I	R N	B
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	§		2 N	B
Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>)	§		R	B
Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	§§	Anh. I	1	R/W
Rohrschwirl (<i>Locustella luscinioides</i>)	§§		0	B
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	§§	Anh. I	2 N	B
Rosaflamingo (<i>Phoenicopterus roseus</i>)	§§	Anh. I	*	B
Rothalsgans (<i>Branta ruficollis</i>)	§§	Anh. I	k.A.	R/W
Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>)	§§		k.A.	R/W
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	§§	Anh. I	2 N	B
Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	§§	Art. 4 (2)	1 N	B R
Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)	§	Art. 4 (2)	k.A.	R/W
Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)	§		* N	B _K
Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	§§	Anh. I	k.A.	R
Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>)	§§		k.A.	R
Schellente (<i>Bucephala clangula</i>)	§	Art. 4 (2)	k.A.	W
Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	§§		1	B
Schleiereule (<i>Tyto alba</i>)	§§		* N	B

¹ §§ = streng geschützt; § = besonders geschützt; ² * : neu aufgenommen in Ergänzung der Anhänge zur FFH-Richtlinie gem. Beitrittsakte 2003; prioritär: prioritäre Art; D = Daten nicht ausreichend; V = Vorwarnliste; * nicht gefährdet; N = Einstufung dank Naturschutzmaßnahmen; X = Dispersalart; M = Migrant, Irrgast oder verschleppt; NG = Nahrungsgast; G = Ganzjahresvorkommen; ? = aktuell unbekannt, evtl. ausgestorben; ⁵ ● = günstig; ● = ungünstig/unzureichend; ● = ungünstig/schlecht;

Erhaltungszustand in NRW ⁵		Population in NRW	Seite
ATL	KON		
		130-150 Brutpaare (2006)	97
		ca. 5.000 Individuen (2000-2004)	
		<10 Individuen (2000-2004)	
		ca. 4.000 Brutpaare; 10 Kolonien (2000-2006)	147
		50-90 Brutpaare (2006)	101
		< 2.000 Individuen (2000-2006)	
		10.000-15.000 Brutpaare (2001; 2006/ÖFS)	122
		ca. 98.000 Brutpaare (2006/ÖFS)	180
		unbekannt	
		5-10 Brutpaare (2000-2006)	150
		2.000-3.000 Brutpaare (2000-2006)	168
		<100 Individuen (2000-2006)	
		ca. 11.000 Brutpaare (2006/ÖFS)	188
		ca. 7.000 Brutpaare (2006/ÖFS)	171
		<5 Individuen (2000-2006)	
unbek.	unbek.	<10 Brutpaare (2000-2006)	185
		<5 Brutpaare (2006)	
		ca. 7.000 Individuen (2000-2004)	96
		<1.000 Brutpaare (2000-2006)	170
		<5 Individuen (2000-2004)	
		ca. 50 Brutpaare (2000-2006)	172
		ca. 150.000 Brutpaare (2006/ÖFS)	179
		<10 Individuen (2004-2006)	
		<100 Brutpaare (2000-2006)	154
		ca. 15.000 Brutpaare (2006/ÖFS)	107
		1-2 Brutpaare (2000-2004)	
		<30 Individuen (2004-2006)	
		<5 Brutpaare (2000-2006)	
		110-120 Brutpaare (2000-2006)	117
		3 Brutpaare (2005)	
		<5 Individuen (2000-2006)	
		<20 Individuen (2000-2004)	
		420-510 Brutpaare (2000-2001)	120
		74 Brutpaare (2005)	141
		unbekannt	
		>20.000 Individuen (2000-2004)	92
		ca. 11.000 Brutpaare; 176 Kolonien (2006)	174
		<20 Individuen (2000-2004)	
		unbekannt	134
		<1.100 Individuen (2000-2004)	103
		<5 Brutpaare (2000-2006)	182
		ca. 4.000 Brutpaare (2006/ÖFS)	153

3 0 = ausgestorben; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = durch extreme Seltenheit gefährdet; I = gefährdete wandernde Art;
 k.A. = keine Angabe; 4 S = Sommervorkommen; W = Wintervorkommen; R = Rastvorkommen; D = Durchzügler; B = Brutvorkommen; B_K = Brutvorkommen Koloniebrüter;
 unbek. = unbekannt; ⊕ = sich verbessernd; ⊖ = sich verschlechternd

Deutscher Name (Wissenschaftlicher Name)	Schutz- Status ¹	Anhang FFH-RL, V-RL ²	Rote Liste NRW 1999 ³	Status in NRW ⁴
Vögel (Fortsetzung)				
Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	§	Art. 4 (2)	R	B R/W
Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>)	§§	Art. 4 (2)	R	B
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	§	Art. 4 (2)	2	B
Schwarzkopfmöwe (<i>Larus melanocephalus</i>)	§	Anh. I	R	B _K
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	§§	Anh. I	R	B
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	§§	Anh. I	3	B
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	§§	Anh. I	2	B
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	§§	Anh. I	k.A.	NG
Silbermöwe (<i>Larus argentatus</i>)	§		R	B _K
Silberreiher (<i>Casmerodius albus</i>)	§§	Anh. I	k.A.	R
Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)	§§	Anh. I	k.A.	R/W
Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	§§		* N	B
Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	§§	Anh. I	R	B
Spießente (<i>Anas acuta</i>)	§	Art. 4 (2)	k.A.	R
Steinkauz (<i>Athene noctua</i>)	§§		3 N	B
Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	§		1	B
Sterntaucher (<i>Gavia stellata</i>)	§	Anh. I	k.A.	R/W
Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>)	§		R	B _K
Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)	§§	Anh. I	0	R/W
Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	§	Art. 4 (2)	2	B R/W
Tannenhäher (<i>Nucifraga caryocatactes</i>)	§		R	B
Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	§§		V	B
Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	§	Art. 4 (2)	3	B
Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)	§§	Anh. I	1	B _K
Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	§§	Anh. I	1	B
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	§§		*	B
Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	§§		3	B
Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>)	§§	Art. 4 (2)	2 N	B R
Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	§§	Art. 4 (2)	3 N	B _K
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	§§	Anh. I	3 N	B
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	§		2	B
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	§§	Anh. I	1	B
Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	§§		*	B
Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	§§		V	B
Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)	§§	Art. 4 (2)	k.A.	R
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	§§	Anh. I	1 N	B
Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	§	Art. 4 (2)	2	B
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	§§	Anh. I	1 N	B
Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>)	§	Anh. I	k.A.	B R/W

¹ §§ = streng geschützt; § = besonders geschützt; ² * : neu aufgenommen in Ergänzung der Anhänge zur FFH-Richtlinie gem. Beitrittsakte 2003; prioritär: prioritäre Art;
D = Daten nicht ausreichend; V = Vorwarnliste; * nicht gefährdet; N = Einstufung dank Naturschutzmaßnahmen; X = Dispersalart; M = Migrant, Irrgast oder verschleppt;
NG = Nahrungsgast; G = Ganzjahresvorkommen; ? = aktuell unbekannt, evtl. ausgestorben; ⁵ ● = günstig; ● = ungünstig/unzureichend; ● = ungünstig/schlecht;

Erhaltungszustand in NRW ⁵		Population in NRW	Seite
ATL	KON		
○ ⊕ ○	○ ○ ○	170-200 Brutpaare (2000-2006)	95
○ ○ ●	○ ○ ○	<1.500 Individuen (2000-2004)	
● ○ ○	○ ○ ○	6 Brutpaare (2005)	
○ ● ○	○ ● ○	400-500 Brutpaare (2000-2006)	187
● ○ ○	○ ○ ○	<5 Brutpaare (2000-2006)	
● ○ ○	● ○ ○	20-25 Brutpaare (2000-2006)	121
○ ○ ●	○ ○ ●	ca. 3.000 Brutpaare (2006/ÖFS)	167
⊕ ○ ○	○ ⊕ ○	ca. 80 Brutpaare (2006)	112
○ ○ ●	○ ○ ●	1-3 Individuen (2004-2006)	
○ ○ ●	○ ○ ○	<10 Brutpaare (2000-2006)	149
○ ○ ●	○ ○ ○	<100 Individuen (2004-2006)	
● ○ ○	○ ○ ○	<270 Individuen (2000-2004)	89
○ ○ ●	○ ○ ●	ca. 2.000 Brutpaare (2006/ÖFS)	119
○ ○ ○	unbek.	10-15 Brutpaare (2000-2006)	156
○ ○ ●	○ ○ ●	<650 Individuen (2000-2004)	99
○ ○ ●	○ ● ○	ca. 6.000 Brutpaare (2003-2004)	155
● ○ ○	● ○ ○	<5 Brutpaare (2000-2006)	
○ ○ ●	○ ○ ○	<5 Individuen (2000-2004)	
○ ● ○	○ ○ ○	350-400 Brutpaare; ca. 30 Kolonien (2000-2006)	148
○ ○ ●	○ ○ ○	<100 Individuen (2000-2006)	158
● ○ ○	○ ○ ○	ca. 50 Brutpaare (2000-2006)	102
○ ○ ●	○ ○ ●	<8.000 Individuen (2000-2004)	
○ ○ ○	○ ○ ●	ca. 1.000 Brutpaare (2000-2006)	173
○ ○ ●	○ ○ ●	ca. 8.000 Brutpaare (2006/ÖFS)	129
○ ○ ●	○ ○ ●	ca. 6.000 Brutpaare (2006/ÖFS)	183
● ○ ○	○ ○ ○	52 Brutpaare; 3 Kolonien (2005)	
● ○ ○	○ ○ ○	<10 Brutpaare (2000-2004)	
○ ○ ●	○ ○ ●	4.000-6.000 Brutpaare (2000-2006)	125
○ ⊖ ○	○ ⊖ ○	ca. 6.000 Brutpaare (2006/ÖFS)	152
● ○ ○	○ ○ ○	230 Brutpaare (2005)	136
○ ○ ●	○ ○ ○	unbekannt	
○ ○ ●	○ ○ ●	4.600-5.200 Brutpaare; 191 Kolonien (1998)	178
○ ⊕ ○	○ ⊕ ○	180-200 Brutpaare (2006)	159
○ ● ○	○ ● ○	2.000-3.000 Brutpaare (2000-2006)	106
● ○ ○	● ○ ○	100-200 Brutpaare (2000-2006)	128
○ ○ ●	○ ○ ●	ca. 15.000 Brutpaare (2006/ÖFS)	160
○ ○ ●	○ ○ ●	ca. 4.000 Brutpaare (2006/ÖFS)	157
○ ○ ●	○ ○ ●	unbekannt	143
○ ⊕ ○	⊕ ○ ○	82 Brutpaare (2006)	124
○ ● ○	○ ● ○	200-250 Brutpaare (2000-2006)	127
⊕ ○ ○	○ ○ ○	28 Brutpaare (2006)	114
○ ○ ●	○ ○ ○	ca. 20 Brutpaare (2006)	91
○ ○ ●	○ ○ ○	<1.200 Individuen (2000-2004)	

3 0 = ausgestorben; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = durch extreme Seltenheit gefährdet; I = gefährdete wandernde Art;
 k.A. = keine Angabe; 4 S = Sommervorkommen; W = Wintervorkommen; R = Rastvorkommen; D = Durchzügler; B = Brutvorkommen; B_K = Brutvorkommen Koloniebrüter;
 unbek. = unbekannt; ⊕ = sich verbessernd; ⊖ = sich verschlechternd

Deutscher Name (Wissenschaftlicher Name)	Schutz- Status ¹	Anhang FFH-RL, V-RL ²	Rote Liste NRW 1999 ³	Status in NRW ⁴
Vögel (Fortsetzung)				
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	§§	Art. 4 (2)	1	B
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	§§	Anh. I	3 N	B
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	§	Art. 4 (2)	3	B
Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	§		3	B
Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)	§§	Anh. I	1 N	B
Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	§§	Anh. I	2 N	B
Zippammer (<i>Emberiza cia</i>)	§§	Art. 4 (2)	R	B
Zwerggans (<i>Anser erythropus</i>)	§	Anh. I	k.A.	R/W
Zwergsäger (<i>Mergellus albellus</i>)	§	Anh. I	k.A.	W
Zwergschnepfe (<i>Lymnocyptes minimus</i>)	§§	Art. 4 (2)	k.A.	R
Zwergschwan (<i>Cygnus bewickii</i>)	§	Anh. I	k.A.	R/W
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	§	Art. 4 (2)	2	B W
Amphibien und Reptilien				
Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>)	§§	Anh. IV	V	G
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	§§	Anh. II, IV	1 N	G
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	§§	Anh. II, IV	3	G
Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)	§§	Anh. IV	3	G
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	§§	Anh. IV	1	G
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	§§	Anh. IV	3	G
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	§§	Anh. IV	2 N	G
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	§§	Anh. IV	1	G
Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	§§	Anh. IV	R	G
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	§§	Anh. IV	2	G
Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	§§	Anh. IV	R / 1	G
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	§§	Anh. IV	2	G
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	§§	Anh. IV	2	G
Wirbellose				
Abgeplattete Teichmuschel (<i>Pseudanodonta complanata</i>)	§§		1	G
Flussperlmuschel (<i>Margaritifera margaritifera</i>)	§§	Anh. II	0	G
Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	§§	Anh. II, IV	1	G
Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)	§§	Anh. II*, IV	1	?
Flussufer-Wolfspinne (<i>Arctosa cinerea</i>)	§§		1	G
Gerandete Wasserspinne (<i>Dolomedes plantarius</i>)	§§		0	G
Echter Kiemenfuß (<i>Branchipus schaefferi</i>)	§§		k.A.	G
Edelkrebs (<i>Astacus astacus</i>)	§§		2	G
Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>)	§§	Anh. IV	1	G
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	§§	Anh. II, IV	1	G
Helm-Azurjungfer (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	§§	Anh. II	1	G
Hochmoor-Mosaikjungfer (<i>Aeshna subarctica</i>)	§§		1	G

¹ §§ = streng geschützt; § = besonders geschützt; ² * : neu aufgenommen in Ergänzung der Anhänge zur FFH-Richtlinie gem. Beitrittsakte 2003; prioritär: prioritäre Art; D = Daten nicht ausreichend; V = Vorwarnliste; * nicht gefährdet; N = Einstufung dank Naturschutzmaßnahmen; X = Dispersalart; M = Migrant, Irrgast oder verschleppt; NG = Nahrungsgast; G = Ganzjahresvorkommen; ? = aktuell unbekannt, evtl. ausgestorben; ⁵ ● = günstig; ● = ungünstig/unzureichend; ● = ungünstig/schlecht;

Erhaltungszustand in NRW ⁵		Population in NRW	Seite
ATL	KON		
● ○ ○	● ○ ○	<20 Brutpaare (2000-2006)	164
○ ● ○	○ ● ○	<350 Brutpaare (2000-2006)	115
○ ○ ●	○ ○ ●	ca. 8.000 Brutpaare (2006/ÖFS)	191
○ ○ ●	○ ○ ●	ca. 16.000 Brutpaare (2006/ÖFS)	192
⊕ ○ ○	⊕ ○ ○	30-40 Brutpaare (2000-2006)	116
● ○ ○	● ○ ○	180-200 Brutpaare (2000-2006)	161
○ ○ ○	● ○ ○	10-15 Brutpaare (2000-2006)	
○ ○ ●	○ ○ ○	<10 Individuen (2000-2004)	
○ ○ ●	○ ○ ●	<300 Individuen (2000-2004)	104
unbek.	○ ○ ○	unbekannt	
● ○ ○	○ ○ ○	<70 Individuen (2000-2004)	90
○ ○ ●	○ ○ ●	550-700 Brutpaare (2000-2006)	109
○ ○ ●	○ ○ ●	>2.000 Individuen (2000-2004)	
○ ● ○	○ ● ○	>300 Vorkommen (2000-2006)	197
● ○ ○	● ○ ○	ca. 28 Vorkommen (2000-2006)	199
○ ○ ●	○ ● ○	>1.000 Vorkommen (2000-2006)	195
○ ○ ●	○ ○ ●	unbekannt	212
● ○ ○	● ○ ○	>40 Vorkommen (2000-2006)	201
○ ● ○	○ ● ○	>250 Vorkommen (2000-2006)	203
○ ⊕ ○	○ ⊕ ○	>500 Vorkommen (2000-2006)	206
○ ● ○	○ ● ○	ca. 80 Vorkommen (2000-2006)	208
○ ○ ●	○ ○ ●	>450 Vorkommen (2000-2006)	210
○ ● ○	○ ○ ○	ca. 60 Vorkommen (2000-2006)	205
○ ● ○	○ ● ○	>60 Vorkommen (2000-2006)	216
○ ● ○	○ ● ○	>250 Vorkommen (2000-2006)	218
○ ○ ●	○ ○ ●	>600 Vorkommen (2000-2006)	214
○ ● ○	○ ○ ○	>17 Vorkommen (nach 1990)	220
○ ○ ○	● ○ ○	1 Vorkommen (2006)	
● ○ ○	○ ○ ○	3 Vorkommen (2006)	
● ○ ○	○ ○ ○	1-2 Vorkommen (nach 1990)	
● ○ ○	● ○ ○	4 Vorkommen (nach 1990)	
● ○ ○	○ ○ ○	1 Vorkommen (nach 1990)	
● ○ ○	○ ○ ○	4 Vorkommen (2000-2006)	221
● ○ ○	○ ● ○	>100 Nachweise (nach 1990)	222
○ ○ ●	unbek.	ca. 15 bodenständige Vorkommen (2000-2006)	228
○ ● ○	unbek.	5 bodenständige Vorkommen (nach 1990)	230
○ ○ ●	○ ○ ○	12 bodenständige Vorkommen (2000-2006)	224
● ○ ○	● ○ ○	6 bodenständige Vorkommen (nach 1990)	229

³ 0 = ausgestorben; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = durch extreme Seltenheit gefährdet; I = gefährdete wandernde Art;

k.A. = keine Angabe; 4 S = Sommervorkommen; W = Wintervorkommen; R = Rastvorkommen; D = Durchzügler; B = Brutvorkommen; B_K = Brutvorkommen Koloniebrüter;

unbek. = unbekannt; ⊕ = sich verbessernd; ⊖ = sich verschlechternd

Deutscher Name (Wissenschaftlicher Name)	Schutz- Status ¹	Anhang FFH-RL, V-RL ²	Rote Liste NRW 1999 ³	Status in NRW ⁴
Wirbellose (Fortsetzung)				
Scharlachlibelle (<i>Ceragrion tenellum</i>)	§§		2	G
Vogel-Azurjungfer (<i>Coenagrion ornatum</i>)	§§	Anh. II*	1	G
Steppen-Sattelschrecke (<i>Ephippiger ephippiger</i>)	§§		k.A.	G
Deutscher Sandlaufkäfer (<i>Cylindera germanica</i>)	§§		1	?
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	§§	Anh. II, IV, prioritär	k.A.	G
Großer Wespenbock (<i>Necydalis major</i>)	§§		k.A.	?
Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	§§	Anh. II, IV	k.A.	?
Mattschwarzer Maiwurmkäfer (<i>Meloe rugosus</i>)	§§		k.A.	G
Schwarzer Grubenlaufkäfer (<i>Carabus nodulosus</i>)	§§		1	G
Veränderlicher Edelscharrkäfer (<i>Gnorimus variabilis</i>)	§§		k.A.	G
Blauschillernder Feuerfalter (<i>Lycaena helle</i>)	§§	Anh. II*, IV	1 N	G
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	§§	Anh. II, IV	2 N	G
Gagelstrauch-Moor-Holzeule (<i>Lithophane lamda</i>)	§§		1	G
Graubraune Eichenbuscheule (<i>Spudaea rutililla</i>)	§§		1	G
Grüner Rindenflechten-Spanner (<i>Cleorodes lichenaria</i>)	§§		1	G
Heide-Bürstenspinner (<i>Orgyia antiquiodes</i>)	§§		1	G
Heidekraut-Fleckenspanner (<i>Dyscia fagaria</i>)	§§		1	G
Heidekraut-Glattrückeneule (<i>Aporophyla lueneburgensis</i>)	§§		1	G
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	§§	Anh. II, IV	1 N	G
Nachtkerzen-Schwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	§§	Anh. IV	2	G
Schwarzfleckiger Feuerfalter (<i>Maculinea arion</i>)	§§	Anh. IV	1 N	G
Warneckes Heidemoor-Sonneneule (<i>Heliothis maritima warneckei</i>)	§§		1	G
Pflanzen				
Ästige Mondraute (<i>Botrychium matricariifolium</i>)	§§		1	G
Einfache Mondraute (<i>Botrychium simplex</i>)	§§	Anh. II, IV	1	G
Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	§§	Anh. II, IV	2	G
Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>)	§§	Anh. II, IV	1	G
Prächtiger Dünnfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>)	§§	Anh. II, IV	R	G
Schwimmendes Froschkraut (<i>Luronium natans</i>)	§§	Anh. II, IV	1	G
Sumpf-Glanzkräuter (<i>Liparis loeselii</i>)	§§	Anh. II, IV	1	G
Wasser-Lobelie (<i>Lobelia dortmanna</i>)	§§		1	G
Zarter Gauchheil (<i>Anagallis tenella</i>)	§§		1	G

¹ §§ = streng geschützt; § = besonders geschützt; ² * : neu aufgenommen in Ergänzung der Anhänge zur FFH-Richtlinie gem. Beitrittsakte 2003; prioritär: prioritäre Art; D = Daten nicht ausreichend; V = Vorwarnliste; * nicht gefährdet; N = Einstufung dank Naturschutzmaßnahmen; X = Dispersalart; M = Migrant, Irrgast oder verschleppt; NG = Nahrungsgast; G = Ganzjahresvorkommen; ? = aktuell unbekannt, evtl. ausgestorben; ⁵ ● = günstig; ● = ungünstig/unzureichend; ● = ungünstig/schlecht;

Erhaltungszustand in NRW ⁵		Population in NRW	Seite
ATL	KON		
		25-30 bodenständige Vorkommen (2000-2006)	227
		3 bodenständige Vorkommen (2000-2006)	226
		1-2 Vorkommen (2000-2006)	
		1 Vorkommen (nach 1980)	
		5 Vorkommen (2000-2006)	231
		1 Vorkommen (nach 1980)	
		2-3 Vorkommen (nach 1990)	
		1 Vorkommen (2000-2006)	
		2 Vorkommen (nach 1990)	
		6 Vorkommen (nach 1990)	232
		>20 Vorkommen (2000-2006)	233
		>50 Vorkommen (2000-2006)	235
		8 Vorkommen (nach 1990)	240
		4 Vorkommen (nach 1980)	
		3 Vorkommen (nach 1980)	
		6 Vorkommen (nach 1980)	237
		2 Vorkommen (nach 1990)	
		6 Vorkommen (nach 1980)	239
		2 Vorkommen (2000-2006)	
		ca. 25 Nachweise (nach 1990)	238
		ca. 20 Vorkommen (nach 1990)	234
		3 Vorkommen (nach 1980)	
		1 Vorkommen (nach 1990)	
		1 Vorkommen (2003)	
		7 Vorkommen (2003)	243
		4 Vorkommen (2005)	
		10 Vorkommen (nach 1990)	241
		ca. 23 Vorkommen (nach 1990)	242
		3 Vorkommen (nach 1990)	
		1 Vorkommen (nach 1990)	
		1 Vorkommen (2003)	

3 0 = ausgestorben; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = durch extreme Seltenheit gefährdet; I = gefährdete wandernde Art;
 k.A. = keine Angabe; 4 S = Sommervorkommen; W = Wintervorkommen; R = Rastvorkommen; D = Durchzügler; B = Brutvorkommen; B_K = Brutvorkommen Koloniebrüter;
 unbek. = unbekannt; ⊕ = sich verbessernd; ⊖ = sich verschlechternd

Unregelmäßig auftretende streng geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen

Deutscher Name (Wissenschaftlicher Name)	Schutz- Status ¹	Anhang FFH-RL, V-RL ²	Rote Liste NRW 1999 ³	Vorkommen in NRW ⁴
Säugetiere				
Fischotter (Lutra lutra)	§§	Anh. II, IV	0	letzter Nachweis NRW: 1950/60; unregelmäßige Wiederfunde nach 1987 (u.a. MTB 5002)
Große Hufeisennase (Rhinolophus ferrum-equinum)	§§	Anh. II, IV	0	letzter Nachweis NRW: 1938; einzelner Wiederfund in 2007 (MTB 5405)
Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros)	§§	Anh. II, IV	0	letzter Nachweis NRW: 1965; einzelner Wiederfund in 1994 (MTB 5405)
Luchs (Lynx lynx)	§§	Anh. II, IV	0	letzter Nachweis NRW: ca. 1745; unregelmäßige Wiederfunde nach 1997 (Eifel, Rothaargebirge)
Vögel				
Brandseeschwalbe (Sterna sandvicensis)	§§	Anh. I	k.A.	unregelmäßiger Durchzügler (Einzeltiere)
Doppelschnepfe (Gallinago media)	§§	Anh. I	0	letzter Brutnachweis NRW: 1911; unregelmäßiger Durchzügler (Einzeltiere)
Karmingimpel (Carpodacus erythrinus)	§§		R	unregelmäßiger Brutvogel
Kleines Sumpfhuhn (Porzana parva)	§§	Anh. I	0	letzter Brutnachweis NRW: 1956; unregelmäßiger Durchzügler (Einzeltiere)
Küstenseeschwalbe (Sterna paradisaea)	§§	Anh. I	k.A.	unregelmäßiger Durchzügler (Einzeltiere)
Lachseeschwalbe (Gelocheidon nilotica)	§§	Anh. I	k.A.	unregelmäßiger Durchzügler (Einzeltiere)
Moorente (Aythya nyroca)	§§	Anh. I	k.A.	unregelmäßiger Durchzügler (Einzeltiere)
Purpureiher (Ardea purpurea)	§§	Anh. I	k.A.	unregelmäßiger Durchzügler (Einzeltiere)
Rotkopfwürger (Lanius senator)	§§		0	letzter Brutnachweis NRW: 1961; unregelmäßiger Durchzügler (Einzeltiere)
Seeregenpfeifer (Charadrius alexandrinus)	§§		k.A.	unregelmäßiger Durchzügler (Einzeltiere)
Seggenrohrsänger (Acrocephalus paludicola)	§§	Anh. I	0	letzter Brutnachweis NRW: 1955; unregelmäßiger Durchzügler (Einzeltiere)
Seidenreiher (Egretta garzetta)	§§	Anh. I	k.A.	unregelmäßiger Durchzügler (Einzeltiere)

¹ §§ = streng geschützt; § = besonders geschützt; ² * : neu aufgenommen in Ergänzung der Anhänge zur FFH-Richtlinie gem. Beitrittsakte 2003; prioritär: prioritäre Art;
³ 0 = ausgestorben; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = durch extreme Seltenheit gefährdet; I = gefährdete wandernde Art;
D = Daten nicht ausreichend; V = Vorwarnliste; * nicht gefährdet; N = Einstufung dank Naturschutzmaßnahmen; X = Dispersalart; M = Migrant, Irrgast oder verschleppt;
k.A. = keine Angabe; ⁴ S = Sommervorkommen; W = Wintervorkommen; R = Rastvorkommen; D = Durchzügler; B = Brutvorkommen; B_K = Brutvorkommen Koloniebrüter;
NG = Nahrungsgast;

Deutscher Name (Wissenschaftlicher Name)	Schutz- Status ¹	Anhang FFH-RL, V-RL ²	Rote Liste NRW 1999 ³	Vorkommen in NRW ⁴
Vögel (Fortsetzung)				
Sperbergrasmücke (Sylvia nisoria)	§§	Anh. I	k.A.	unregelmäßiger Brutvogel
Stelzenläufer (Himantopus himantopus)	§§	Anh. I	k.A.	unregelmäßiger Brutvogel; unregelmäßiger Durchzügler (Einzeltiere)
Wiedehopf (Upupa epops)	§§		0	letzter Brutnachweis NRW: 1977; unregelmäßiger Durchzügler (Einzeltiere)
Zwergdommel (Ixobrychus minutus)	§§	Anh. I	0	unregelmäßiger Brutvogel
Zwergschnäpper (Ficedula parva)	§§	Anh. I	k.A.	unregelmäßiger Brutvogel
Zwergseeschwalbe (Sterna albifrons)	§§	Anh. I	0	letzter Brutnachweis NRW: 1953; unregelmäßiger Durchzügler (Einzeltiere)
Wirbellose				
Grüne Keiljungfer (Ophiogomphus caecilia, Syn.: O. serpentinus)	§§	Anh. II, IV	0	letzter Nachweis NRW: 1959; unregelmäßige Einzelfunde nach 1996 (Rhein, Sieg, Weser)
Östliche Moosjungfer (Leucorrhinia albifrons)	§§	Anh. IV	0	letzter Nachweis NRW: 1959; einzelner Wiederfund in 2007 (MTB 4017)
Fledermausschwärmer (Hyles vespertilio)	§§		M	unregelmäßige Einzelfunde (wandernde Art)
Malveneule (Acontia lucida)	§§		M	unregelmäßige Einzelfunde (wandernde Art)
Östlicher Großer Fuchs (Nymphalis xanthomelas)	§§		M	unregelmäßige Einzelfunde (wandernde Art)

Informationsangebote zum Artenschutz im Internet

Mit den neuen Gesetzesvorgaben zu den geschützten Arten hat sich ein zunehmender Bedarf nach Fachinformationen im Bereich des Artenschutzes ergeben. Um eine einheitliche Bearbeitung der Artenschutzthematik zu ermöglichen, hat das Land Nordrhein-Westfalen alle relevanten Informationen zu den geschützten Arten im Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ aufbereitet (KIEL 2005b, 2007b, LANUV 2007a).

Informationen zu den geschützten Arten in Nordrhein-Westfalen mit Kurzbeschreibungen, Schutzziele und aktuellen Verbreitungskarten finden Sie stets auf dem neuesten Stand im Infosystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ auf der Homepage des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW unter dem Pfad „Infosysteme und Datenbanken/ Naturschutz/Artenschutz“ oder direkt unter:

www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/content/de/index.html

Darüber hinaus steht den nordrhein-westfälischen Landesbehörden sowie den unteren Landschaftsbehörden über das Intranet der Landesverwaltung das Fundortkataster NRW (FOK) mit der Benutzeroberfläche @LINFOS zur Verfügung (LANUV 2007c). Hier lassen sich im Layer „planungsrelevante Arten“ alle im FOK verfügbaren Fundorte von planungsrelevanten Arten in Nordrhein-Westfalen flächenscharf recherchieren. Auch die Städte und Gemeinden in Nordrhein-Westfalen können auf @LINFOS über das Internet zugreifen. Für diesen Internet-Zugang ist allerdings ein spezielles Passwort erforderlich, das auf Anfrage vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW ausgegeben wird.

Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“

Kernstück des FIS „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ sind vollständige Listen aller planungsrelevanten Arten in Nordrhein-Westfalen, die unter der Rubrik „Liste der geschützten Arten NRW“ unter „Artengruppen“ abgerufen werden können. Über die Arten-Tabellen gelangt man jeweils per Link zu weiteren artbezogenen Fachinformationen. In einer Kurzbeschreibung wird jede Art mit einem Text und einem Foto kurz vorgestellt. Daneben sind in einer Steckbrief-tabelle alle wesentlichen Informationen zu Lebenszyklus, Populationsbiologie, Lebensraumsansprüchen und zur Verbreitung aufbereitet. Weiterhin werden für jede Art die maßgeblichen Gefährdungsursachen sowie allgemeine Schutzziele und spezielle Pflegemaßnahmen vorgestellt.

Unter dem Link „Gebiete“ werden alle FFH- und Vogelschutz-Gebiete aufgelistet, in denen die betreffende Art in Nordrhein-Westfalen gemeldet wurde. An dieser Stelle besteht eine Verknüpfung zum „NATURA-2000“-Infosystem, indem eine Verlinkung mit den Gebietsbeschreibungen realisiert wurde. Zusätzlich werden die NATURA-2000-Gebiete in einer dynamischen NRW-Karte als Fundpunkte dargestellt. Einen landesweiten Überblick zur aktuellen Verbreitung der Arten liefern aktuelle Verbreitungskarten auf Grundlage des Messtischblatt-Rasters, die unter „Rasterkarte“ aufgerufen werden können. Die ABC-Bewertungsmatrix zur Ermittlung des Erhaltungszustandes von lokalen Populationen lässt sich unter „Kartierung“ herunterladen.

Recherchetipps für
die Planungspraxis

Speziell für die Planungspraxis erschien eine weitere Eingrenzung der umfangreichen Artenlisten angebracht. Aus diesem Grund wurden die planungsrelevanten Arten bezogen auf ihre Vorkommen in den sechs Großlandschaften in Nordrhein-Westfalen ausgewertet. Gleichzeitig wurden alle Arten auf die 24 übergeordneten Lebensraumtypen verteilt, in denen sie angetroffen werden können (vgl. Abbildung 4, Seite 14). Unter der Rubrik „Naturräume in Nordrhein-Westfalen“ lässt sich so für jede Großlandschaft eine nach Lebensraumtypen aufgeschlüsselte Liste der planungsrelevanten Arten abfragen.

Eine weitere Eingrenzung des im konkreten Planungsfall zu erwartenden Artenspektrums ermöglicht die Abfragefunktion unter der Rubrik „Messtischblätter in Nordrhein-Westfalen“. Hier wird für jedes Messtischblatt (MTB) in Nordrhein-Westfalen eine aktuelle Liste aller im Bereich des MTB nach dem Jahr 1990 nachgewiesenen planungsrelevanten Arten erzeugt. Kombiniert mit einer Auswertung nach den 24 Lebensraumtypen lässt sich nun ermitteln, in welchen Lebensräumen welche planungsrelevanten Arten im jeweiligen MTB zu erwarten sind.

Hierzu muss zunächst das gewünschte MTB als Name oder Nummer in das entsprechende Suchfeld eingegeben werden. Anschließend kann die verfeinerte Abfrage nach Lebensraumtypen durch Aktivierung des Knopfes „Liste nach Lebensraum“ erfolgen. In dem sich neu öffnenden Auswahlfenster müssen die gewünschten Lebensraumtypen durch ein Häkchen ausgewählt werden. Nach Aktivierung des Knopfes „Anfrage senden“ erscheint die gewünschte Liste der im MTB zu erwartenden planungsrelevanten Arten mit einer Zuordnung zu den Lebensraumtypen und einer Angabe des Erhaltungszustandes in der biogeografischen Region. Diese Liste lässt sich ausdrucken oder zur weiteren Bearbeitung als Tabellendatei herunterladen.

Auswertung im
Infosystem ersetzt
keine Kartierungen

Mit Hilfe der zuvor dargestellten Abfragefunktionen ist es möglich, die bei einer Planung in Frage kommenden planungsrelevanten Arten fachlich angemessen und schnell einzugrenzen. Diese Auswertung ersetzt jedoch keine Kartierungen vor Ort. Sie liefert vielmehr den Untersuchungsrahmen, dem bei der späteren faunistischen Untersuchung im Zuge der landschaftspflegerischen Begleitplanung nachzugehen wäre. Dasselbe gilt auch für alle FOK-Daten, die aus methodischen Gründen ebenfalls als Hinweise für weitere, vertiefende Untersuchungen zu verstehen sind.



Abbildung 6: Startseite „Infosystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“.

Planungsrelevante Arten in Nordrhein-Westfalen

In den nachfolgenden Kapiteln werden die in Nordrhein-Westfalen vorkommenden planungsrelevanten Arten einzeln vorgestellt. Die Texte beinhalten jeweils Angaben zu den Lebensraumansprüchen, zu Besonderheiten der Verhaltensbiologie sowie zu den Zeiten, in denen sie angetroffen werden können. Für jede Art wird die aktuelle und gegebenenfalls historische Verbreitung in Nordrhein-Westfalen dargestellt, unter Angabe der derzeitigen Populationsgröße. Die Reihenfolge der Texte innerhalb der einzelnen Artengruppen richtet sich nach der aktuellen Systematik.

Nicht dargestellt sind seltene Arten oder nur lokal verbreitete Arten, die in Nordrhein-Westfalen aktuell nur mit bis zu vier MTB-Rasterpunkten nachgewiesen sind (vgl. Tabelle unten). Bei den Säugetieren wurde die Mückenfledermaus nicht bearbeitet, die erst vor wenigen Jahren neu beschrieben wurde. Die geringe Kenntnis über die Situation dieser Art in Nordrhein-Westfalen lässt derzeit noch keine ausführliche Bearbeitung zu. Außerdem sind unter den Vogelarten solche Durchzügler und Wintergäste ausgenommen, die:

- in geringer Gesamtzahl (< 20 Nachweise) oder unregelmäßig auftreten und nicht an spezielle Gebiete gebunden sind,
- meist nur als Einzeltiere und weit verbreitet auftreten (z. B. Brachpieper),
- in großer Gesamtzahl, aber meist in „Allerweltsbiotopen“, das heißt nicht in spezifischen Lebensräumen vorkommen (z. B. Steinschmätzer auf Ackerflächen).

Sehr seltene oder nur lokal auftretende planungsrelevante Arten in Nordrhein-Westfalen

Vögel
■ Bartmeise (<i>Panurus biarmicus</i>), seltener Brutvogel (MTB 3911)
■ Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>), letzter Brutnachweis NRW: 1984; seltener Durchzügler (Einzeltiere)
■ Eistaucher (<i>Gavia immer</i>), seltener Durchzügler und Wintergast (Einzeltiere)
■ Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>), seltener Durchzügler (Einzeltiere)
■ Haubenlerche (<i>Galerida cristata</i>), letzter Brutnachweis NRW: 2003 (MTB 4806)
■ Heringsmöwe (<i>Larus fuscus</i>), seltener Brutvogel (MTB 4305, 4404, 5107)
■ Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>), unregelmäßiger Brutvogel (MTB 4118, 4416); seltener Wintergast (Einzeltiere)
■ Kurzschnabelgans (<i>Anser brachyrhynchus</i>), seltener Durchzügler und Wintergast (Einzeltiere, Unterer Niederrhein)
■ Merlin (<i>Falco columbarius</i>), seltener Durchzügler und Wintergast (Einzeltiere, v.a. Hellwegbörde)
■ Mornellregenpfeifer (<i>Charadrius morinellus</i>), seltener Durchzügler (Einzeltiere, v.a. MTB 4415, 4416)
■ Ohrentaucher (<i>Podiceps auritus</i>), seltener Durchzügler und Wintergast (Einzeltiere)
■ Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>), seltener Brutvogel (MTB 4207, 4208)
■ Prachtaucher (<i>Gavia arctica</i>), seltener Durchzügler und Wintergast (Einzeltiere)
■ Raufußbussard (<i>Buteo lagopus</i>), seltener Durchzügler und Wintergast (Einzeltiere)
■ Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>), seltener Brutvogel (MTB 4815)

Vögel (Fortsetzung)	
■	Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>), letzter Brutnachweis NRW: 1982; seltener Durchzügler und Wintergast (Einzeltiere)
■	Rohrschwirl (<i>Locustella luscinioides</i>), seltener Brutvogel (MTB 3911)
■	Rosaflamingo (<i>Phoenicopterus roseus</i>), seltener Brutvogel (MTB 3906)
■	Rothalsgans (<i>Branta ruficollis</i>), seltener Durchzügler und Wintergast (Einzeltiere)
■	Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>), unregelmäßiger Brutvogel (MTB 4514); seltener Durchzügler und Wintergast (Einzeltiere)
■	Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>), unregelmäßiger Brutvogel (MTB 4305); seltener Durchzügler (Einzeltiere)
■	Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>), seltener Brutvogel (MTB 3618, 3906, 5005, 5008)
■	Schwarzkopfmöwe (<i>Larus melanocephalus</i>), seltener Brutvogel (MTB 3906), seltener Durchzügler (Einzeltiere)
■	Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>), seltener Nahrungsgast (Einzeltiere)
■	Silberreiher (<i>Casmerodius albus</i>), seltener Durchzügler (Einzeltiere)
■	Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>), seltener Brutvogel (MTB 4012, 4118, 4302)
■	Sternstaucher (<i>Gavia stellata</i>), seltener Durchzügler und Wintergast (Einzeltiere)
■	Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>), seltener Brutvogel (MTB 4102, 4104, 4204)
■	Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>), seltener Brutvogel (MTB 3911)
■	Zippammer (<i>Emberiza cia</i>), seltener Brutvogel (MTB 4518, 46143, 4618, 5309)
■	Zwerggans (<i>Anser erythropus</i>), seltener Durchzügler und Wintergast (Einzeltiere, Unterer Niederrhein)
■	Zwergschnepfe (<i>Lymnocyptes minimus</i>), seltener Durchzügler und Wintergast (Einzeltiere)
Wirbellose	
■	Flussperlmuschel (<i>Margaritifera margaritifera</i>), seltene Einzelvorkommen (MTB 5403)
■	Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>), seltene Einzelvorkommen (MTB 4103, 4217, 4218, 4706)
■	Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>), letzter Nachweis NRW: vmtl. 1990 (MTB 3515, 3516, 4204)
■	Flussufer-Wolfspinne (<i>Arctosa cinerea</i>), seltene Einzelvorkommen (MTB 4103, 4204, 4305)
■	Gerandete Wasserspinne (<i>Dolomedes plantarius</i>), seltene Einzelvorkommen (MTB 3612, 4305)
■	Steppen-Sattelschrecke (<i>Ephippiger ephippiger</i>), seltene Einzelvorkommen (MTB 4201, 4802, 5002)
■	Deutscher Sandlaufkäfer (<i>Cylindera germanica</i>), letzte Nachweise NRW: 1981 (MTB 4221)
■	Großer Wespenbock (<i>Necydalis major</i>), letzter Nachweis NRW: 1980 (MTB 5206)
■	Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>), vmtl. erloschene Einzelvorkommen (MTB 3915, 4103, 4404)
■	Mattschwarzer Maiwurmkäfer (<i>Meloe rugosus</i>), seltene Einzelvorkommen (MTB 4021, 4421, 4422)
■	Schwarzer Grubenlaufkäfer (<i>Carabus nodulosus</i>), seltene Einzelvorkommen (MTB 4514)
■	Graubraune Eichenbuscheule (<i>Spudaea rutilicilla</i>), seltene Einzelvorkommen (MTB 4302, 4403, 4702, 4802)
■	Grüner Rindenflechten-Spanner (<i>Cleorodes lichenaria</i>), seltene Einzelvorkommen (MTB 4118, 4219)
■	Heidekraut-Fleckenspanner (<i>Dyscia fagaria</i>), seltene Einzelvorkommen (MTB 3417, 3517, 3519, 4118)
■	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>), seltene Einzelvorkommen (MTB 5111, 5113, 5211)
■	Warneckes Heidemoor-Sonneneule (<i>Heliothis maritima warneckei</i>), seltene Einzelvorkommen (MTB 3417, 3517, 3918, 4118)

Pflanzen	
■	Ästige Mondraute (<i>Botrychium matricariifolium</i>), seltene Einzelvorkommen (MTB 4118)
■	Einfache Mondraute (<i>Botrychium simplex</i>), seltene Einzelvorkommen (MTB 4118)
■	Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>), seltene Einzelvorkommen (MTB 4216, 4316)
■	Sumpf-Glanzkrout (<i>Liparis loeselii</i>), seltene Einzelvorkommen (MTB 4213, 4214, 4317)
■	Wasser-Lobelie (<i>Lobelia dortmanna</i>), seltene Einzelvorkommen (MTB 3611)
■	Zarter Gauchheil (<i>Anagallis tenella</i>), seltene Einzelvorkommen (MTB 4317)

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Für jede Art werden unter der Rubrik „Gefährdungen und Beeinträchtigungen“ generelle Hinweise zu den maßgeblichen Einflussfaktoren und Handlungen genannt, die zu Bestandsgefährdungen und erheblichen Beeinträchtigungen einer lokalen Population führen können. Dabei werden auch potentielle Gefährdungen aufgeführt, die im konkreten Planungsfall einzelfallbezogen auf ihre Erheblichkeit hin zu überprüfen wären.

So wird bei vielen Feuchtgebiets-Arten die „Veränderung des Wasserhaushaltes“ als möglicher Gefährdungsfaktor angegeben. Im Einzelfall könnte eine geplante Wasserentnahme zum Austrocknen von Kleingewässern führen, wodurch eine lokale Population erheblich beeinträchtigt werden könnte. Bei anderen Planungsvorhaben könnte dieser Aspekt dagegen von untergeordneter Bedeutung sein. Insofern beziehen sich die genannten Gefährdungen und Beeinträchtigungen grundsätzlich nur auf die jeweilige Tier- oder Pflanzenart. Sie sind weder auf konkrete Gebiete noch auf spezielle Planungsvorhaben zugeschnitten.

Beitrag zum
Artenschutz-
programm NRW

Da diese Broschüre unabhängig von Fachplanungen einen grundlegenden Beitrag zum „Artenschutzprogramm NRW“ darstellt, werden auch allgemein in der Landschaft wirkende Beeinträchtigungen und Gefährdungen genannt. Beispielsweise wird bei zahlreichen Insekten fressenden Arten die „Verschlechterung des Nahrungsangebotes“ als Gefährdungsfaktor genannt. In diesem Zusammenhang werden chemische Behandlungsmittel allgemein als „Biozide“ bezeichnet, ohne dass verschiedene Biozid-Klassen (Insektizide, Fungizide etc.) unterschieden werden.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen

Unter der Rubrik „Schutzziele und Pflegemaßnahmen“ werden die maßgeblichen Schutzziele für die Arten in Nordrhein-Westfalen sowie wichtige Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen aufgeführt. Diese Maßnahmen tragen dazu bei, den aktuellen Erhaltungszustand der planungsrelevanten Arten in Nordrhein-Westfalen zu sichern beziehungsweise den günstigen Erhaltungszustand wiederherzustellen. Im Rahmen von Planungsverfahren sollte daher geprüft werden, welche der Maßnahmen sich gegebenenfalls als Vermeidungsmaßnahmen oder als Kompensatorische Maßnahmen eignen.

Die Schutzziele und Pflegemaßnahmen sind aber weder auf konkrete Gebiete noch auf spezielle Planungsvorhaben zugeschnitten. Unter Berücksichtigung der geografischen Lage des jeweiligen Vorkommens einer Art kann zum Beispiel eine Verschiebung des optimalen Pflegezeitpunktes oder eine auf Teilflächen beschränkte Maßnahmenumsetzung notwendig werden. Bei ausgesprochen seltenen Arten oder solchen, die sich in einer biogeografischen Region in einem schlechten Erhaltungszustand befinden, wird als übergeordnetes Ziel der „Schutz aller Vorkommen in NRW“ angegeben. Hierdurch wird die landesweite Bedeutung der entsprechenden Vorkommen hervorgehoben.

Rasterkarten und Populationsangaben

Karten geben an,
wo mit Arten
zu rechnen ist

Ergänzt werden die Ausführungen jeweils um eine aktuelle Verbreitungskarte der Arten in Nordrhein-Westfalen im MTB-Raster. Anhand dieser Karten lässt sich abschätzen, ob in einem Rasterfeld mit einer Art zu rechnen ist. Ebenso können erste Aussagen über das Verbreitungsbild der Arten sowie über regionale Verbreitungsschwerpunkte getroffen werden. Die Karten geben allerdings keine Auskunft über die Anzahl, Größe oder Bedeutung der im Rasterfeld ansässigen Populationen (z. B. Einzelfunde, viele Kleinvorkommen, wenige Großvorkommen) beziehungsweise über den Status der Vorkommen. So wurde bei den Fledermäusen zum Beispiel nicht nach Winterquartieren, Wochenstuben oder Jagdgebieten unterschieden.

Bei allen Auswertungen wurden im Allgemeinen nur Daten berücksichtigt, die seit dem Jahr 1990 erhoben wurden. Nur bei einzelnen wirbellosen Tierarten wurde der Zeitschnitt auf Grund der weniger guten Datenlage auf das Jahr 1980 verschoben.

Für die Zusammenstellung der Populationsangaben und die anschließende Darstellung in Rasterkarten wurden die folgenden Datenquellen ausgewertet:

- Fundortkataster NRW (FOK),
- Ökologische Flächenstichprobe (ÖFS),
- Daten der Biologischen Stationen,
- Literaturquellen, Gutachten etc.,
- Abfrage bei landesweit tätigen Experten,
- Verbreitungskarten der wissenschaftlichen Vereinigungen in Nordrhein-Westfalen.

An der Erstellung der Karten waren Experten aus den folgenden in Nordrhein-Westfalen tätigen wissenschaftlichen Vereinigungen beteiligt: AKe Fledermäuse, Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft (NWO), AK Amphibien und Reptilien NRW, Naturschutzbund-AK Tagfaltermonitoring, AG Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen, AK Libellen NRW, AK Heuschrecken NRW, AG Westfälischer Entomologen, AK Spinnen NRW, AK Mollusken NRW, Pilotprojekt Edelkrebs, Entomologischer Verein Krefeld.

Die Einstufung des Erhaltungszustandes in den biogeografischen Regionen nach der Ampel-Bewertung (vgl. Tabelle Seite 28 ff.) entstand unter Mitarbeit von:

- Säugetiere: Dietlind Geiger-Roswora, Dr. Ernst-Friedrich Kiel, Holger Meinig, Peter Schütz, Dr. Carsten Trappmann, Dr. Henning Vierhaus
- Vögel: Dr. Bernd Conrad, Michael Jöbges, Dr. Ernst-Friedrich Kiel, Dr. Joachim Weiss
- Amphibien und Reptilien: Arno Geiger, Monika Hachtel, Dr. Ernst-Friedrich Kiel, Thomas Mutz, Martin Schlüpmann
- Mollusken: Dr. Ernst-Friedrich Kiel, Hajo Kobialka
- Spinnen: Dr. Ernst-Friedrich Kiel, Dr. Martin Kreuels
- Krebse: Dr. Harald Groß, Dr. Ernst-Friedrich Kiel
- Libellen: Klaus-Jürgen Conze, Christian Göcking, Nina Grönhagen, Thomas Hübner, Dr. Ernst-Friedrich Kiel, Norbert Menke, Matthias Olthoff
- Käfer: Dr. Ernst-Friedrich Kiel, Klaus Kretschmer
- Schmetterlinge: Dr. Ernst-Friedrich Kiel, Dr. Patrick Leopold, Daniel Lück, Elmar Schmidt, Heinz Schumacher
- Höhere Pflanzen: Uwe Raabe.



Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Streng geschützt, Anhang II und IV FFH-Richtlinie

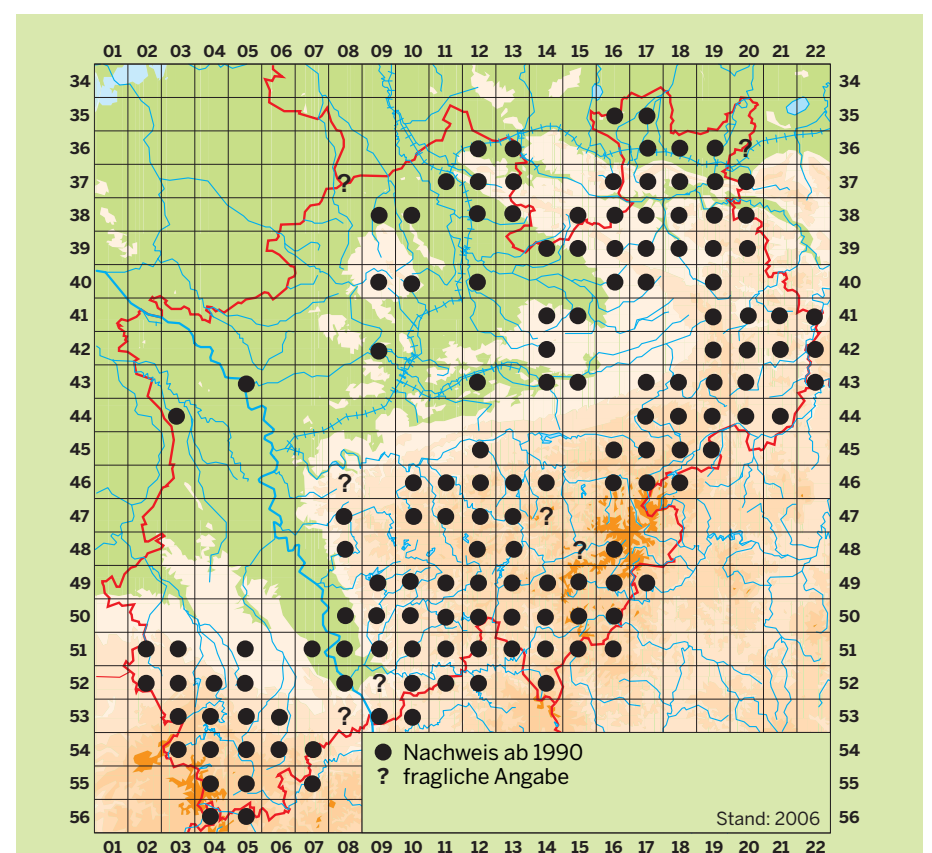
Große Mausohren sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil leben. Die Jagdgebiete liegen meist in geschlossenen Waldgebieten. Bevorzugt werden Altersklassen-Laubwälder mit geringer Kraut- und Strauchschicht und einem hindernisfreien Luftraum bis in 2 Meter Höhe (z. B. Buchenhallenwälder). Seltener werden auch andere Waldtypen oder kurzrasige Grünlandbereiche bejagt. Im langsamen Jagdflug werden Großinsekten (v. a. Laufkäfer) direkt am Boden oder in Bodennähe erbeutet. Die individuellen Jagdgebiete der sehr standorttreuen Weibchen sind 30 bis 35 Hektar groß. Sie liegen innerhalb eines Radius von meist 10 (max. 25) Kilometern um die Quartiere und werden über feste Flugrouten (z. B. lineare Landschaftselemente) erreicht. Die traditionell genutzten Wochenstuben werden Anfang Mai bezogen und befinden sich auf warmen, geräumigen Dachböden von Kirchen, Schlössern und anderen großen Gebäuden. Die Standorte müssen frei von Zugluft und ohne Störungen sein. In NRW bestehen die Kolonien meist aus 20 bis 300 Weibchen. Die Männchen sind im Sommer einzeln oder in kleinen Gruppen in Dachböden, Gebäudespalten, Baumhöhlen oder Fledermauskästen anzutreffen. Ab Ende Mai/Anfang Juni kommen die Jungen zur Welt. Ab Anfang August lösen sich die Wochenstuben wieder auf.

Als Winterquartiere werden unterirdische Verstecke in Höhlen, Stollen, Eiskellern etc. aufgesucht. Hier bevorzugen die Tiere wärmere Bereiche mit 2 bis 10 °C und mit einer hohen Luftfeuchte. Die Winterquartiere werden ab Oktober bezogen und im April wieder verlassen. Bei ihren Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Entfernungen von unter 50 (max. 390) Kilometern zurück. Das Große Mausohr erreicht in Nordwestdeutschland seine nördliche Verbreitungsgrenze und gilt in NRW als „stark gefährdet“. Im Bergland ist die Art infolge einer deutli-

chen Bestandszunahme mittlerweile weit verbreitet. Im Tiefland nimmt die Anzahl der früher spärlichen Nachweise zu. Der sommerliche Gesamtbestand wird auf über 5.000 Tiere geschätzt, es existieren mindestens 15 Wochenstubenkolonien. Dagegen überwintern in den mehr als 50 bekannten Winterquartieren nur insgesamt etwa 700 Tiere (2005).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Einflugmöglichkeiten, Hangplätzen, Spalten, Hohlräumen; Schließung von Dachböden und Kirchtürmen.
- Tierverluste durch Vergiftung (v. a. Holzschutzmittel) sowie Störungen in den Wochenstuben.
- Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v. a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern in strukturarme Bestände z.B. Nadelwälder), großflächige Kahlhiebe (> 0,3 ha), Entfernen von starkem Alt- und Totholz.



- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen.
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald und im Offenland sowie von linearen Landschaftselementen (u. a. Biozide).
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen, Windparks o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen und Windenergieanlagen.
- Beeinträchtigung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v. a. Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Förderung von Gebäudequartieren (Belassen von Einflugmöglichkeiten, Spalten, Hohlräumen; Öffnen von Dachböden; Anbringen von Fledermausbrettern etc.).
- Verzicht auf chemische Holzschutzmittel in Gebäudequartieren.
- Vermeidung aller Störungen während der Jungenaufzucht (v. a. Mai bis August); Sanierungsarbeiten nur zwischen Oktober und Ende März.
- Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha), abschnittsweise freiem Flugraum über dem Waldboden und strukturreichen Waldrändern.
- Erhöhung des Zieldurchmessers bzw. des Erntealters der Bäume (> 120-140 Jahre).
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume (v. a. Rotbuchen).
- Keine Kahlhiebe > 0,3 ha (ggf. Schonung der Quartierbäume).
- Erhaltung und Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland (u. a. keine Biozide).
- Anlage von Querungshilfen an stark befahrenen Verkehrswegen im Bereich bedeutender Flugrouten.
- Erhaltung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v. a. Einrichtung von einbruchsischeren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern, Vermeidung von Umnutzungen und Störungen, Besucherlenkung, Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung).



Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Streng geschützt, Anhang II und IV FFH-Richtlinie

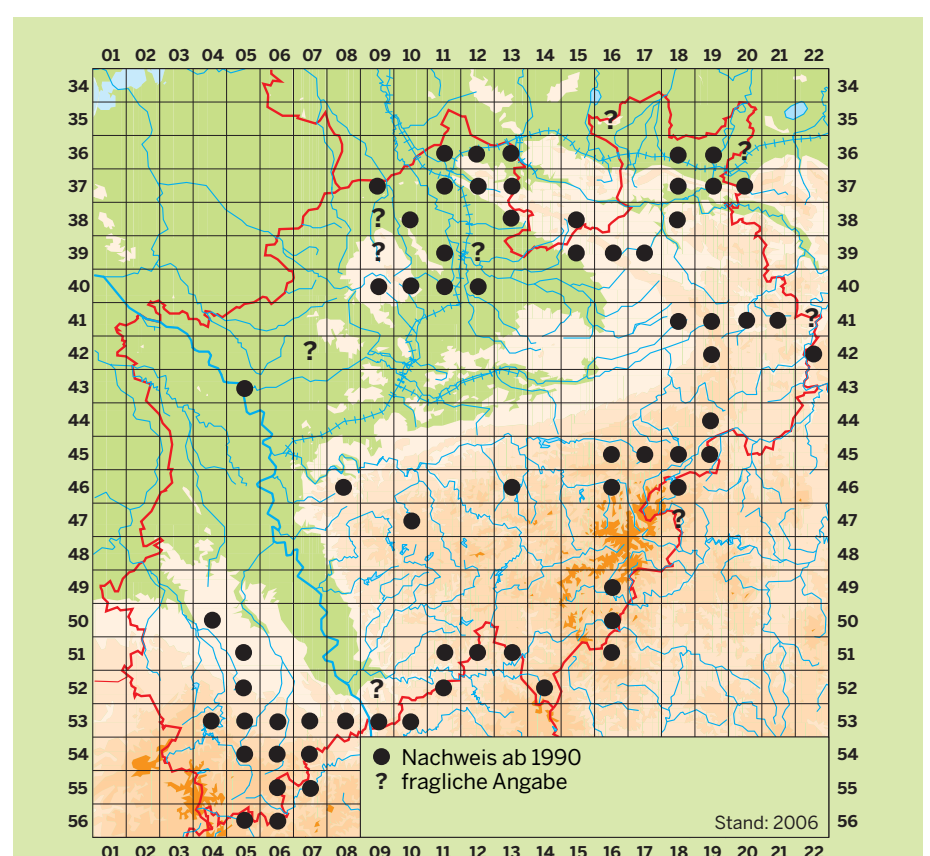
Die Bechsteinfledermaus ist die am stärksten an den Lebensraum Wald gebundene einheimische Fledermausart. Als typische Waldfledermaus bevorzugt sie große, mehrschichtige, teilweise feuchte Laub- und Mischwälder mit einem hohen Altholzanteil. Seltener werden Kiefern(misch)wälder, parkartige Offenlandbereiche sowie Streuobstwiesen oder Gärten besiedelt. Unterwuchsfreie Hallenwälder werden gemieden. Die Jagdflüge erfolgen entlang der Vegetation vom Boden bis zum Kronenbereich oder von Hangplätzen aus. Die individuell genutzten Jagdreviere der extrem ortstreuen Tiere sind meist zwischen 3 und 100 Hektar groß und liegen in der Regel innerhalb eines Radius von ca. 500 bis 1.500 Metern um die Quartiere. Außerhalb von Wäldern gelegene Jagdgebiete werden über traditionell genutzte Flugrouten entlang linearer Landschaftselemente erreicht. Als Wochenstuben nutzen Bechsteinfledermäuse im Sommerhalbjahr vor allem Baumquartiere (z. B. Spechthöhlen) sowie Nistkästen. Ab Mitte Juni bringen die Weibchen in kleinen Wochenstuben mit meist 30 Tieren ihre Jungen zur Welt. Da die Quartiere häufig gewechselt werden, sind sie auf ein großes Quartierangebot angewiesen. Die Männchen schlafen einzeln oder in kleinen Gruppen, oftmals in Spalten hinter abstehender Baumrinde. Ab August lösen sich die Wochenstuben wieder auf.

Einige Tiere überwintern von November bis März/April in unterirdischen Winterquartieren wie Höhlen, Stollen, Kellern, Brunnen etc.. Bevorzugt werden eher feuchte Standorte mit einer Temperatur von 3 bis 7 °C. Der Großteil überwintert in aktuell nicht bekannten Quartieren, vermutlich auch in Baumhöhlen. Als Kurzstreckenwanderer legen Bechsteinfledermäuse bei ihren Wanderungen maximal 39 Kilometer zwischen Sommer- und Winterlebensraum zurück. In NRW gilt die Art als „stark gefährdet“. Die Vorkommen liegen überwiegend in den Mittelgebirgsregionen und deren Randlagen. Aus

dem Tiefland sind vor allem Vorkommen aus der Westfälischen Bucht nachgewiesen. Aktuell sind mindestens 8 Wochenstubenkolonien sowie mindestens 5 bedeutende Schwarmquartiere bekannt (2006).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v. a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern in strukturarmer Bestände (z. B. Nadelwälder), großflächige Kahlhiebe (> 0,3 ha), Entfernen von starkem Alt- und Totholz).
- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen (auch im Winter).
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald und im Offenland sowie von linearen Landschaftselementen (z. B. Entwässerung von Feuchtbereichen, Biozide).



- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten sowie Verinselung (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen sowie Störungen durch Lärmemissionen.
- Beeinträchtigung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v. a. Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha) und strukturreichen Waldrändern.
- Erhöhung des Zieldurchmessers bzw. des Erntealters der Bäume (> 160 Jahre für Buchen-, > 200 Jahre für Eichen-, > 120 Jahre für Nadelwälder); ggf. Erhöhung des Laubholzanteils in Nadel- und Mischwäldern.
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume; ggf. übergangsweise Ausbringen von Fledermauskästen; vor Baumfällung in Vorkommensgebieten Kontrolle auf Besatz.
- Keine Kahlhiebe > 0,3 ha (ggf. Schonung der Quartierbäume).
- Erhaltung und Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen in Wäldern und im Offenland sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland (u. a. keine Biozide).
- Anlage von Querungshilfen an stark befahrenen Verkehrswegen im Bereich bedeutender Flugrouten.
- Erhaltung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v. a. Einrichtung von einbruchsicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern, Vermeidung von Umnutzungen und Störungen, Besucherlenkung, Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung).

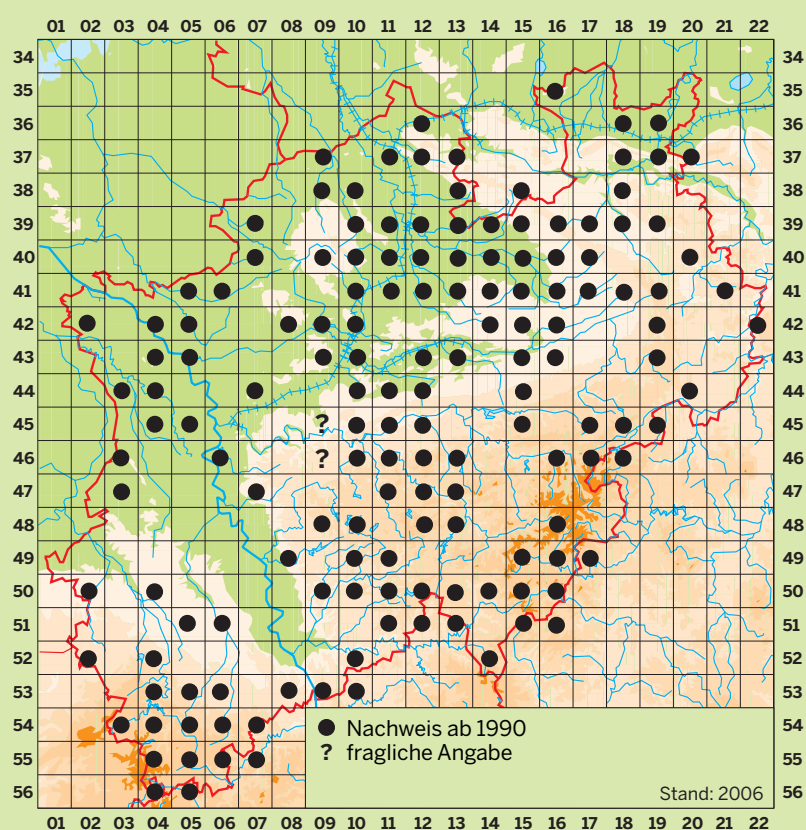


Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

Die Fransenfledermaus lebt bevorzugt in unterholzreichen Laubwäldern mit lückigem Baumbestand. Als Jagdgebiete werden außerdem reich strukturierte, halb-offene Parklandschaften mit Hecken, Baumgruppen, Grünland und Gewässern aufgesucht. Die Jagdflüge erfolgen vom Kronenbereich bis in die untere Strauchschicht. Zum Teil gehen die Tiere auch in Kuhställen auf Beutejagd. Die individuellen Aktionsräume sind 100 bis 600 Hektar groß, wobei die Kernjagdgebiete meist in einem Radius von bis zu 1.500 Metern um die Quartiere liegen. Als Wochenstuben werden Baumquartiere (v. a. Höhlen, abstehende Borke) sowie Nistkästen genutzt. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Viehställe bezogen, wo sich die Tiere vor allem in Spalten und Zapfenlöchern aufhalten. Die Kolonien bestehen meist aus mehreren Gruppen von 10 bis 30 Weibchen, die gemeinsam einen Quartierverbund bilden. Ab Ende Mai/Anfang Juni bringen die standorttreuen Weibchen ihre Jungen zur Welt. Die Wochenstubenquartiere können ein bis zweimal in der Woche gewechselt werden, ab Mitte August werden sie aufgelöst.

Die Fransenfledermaus ist ein typischer Felsüberwinterer. Die Winterquartiere finden sich in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Eiskellern, Brunnen und anderen unterirdischen Hohlräumen. Bevorzugt werden frostfreie Quartiere mit einer hohen Luftfeuchtigkeit und einer Temperatur zwischen 2 bis 8 °C. Fransenfledermäuse gelten als ausgesprochen quartiertreu und können in Massenquartieren mit mehreren tausend Tieren überwintern. Die Winterquartiere werden von Ende Oktober bis Mitte Dezember bezogen und bis Anfang April wieder verlassen. Als Mittelstreckenwanderer legen sie Entfernungen von bis zu 80 (max. 185) Kilometern zwischen den Sommer- und Winterquartieren zurück. Die Fransenfledermaus gilt in NRW als „gefährdet“ und kommt in allen Naturräumen vor. Ein Verbreitungsschwerpunkt liegt im Münsterland. In der Kölner Bucht und am Niederrhein bestehen größere Verbreitungslücken. Aktuell sind über 20 Wochenstubenkolonien, zahlreiche Winterschlafgemeinschaften sowie ein bedeutendes Schwarm- und Winterquartier mit über 3.000 Tieren (Kreis Coesfeld) bekannt (2005).



Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v. a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern in strukturarme Bestände (z. B. Nadelwälder), Entfernen von starkem Alt- und Totholz).
- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen (v. a. im Sommer).
- Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren in Kuhställen durch Umnutzung oder Beseitigung von Einflugmöglichkeiten und Verstecken (v. a. Aufgabe oder Modernisierung von Höfen); Schließung von Dachböden.

- Tierverluste durch Vergiftung (v. a. Holzschutzmittel) oder durch Fliegenklebefallen bzw. elektrische Fliegenfallen in Viehställen sowie Störungen in den Wochenstuben.
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald, in strukturreichen Parklandschaften sowie im Siedlungsbereich (u. a. Biozide).
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen sowie Störungen durch Lärmemissionen.
- Beeinträchtigung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v. a. Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha), Feuchtstellen und strukturreichen Waldrändern.
- Erhöhung des Zieldurchmessers bzw. des Erntealters der Bäume (> 120-140 Jahre).
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume; ggf. übergangsweise Ausbringen von Fledermauskästen; vor Baumfällung in Vorkommensgebieten Kontrolle auf Besatz.
- Erhaltung und Förderung von Gebäudequartieren (Belassen von Verstecken; Öffnen von Kuhställen und Dachböden); Sanierungsarbeiten nur zwischen Oktober und Ende März.
- Verzicht auf chemische Holzschutzmittel in Gebäudequartieren sowie Verzicht auf Klebefallen oder elektrische Fliegenfänger bzw. nur mit Schutzgitter.
- Erhaltung und Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland (u. a. keine Biozide).
- Erhaltung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v. a. Einrichtung von einbruchsicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern, Vermeidung von Umnutzungen und Störungen, Besucherlenkung, Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung).



Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

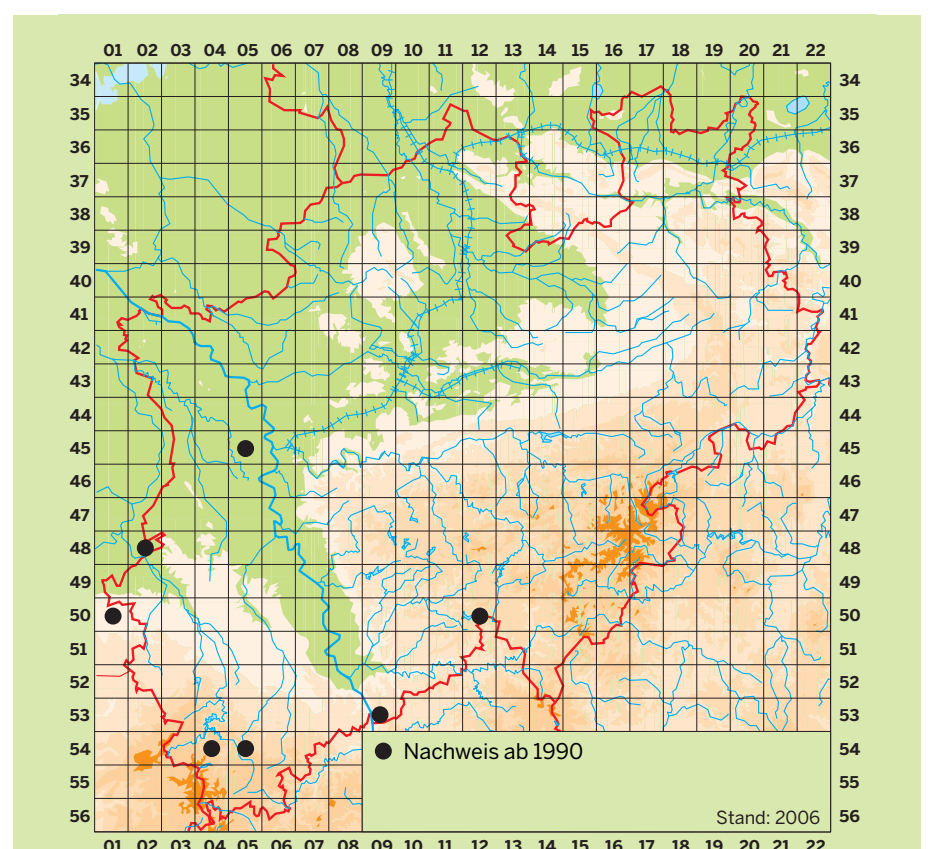
Streng geschützt, Anhang II und IV FFH-Richtlinie

Die Wimperfledermaus ist eine Gebäudefledermaus, die in halboffenen Parklandschaften mit Waldgebieten vor allem in Siedlungsnähe vorkommt. Die Jagdgebiete liegen in Wäldern, strukturreichen Parklandschaften, Obstwiesengebieten sowie an kleineren Gewässern. Dort jagen die Tiere meist im Bereich der Baumkronen oder in Kuhställen ihre Beute. Die individuellen Aktionsräume sind bis zu 50 bis 75 Hektar groß. Die Jagdgebiete liegen in einem Radius von bis zu 14 Kilometern um die Quartiere und werden über linienhafte Landschaftselemente erreicht. Als Wochenstuben werden ausschließlich Gebäudequartiere genutzt (z. B. größere warme Dachböden von Kirchen und Schlössern, Viehställe). Dort bringen die sehr orts- und quartiertreuen Weibchen ab Mitte Juni ihre Jungen zur Welt. Ab Mitte Juli lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Die Männchen schlafen meist einzeln unter Dachvorsprüngen oder in Baumquartieren. Die Tiere überwintern von Oktober/November bis April/Mai in unterirdischen Quartieren wie Höhlen, Stollen, Kellern etc.. Bevorzugt werden sehr warme Standorte mit einer Temperatur zwischen 7 und 11 °C und einer sehr hohen Luftfeuchte. Bei ihren Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Wanderstrecken zwischen 30 und 80 (max. 106) Kilometern zurück. Die Wimperfledermaus ist eine mediterrane Art, die in Deutschland ihre nördliche Verbreitungsgrenze erreicht. In NRW ist neben Einzeltieren im Rheinland aktuell eine kleine Wochenstubenkolonie im Kreis Heinsberg bekannt (2006).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Einflugmöglichkeiten, Hangplätzen (u. a. Aufgabe oder Modernisierung von Höfen); Schließung von Dachböden und Kirchtürmen.

- Tierverluste durch Vergiftung (v. a. Holzschutzmittel) oder durch Fliegenklebefallen bzw. elektrische Fliegenfallen in Viehställen sowie Störungen in den Wochenstuben.
- Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v. a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern in strukturarme Bestände (z. B. Nadelwälder), Entfernen von starkem Alt- und Totholz).
- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen (v. a. im Sommer).
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen in strukturreichen Parklandschaften und im Siedlungsbereich sowie von linearen Gehölzstrukturen (u. a. Biozide).
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen.



- Beeinträchtigung von unterirdischen Winterquartieren (v. a. Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller Wochenstubenvorkommen in NRW.
- Erhaltung und Förderung von Gebäudequartieren (Belassen von Einflugmöglichkeiten, Hangplätzen; Öffnen von Dachböden und Viehställen).
- Vermeidung aller Störungen während der Jungenaufzucht (v. a. Mai bis August); Sanierungsarbeiten nur zwischen Ende Oktober und Anfang März.
- Verzicht auf chemische Holzschutzmittel in Gebäudequartieren sowie Verzicht auf Klebefallen oder elektrische Fliegenfänger bzw. nur mit Schutzgitter.
- Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha) und strukturreichen Waldrändern.
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume.
- Erhaltung und Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland (u. a. keine Biozide).
- Erhaltung von unterirdischen Winterquartieren (v. a. Einrichtung von einbruchssicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern, Vermeidung von Umnutzungen und Störungen, Besucherlenkung, Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung).



Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

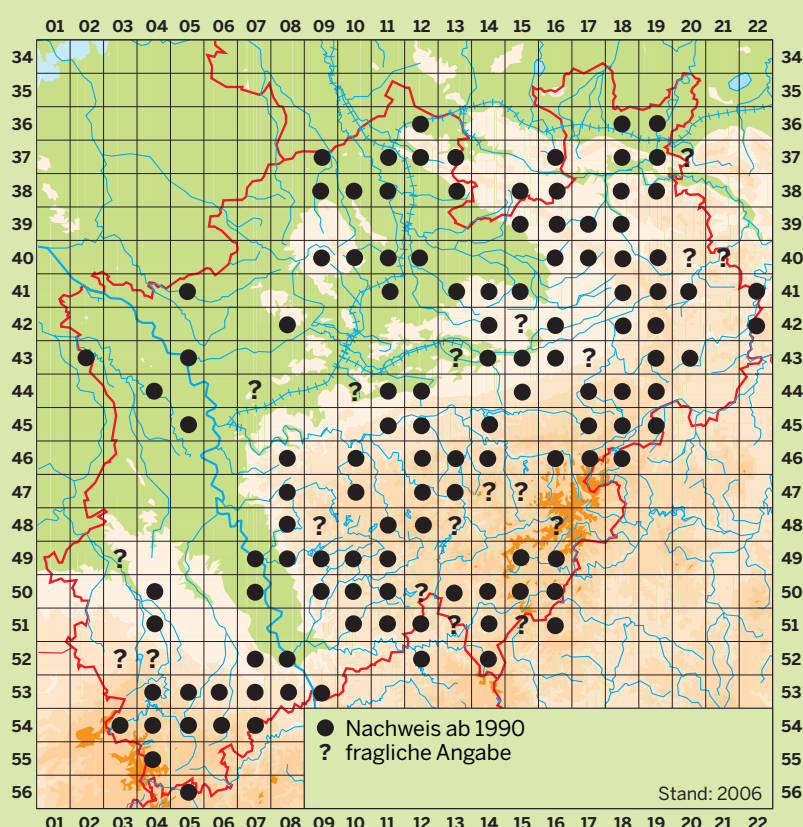
Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

Die im Sommer meist Gebäude bewohnende Kleine Bartfledermaus ist in strukturreichen Landschaften mit kleineren Fließgewässern in der Nähe von Siedlungsbereichen zu finden. Bevorzugte Jagdgebiete sind linienhafte Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken. Seltener jagen die Tiere in Laub- und Mischwäldern mit Kleingewässern sowie im Siedlungsbereich in Parks, Gärten, Viehställen und unter Straßenlaternen. Die Beutejagd erfolgt in niedriger Höhe (1-6 m) entlang der Vegetation. Die individuellen Jagdreviere sind ca. 20 Hektar groß und liegen in einem Radius von bis zu 650 Metern (max. 2,8 km) um die Quartiere. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgemeinschaften von meist 20 bis 70 Weibchen befinden sich in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden. Genutzt werden enge Spalten zwischen Balken und Mauerwerk, Verschalungen, Dachböden. Seltener werden Baumquartiere (z. B. Höhlen, abstehende Borke) oder Nistkästen bewohnt. Die Weibchen bringen im Juni die Jungen zur Welt. Ab Mitte/Ende August lösen sich die Wochenstuben wieder auf.

Kleine Bartfledermäuse überwintern von Oktober/November bis März/April meist unterirdisch in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen, Kellern usw.. Bisweilen werden auch Bachverrohrungen oder Brückenbauwerke aufgesucht. Bevorzugt werden frostfreie Bereiche mit einer hohen Luftfeuchte und einer Temperatur zwischen 2 und 8 °C. Bei den Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier werden meist geringe Entfernungen von unter 50 (max. 240) Kilometern zurückgelegt. Die Kleine Bartfledermaus ist in NRW „gefährdet“ und kommt vor allem im Bergland verbreitet vor. Große Verbreitungslücken bestehen dagegen am Niederrhein und in der Kölner Bucht. Sommer- und Wochenstubenfunde sowie Winterquartiernachweise liegen vor allem aus Westfalen vor. Das bedeutendste Winterquartier mit mehr als 100 Tieren befindet sich im Kreis Olpe (2005).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten; Schließung von Dachböden und Viehställen.
- Tierverluste durch Vergiftung (v. a. Holzschutzmittel) sowie Störungen in den Wochenstuben.
- Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v. a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern in strukturarme Bestände (z. B. Nadelwälder), Entfernen von starkem Alt- und Totholz).
- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen.
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald, im Offenland und im Siedlungsbereich sowie von linearen Landschaftselementen (u. a. Biozide).
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen.



- Beeinträchtigung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v. a. Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Förderung von Gebäudequartieren (Belassen von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten; Öffnen von Dachböden und Viehställen; Anbringen von Fledermausbrettern etc.).
- Verzicht auf chemische Holzschutzmittel in Gebäudequartieren.
- Vermeidung aller Störungen während der Jungenaufzucht (v. a. Juni bis August); Sanierungsarbeiten nur zwischen Oktober und Ende März.
- Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha) und strukturreichen Waldrändern.
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume.
- Erhaltung und Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland (u. a. keine Biozide).
- Anlage von Querungshilfen an stark befahrenen Verkehrswegen im Bereich bedeutender Flugrouten.
- Erhaltung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v. a. Einrichtung von einbruchssicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern, Vermeidung von Umnutzungen und Störungen, Besucherlenkung, Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung).



Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

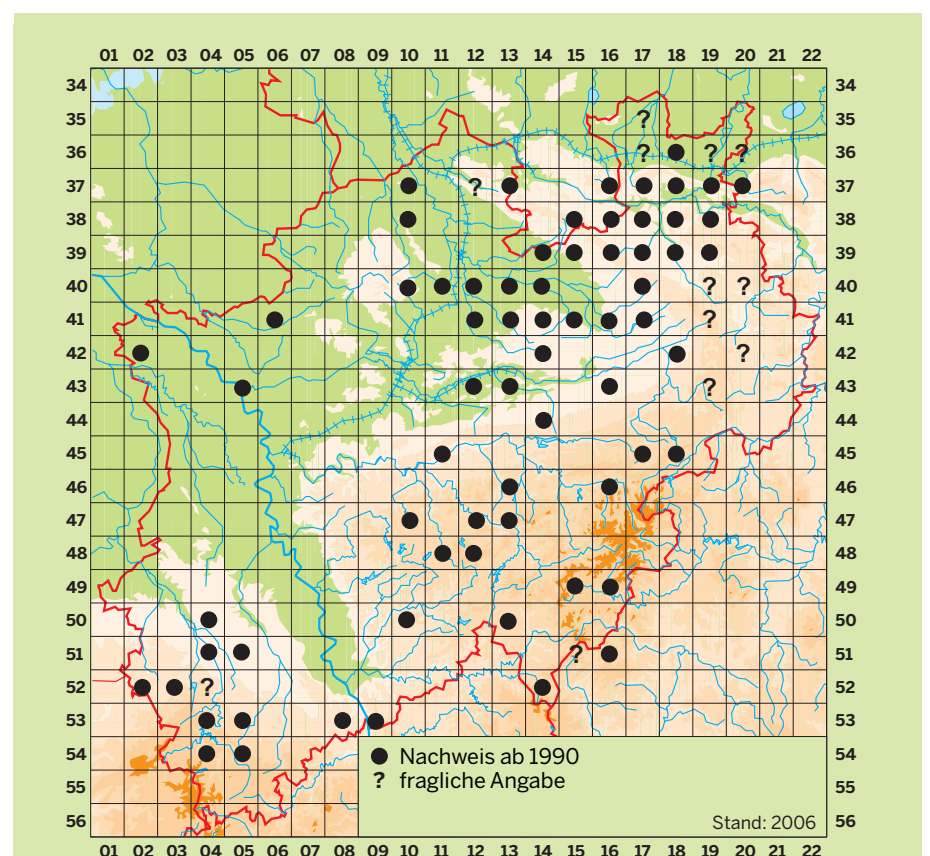
Große Bartfledermäuse sind Gebäude bewohnende Fledermäuse, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommen. Als Jagdgebiete werden geschlossene Laubwälder mit einer geringen bis lückigen Strauchschicht und Kleingewässern bevorzugt. Außerhalb von Wäldern jagen sie auch an linienhaften Gehölzstrukturen in der Offenlandschaft, über Gewässern, Gärten und in Viehställen. Bei ihren Jagdflügen bewegen sich die Tiere in meist niedriger Höhe (1-10 m) im freien Luftraum entlang der Vegetation. Der Aktionsraum einer Wochenstube kann eine Gesamtfläche von 100 Quadratkilometern umfassen, wobei die regelmäßig genutzten Jagdgebiete mehr als 10 Kilometer entfernt sein können. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgemeinschaften von 10 bis über 250 Weibchen befinden sich in Spaltenquartieren an Gebäuden, auf Dachböden sowie hinter Verschalungen. Darüber hinaus werden insbesondere von Männchen auch Baumquartiere (v. a. abstehende Borke) und seltener Fledermauskästen genutzt. Ab Anfang Juni kommen die Jungen zur Welt. Von Ende Juli bis Ende August werden die Wochenstuben wieder aufgelöst.

Im Winter werden Große Bartfledermäuse in unterirdischen Quartieren wie Höhlen, Stollen oder Kellern angetroffen. Dort verbringen sie ihren Winterschlaf in kleinen Gruppen von Ende Oktober bis März/April. Bevorzugt werden Bereiche mit einer hohen Luftfeuchte und Temperaturen von 0 bis 7,5 °C. Als Mittelstreckenwanderer legen die Tiere selten Entfernungen von mehr als 250 Kilometern zwischen Sommer- und Winterquartier zurück. Die Große Bartfledermaus gilt in NRW als „stark gefährdet“. Ein Verbreitungsschwerpunkt liegt im nordöstlichen Westfalen, wo einige kopfstärke Wochenstubenkolonien bekannt sind, die größte mit bis zu 350 Tieren. In Winterquartieren des Berglandes werden regelmäßig einzelne Tiere nachgewiesen. Ein bedeutendes Schwarmquartier befindet sich im Kreis Siegen-

Wittgenstein. Große Verbreitungslücken bestehen im Rheinland nördlich der Eifel sowie im westlichen Münsterland.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

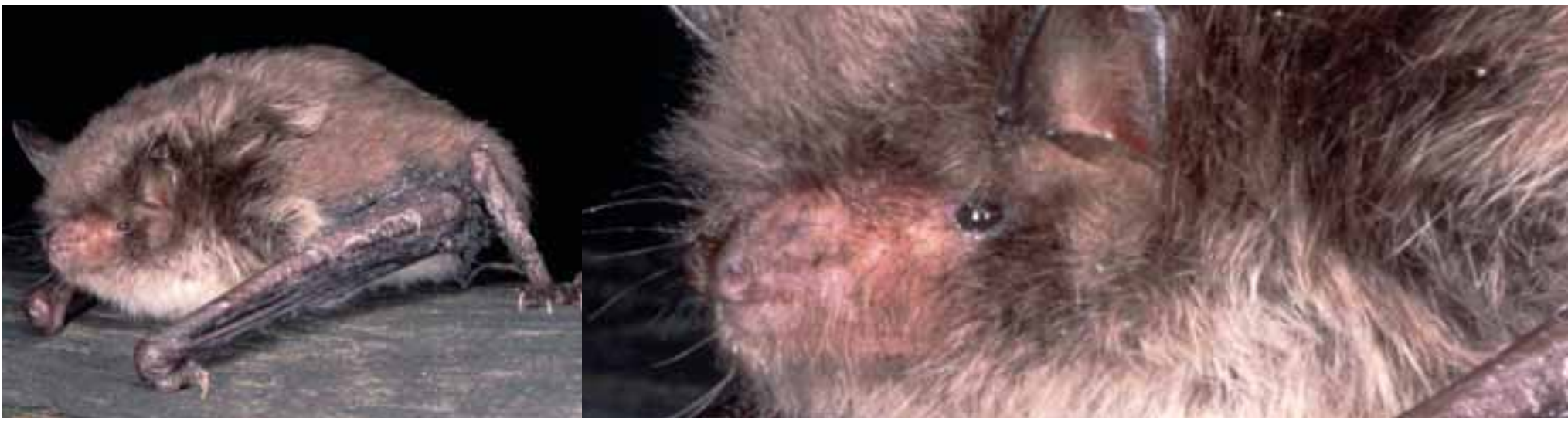
- Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten; Schließung von Dachböden.
- Tierverluste durch Vergiftung (v. a. Holzschutzmittel) sowie Störungen in den Wochenstuben.
- Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v. a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern in strukturarme Bestände (z. B. Nadelwälder), Entfernen von starkem Alt- und Totholz).
- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen.
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald und im Offenland sowie von linearen Landschaftselementen (u. a. Biozide).



- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Beeinträchtigung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v. a. Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Förderung von Gebäudequartieren (Belassen von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten; Öffnen von Dachböden und Viehställen; Anbringen von Fledermausbrettern etc.).
- Verzicht auf chemische Holzschutzmittel in Gebäudequartieren.
- Vermeidung aller Störungen während der Jungenaufzucht (v. a. Mai bis August); Sanierungsarbeiten nur zwischen Oktober und Ende März.
- Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha) und strukturreichen Waldrändern.
- Erhöhung des Zieldurchmessers bzw. des Erntealters der Bäume (> 120-140 Jahre).
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume; vor Baumfällung in Vorkommensgebieten Kontrolle auf Besatz.
- Erhaltung und Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland (u. a. keine Biozide).
- Erhaltung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v. a. Einrichtung von einbruchsicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern, Vermeidung von Umnutzungen und Störungen, Besucherlenkung, Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung).



Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

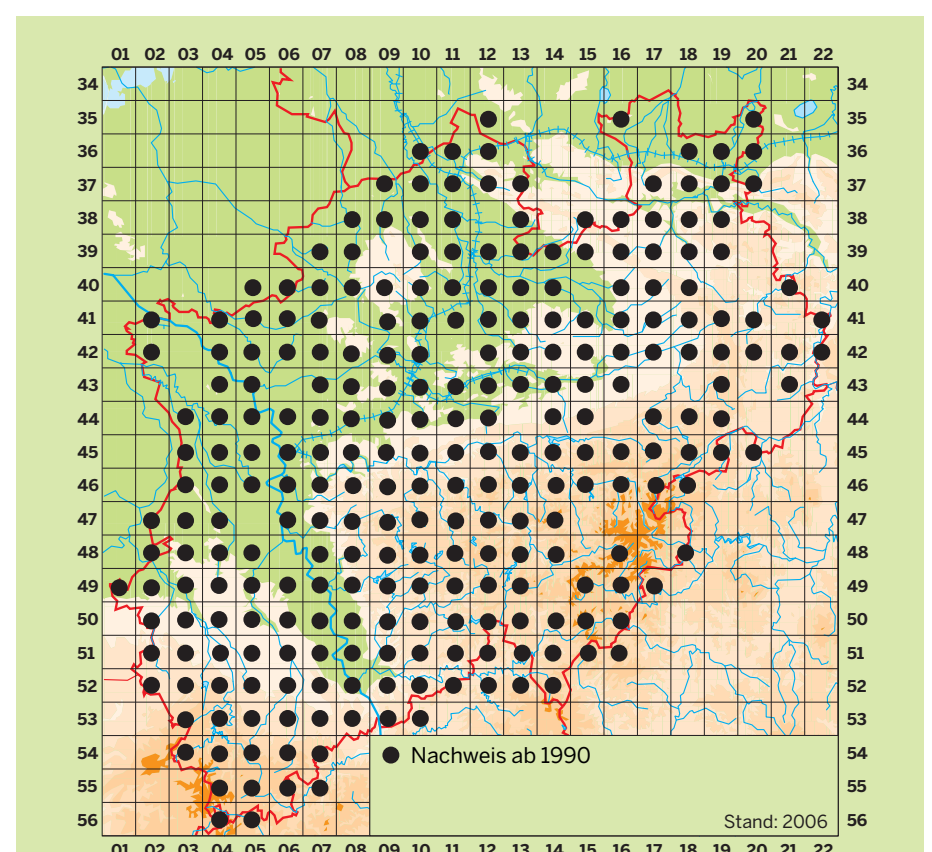
Die Wasserfledermaus ist eine Waldfledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil vorkommt. Als Jagdgebiete dienen offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen. Dort jagen die Tiere in meist nur 5 bis 20 Zentimeter Höhe über der Wasseroberfläche. Bisweilen werden auch Wälder, Waldlichtungen und Wiesen aufgesucht. Die individuellen Aktionsräume sind im Durchschnitt 49 Hektar groß, mit Kernjagdgebieten von nur 100 bis 7.500 Quadratmetern. Die traditionell genutzten Jagdgebiete sind bis zu 8 Kilometer vom Quartier entfernt und werden über festgelegte Flugrouten entlang von markanten Landschaftsstrukturen erreicht. Die Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Baumhöhlen, wobei alte Fäulnis- oder Spechthöhlen in Eichen und Buchen bevorzugt werden. Seltener werden Spaltenquartiere oder Nistkästen bezogen. Ab Mitte Juni bringen die Weibchen in größeren Kolonien mit 20 bis 50 (max. 600) Tieren ihre Jungen zur Welt. Da sie oftmals mehrere Quartiere im Verbund nutzen und diese alle 2 bis 3 Tage wechseln, ist ein großes Angebot geeigneter Baumhöhlen erforderlich. Die Männchen halten sich tagsüber in Baumquartieren, Bachverrohrungen, Tunneln oder in Stollen auf und schließen sich gelegentlich zu kleineren Kolonien zusammen. Zwischen Ende August und Mitte September schwärmen Wasserfledermäuse in großer Zahl an den Winterquartieren.

Als Winterquartiere dienen vor allem großräumige Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Eiskeller, mit einer hohen Luftfeuchte und Temperaturen bevorzugt zwischen 4 und 8 °C. Wasserfledermäuse gelten als ausgesprochen quartiertreu und können in Massenquartieren mit mehreren tausend Tieren überwintern. Auch in NRW ist ein Quartier mit über 1.000 Tieren im Kreis Coesfeld bekannt. Zwischen Mitte März und Mitte April werden

die Winterquartiere wieder verlassen. Als Mittelstreckenwanderer legen die Tiere Entfernungen von bis zu 100 (max. 260) Kilometern zwischen den Sommer- und Winterquartieren zurück. Die Wasserfledermaus ist in NRW „gefährdet“ und kommt in allen Naturräumen nahezu flächendeckend vor. Kleinere Verbreitungslücken bestehen im westfälischen Bergland.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v. a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern in strukturarme Bestände (z. B. Nadelwälder), Entfernen von starkem Alt- und Totholz).
- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen.
- Verlust von Quartieren in Tunneln, Bachverrohrungen etc. (z. B. Sanierungsmaßnahmen).



61 Säugetiere

- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen an größeren Still- und Fließgewässern sowie von linearen Landschaftselementen (z. B. Zuwachsen von Gewässern, Biozide).
- Veränderung des Wasserhaushaltes im Bereich von Feuchtgebieten (v. a. Grundwasserabsenkung).
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen.
- Beeinträchtigung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v. a. Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern in Gewässernähe mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha) und strukturreichen Waldrändern.
- Erhöhung des Zieldurchmessers bzw. des Erntealters der Bäume (> 120-140 Jahre).
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Gewässernähe; ggf. übergangsweise Ausbringen von Fledermauskästen; vor Baumfällung in Vorkommensgebieten Kontrolle auf Besatz.
- Keine Kahlhiebe > 0,3 ha (ggf. Schonung der Quartierbäume).
- Erhaltung und Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland (u. a. keine Biozide).
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten.
- Förderung von Unterführungen an stark befahrenen Verkehrswegen im Bereich bedeutender Flugrouten.
- Erhaltung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v. a. Einrichtung von einbruchsicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern, Vermeidung von Umnutzungen und Störungen, Besucherlenkung, Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung).
- Optimierung von Winterquartieren (z. B. Bunker, Eiskeller) durch Bohrlöcher und Anbringen von Hohlblocksteinen und Flachkästen in höhlenarmen Gegenden.

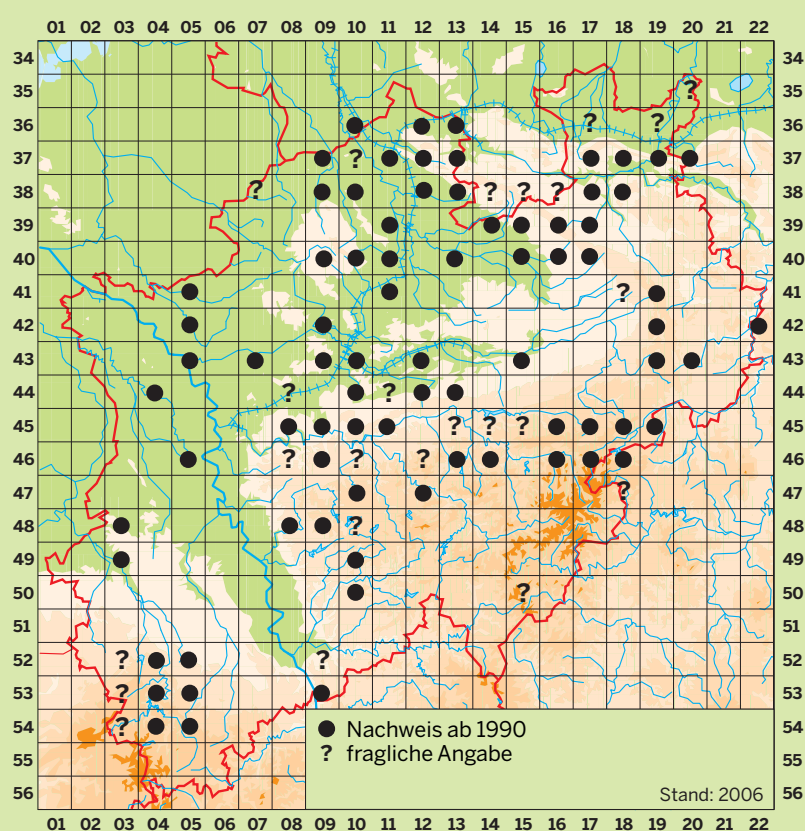


Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Streng geschützt, Anhang II und IV FFH-Richtlinie

Die Teichfledermaus ist eine Gebäudefledermaus, die als Lebensraum gewässerreiche, halboffene Landschaften im Tiefland benötigt. Als Jagdgebiete werden vor allem große stehende oder langsam fließende Gewässer genutzt, wo die Tiere in 10 bis 60 Zentimeter Höhe über der freien Wasseroberfläche jagen. Gelegentlich werden auch flache Uferpartien, Waldränder, Wiesen oder Äcker aufgesucht. Die Jagdgebiete werden bevorzugt über traditionelle Flugrouten, z. B. entlang von Hecken oder kleineren Fließgewässern erreicht und liegen innerhalb eines Radius von 10 bis 15 (max. 22) Kilometern um die Quartiere. Als Wochenstuben suchen die Weibchen Quartiere in und an alten Gebäuden auf wie Dachböden, Spalten im Mauerwerk oder Hohlräume hinter Verschaltungen. Die Wochenstubenkolonien der Weibchen befinden sich bislang außerhalb von NRW, vor allem in den Niederlanden sowie in Norddeutschland. Die Männchen halten sich in Männchenkolonien mit 30 bis 40 Tieren ebenfalls in Gebäudequartieren auf, oder beziehen als Einzeltiere auch Baumhöhlen, Fledermauskästen oder Brücken.

Als Winterquartiere werden spaltenreiche, unterirdische Verstecke wie Höhlen, Stollen, Brunnen oder Eiskeller bezogen. Bevorzugt werden frostfreie Standorte mit einer hohen Luftfeuchte und Temperaturen zwischen 0,5 und 7 °C. Die Winterquartiere werden zwischen September und Dezember bezogen und ab Mitte März wieder verlassen. Als Mittelstreckenwanderer legen die Tiere bei ihren saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten größere Entfernungen von 100 bis 330 Kilometern zurück. Die Teichfledermaus gilt in NRW als „gefährdete wandernde Art“, die vor allem regelmäßig zur Zugzeit im Frühjahr und Herbst sowie als Überwinterer auftritt. Die nordwestdeutschen Überwinterungsgebiete liegen vor allem im Randbereich der westfälischen Mittelgebirge, einige auch in der Westfälischen Bucht und in der Eifel. In den vergangenen Jahren wurden vermehrt neben Einzeltieren auch einzelne übersommernde Männchenkolonien im nördlichen Westfalen festgestellt. Aktuell sind eine beständige Kolonie aus dem Kreis Recklinghausen sowie ein größerer Sommerbestand mit mehr als 20 Tieren im Raum Münster bekannt (2004).



Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten; Schließung von Dachböden und Kirchtürmen.
- Tierverluste durch Vergiftung (v. a. Holzschutzmittel).
- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen.
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen an größeren Still- und Fließgewässern sowie von linearen Landschaftselementen (z. B. Zuwachsen von Gewässern, Biozide).

- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Beeinträchtigung von unterirdischen Winterquartieren (v. a. Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller übersommernden Männchenkolonien in NRW.
- Erhaltung und Förderung von Gebäudequartieren (Belassen von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten; Öffnen von Dachböden; Anbringen von Fledermausbrettern etc.).
- Verzicht auf chemische Holzschutzmittel in Gebäudequartieren.
- Vermeidung aller Störungen von Männchenkolonien (v. a. April bis August); Sanierungsarbeiten nur zwischen Oktober und Anfang März.
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Gewässernähe.
- Erhaltung und Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland (u. a. keine Biozide).
- Erhaltung von unterirdischen Winterquartieren (v. a. Einrichtung von einbruchssicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern, Vermeidung von Umnutzungen und Störungen, Besucherlenkung, Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung).
- Optimierung von Winterquartieren (z. B. Eiskeller) durch Bohrlöcher und Anbringen von Hohlblocksteinen und Flachkästen in höhlenarmen Gegenden.



Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

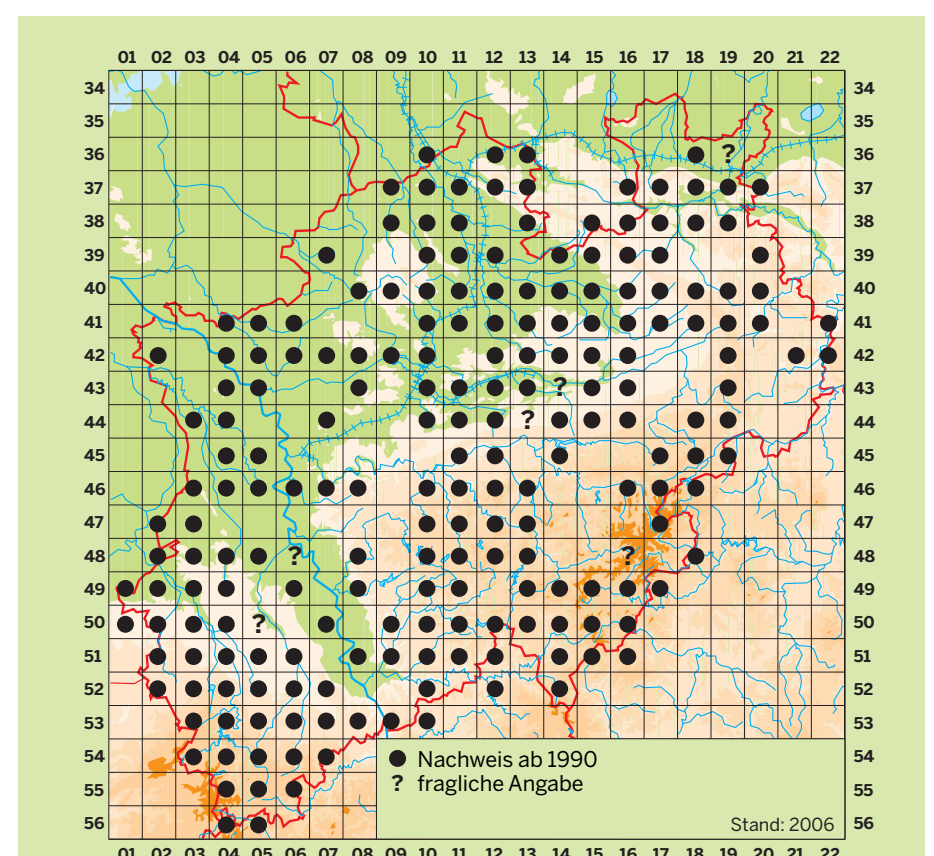
Als Waldfledermaus bevorzugt das Braune Langohr unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit einem größeren Bestand an Baumhöhlen. Als Jagdgebiete dienen außerdem Waldränder, gebüschreiche Wiesen, aber auch strukturreiche Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Siedlungsbereich. Braune Langohren jagen bevorzugt in niedriger Höhe (0,5-0,7 m) im Unterwuchs. Die individuell genutzten Jagdreviere sind zwischen 1 und 40 Hektar groß und liegen meist innerhalb eines Radius von bis zu 1,5 (max. 3) Kilometern um die Quartiere. Als Wochenstuben werden neben Baumhöhlen und Nistkästen oftmals auch Quartiere in und an Gebäuden (Dachböden, Spalten) bezogen. Die kleinen Kolonien bestehen meist aus 5 bis 25 (max. 100) Weibchen. Im Wald lebende Kolonien wechseln alle 1 bis 4 Tage das Quartier. Bisweilen bestehen die Kolonien aus einem Quartierverbund von Kleingruppen, zwischen denen die Tiere wechseln können. Die Männchen schlafen auch in Spaltenverstecken an Bäumen und Gebäuden. Von Mitte Juni bis Mitte Juli kommen die Jungen zur Welt. Im August werden die Wochenstuben aufgelöst.

Im Winter können Braune Langohren in geringer Individuenzahl mit bis zu 10 (max. 25) Tieren in unterirdischen Quartieren wie Bunkern, Kellern oder Stollen angetroffen werden. Dort erscheinen sie jedoch meist erst nach anhaltend niedrigen Temperaturen. Die Tiere gelten als sehr kälteresistent und verbringen einen Großteil des Winters vermutlich in Baumhöhlen, Felsspalten oder in Gebäudequartieren. Bevorzugt werden eher trockene Standorte mit einer Temperatur von 2 bis 7 °C. Der Winterschlaf beginnt im Oktober/November und dauert bis Anfang März. In dieser Zeit werden mehrfach die Hangplätze oder auch die Quartiere gewechselt. Als Kurzstreckenwanderer legen Braune Langohren bei ihren Wanderungen zwischen den Sommer- und Winterlebensräumen selten Entfernungen von über 20 Kilometern

zurück. Das Braune Langohr gilt in NRW als „gefährdet“. Es kommt in allen Naturräumen verbreitet mit steigender Tendenz vor. Kleine Verbreitungslücken bestehen in waldarmen Regionen des Tieflandes sowie in den höheren Lagen des Sauerlandes.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v. a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern in strukturarme Bestände (z. B. Nadelwälder), Entfernen von starkem Alt- und Totholz).
- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen (auch im Winter).
- Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten; Schließung von Dachböden und Kirchtürmen.



- Tierverluste durch Vergiftung (v. a. Holzschutzmittel) oder durch Fliegenklebefallen bzw. elektrische Fliegenfallen in Viehställen sowie Störungen in den Wochenstuben.
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald, im Offenland und im Siedlungsbereich sowie von linearen Landschaftselementen (u. a. Biozide).
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen sowie Störungen durch Lärmemissionen.
- Beeinträchtigung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v. a. Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).
- Erhaltung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v. a. Einrichtung von einbruchssicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern, Vermeidung von Umnutzungen und Störungen, Besucherlenkung, Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung).
- Optimierung von Winterquartieren durch Bohrlöcher und Anbringen von Flachkästen in höhlenarmen Gegenden.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha) und strukturreichen Waldrändern.
- Erhöhung des Zieldurchmessers bzw. des Erntealters der Bäume (> 160 Jahre für Buchen-, > 200 Jahre für Eichen-, > 120 Jahre für Nadelwälder); ggf. Erhöhung des Laubholzanteils in Nadel- und Mischwäldern.
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume; ggf. übergangsweise Ausbringen von Fledermauskästen; vor Baumfällung in Vorkommensgebieten Kontrolle auf Besatz.
- Erhaltung und Förderung von Gebäudequartieren (Belassen von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten; Öffnen von Dachböden und Kirchtürmen; Anbringen von Fledermausbrettern etc.).
- Verzicht auf chemische Holzschutzmittel in Gebäudequartieren sowie Verzicht auf Klebefallen oder elektrische Fliegenfänger bzw. nur mit Schutzgitter.
- Vermeidung aller Störungen während der Jungenaufzucht (v. a. Juni bis August); Sanierungsarbeiten nur zwischen Oktober und Anfang März, ggf. vorher Kontrolle auf Besatz.
- Erhaltung und Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland (u. a. keine Biozide).
- Anlage von Querungshilfen an stark befahrenen Verkehrswegen im Bereich bedeutender Flugrouten.



Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

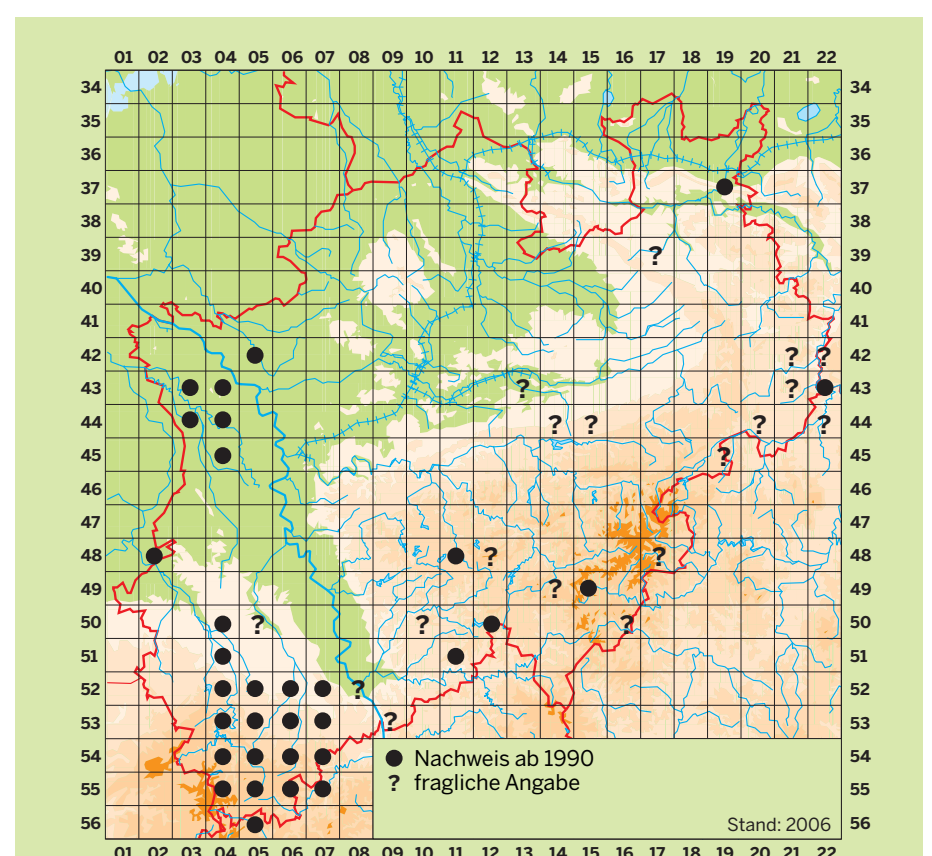
Graue Langohren gelten als typische „Dorffledermäuse“, die als Gebäudebewohner in strukturreichen, dörflichen Siedlungsbereichen in trocken-warmen Agrarlandschaften vorkommen. Als Jagdgebiete dienen siedlungsnahen heckenreiche Grünländer, Waldränder, Obstwiesen, Gärten, Parkanlagen, seltener auch landwirtschaftliche Gebäude. Ebenso werden Laub- und Mischwälder (v. a. Buchenhallenwälder) genutzt, wobei große Waldgebiete gemieden werden. Die Tiere jagen bevorzugt im freien Luftraum, im Kronenbereich von Bäumen sowie im Schein von Straßenlaternen in niedriger Höhe (2-5 m). Die individuell genutzten Jagdreviere sind 5 bis 75 Hektar groß und liegen meist in einem Radius von bis zu 5,5 Kilometern um die Quartiere. Die Wochenstuben befinden sich ausschließlich in oder an Gebäuden (v. a. Kirchen), wo sich die Tiere in Spalten verstecken, hinter Holzverschalungen oder frei hängend auf geräumigen Dachböden aufhalten. Einzelne Männchen schlafen auch in Baumhöhlen und Fledermauskästen sowie in Höhlen und Stollen. In Kolonien mit meist 10 (max. 180) Tieren bringen die standorttreuen Weibchen ab Mitte Juni ihre Jungen zur Welt. Ab Mitte August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Graue Langohren sind im Quartier sehr störungsanfällig und ziehen sich schnell in kleinste Spalten zurück.

Die Tiere überwintern von Oktober bis März als Einzeltiere in Kellern, Stollen und Höhlen, aber auch in Spalten an Gebäuden und auf Dachböden. Graue Langohren gelten als kälteresistent und bevorzugen eher trockene Quartiere mit Temperaturen von 2 bis 5 °C. Als Kurzstreckenwanderer legen sie nur selten Entfernungen von über 18 Kilometern zwischen Sommer- und Winterquartier zurück. Das Graue Langohr erreicht in Nordwestdeutschland seine nördliche Verbreitungsgrenze. Aufgrund der eingeschränkten Verbreitung ist die Art in NRW „durch extreme Seltenheit gefährdet“ und kommt

aktuell vor allem im Rheinland in den Kreisen Kleve und Wesel sowie in der Eifel vor. Nur wenige ältere Nachweise aus Westfalen konnten nach 1990 bestätigt werden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Einflugmöglichkeiten, Hangplätzen, Spalten, Hohlräumen; Schließung von Dachböden und Kirchtürmen.
- Tierverluste durch Vergiftung (v. a. Holzschutzmittel) sowie Störungen in den Wochenstuben.
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Siedlungsbereich (u. a. Obstgärten), im Wald und im Offenland sowie von linearen Landschaftselementen (u. a. Biozide).
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen.



- Beeinträchtigung von unterirdischen Winterquartieren (v. a. Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller Vorkommen in NRW.
- Erhaltung und Förderung von Gebäudequartieren (Belassen von Einflugmöglichkeiten, Spalten, Hohlräumen; Öffnen von Dachböden; Taubenschutzgitter mit Einflugschlitz; Anbringen von Dachbodenkästen, Fledermausbrettern etc.).
- Verzicht auf chemische Holzschutzmittel in Gebäudequartieren.
- Vermeidung aller Störungen während der Jungenaufzucht (v. a. Juni bis September); Sanierungsarbeiten nur zwischen Oktober und Ende März, in bekannten Quartieren vorher Kontrolle auf Besatz.
- Erhaltung und Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland (u. a. keine Biozide).
- Erhaltung von unterirdischen Winterquartieren (v. a. Einrichtung von einbruchssicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern, Vermeidung von Umnutzungen und Störungen, Besucherlenkung, Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung).
- Optimierung von Winterquartieren (z. B. Bunker, Eiskeller) durch Bohrlöcher und Anbringen von Flachkästen in höhlenarmen Gegenden.



Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Streng geschützt, Anhang II und IV FFH-Richtlinie

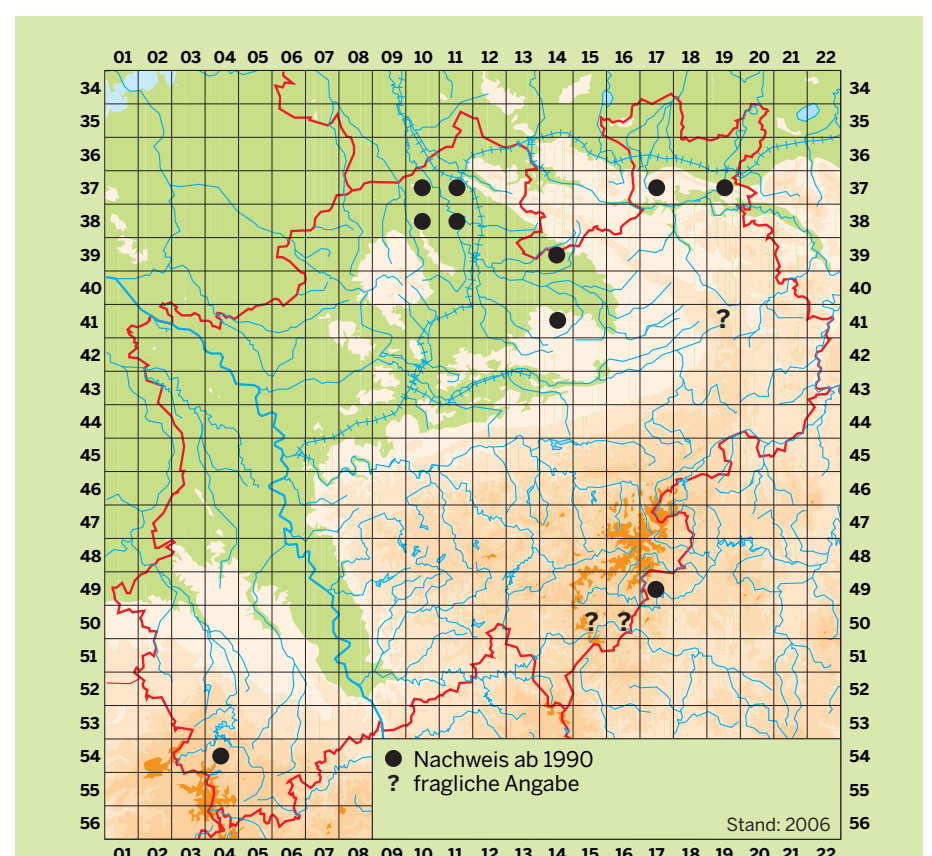
Die Mopsfledermaus ist eine Waldfledermaus, die gehölz- und strukturreiche Parklandschaften mit Fließgewässern sowie großflächige Wälder besiedelt. Die Jagdgebiete liegen vor allem im geschlossenen Wald, auch in Feldgehölzen oder entlang von Waldrändern, Baumreihen, Feldhecken sowie Wasserläufen. Dort jagen die Tiere meist in 2 bis 5 Meter Höhe in Vegetationsnähe oder im freien Luftraum vor allem nach Kleinschmetterlingen. Die einzelnen Tiere nutzen mindestens 2 bis 10 Jagdgebiete mit einer Größe von 5 bis 70 Hektar. Diese können bis zu 8 bis 10 Kilometer von den Quartieren entfernt sein und werden über feste Flugrouten erreicht. Als Wochenstubenquartiere benötigt die Mopsfledermaus enge Spaltenverstecke. Bevorzugt werden Hangplätze hinter abstehender Rinde an abgestorbenen Bäumen oder Ästen. Bei Quartiermangel werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen sowie Spaltenverstecke an und in Gebäuden in Waldbereichen angenommen. Im Juni bringen die Weibchen in kleinen Kolonien mit 10 bis 15 (max. 30) Tieren ihre Jungen zur Welt. Im August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Bisweilen werden Quartierverbände aus mehreren Teilgruppen gebildet. Da die Quartiere sehr häufig gewechselt werden, sind die Tiere auf ein großes Quartierangebot angewiesen. Die Männchen leben im Sommer allein oder in kleinen Gruppen und nutzen ebenfalls Spaltenquartiere.

Zur Überwinterung werden Verstecke in Höhlen, Stollen, Kellern, Bunkern oder Baumquartiere aufgesucht. Mopsfledermäuse gelten als kälteresistent und halten sich zwischen November und März oft nur bei längeren Frostperioden im unterirdischen Winterquartier auf. Sie treten meist einzeln oder in Kleingruppen auf und bevorzugen feuchte Standorte mit einer Temperatur von 2 bis 5 °C. Als Kurzstreckenwanderer legen die Tiere bei ihren Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier selten Entfernungen von über 20 (max. 290) Kilometern zurück. In NRW erreicht die Mopsfledermaus ihre nord-

westliche Verbreitungsgrenze. Durch massive Bestands-einbrüche nach Mitte der 1960er-Jahre ist sie heute „vom Aussterben bedroht“. Neben Einzelfunden ist aktuell nur eine reproduzierende Population aus dem Kreis Steinfurt mit einer Wochenstubenkolonie (mind. 12 Weibchen) sowie einem Winterquartierkomplex (bis zu 44 Tiere) bekannt (2006).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v. a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern in strukturarme Bestände (z. B. Nadelwälder), Entfernen von starkem Alt- und Totholz).
- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von alten, kranken oder toten Bäumen mit abstehender Borke sowie von Höhlenbäumen (auch im Winter).
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald und im Offenland sowie von linearen Landschaftselementen (u. a. Biozide).



- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen.
- Beeinträchtigung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v. a. Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller Vorkommen in NRW.
- Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha) und strukturreichen Waldrändern.
- Erhöhung des Zieldurchmessers bzw. des Erntealters der Bäume (> 120-140 Jahre).
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume (v. a. Eichen); vor Baumfällung in Vorkommensgebieten Kontrolle auf Besatz.
- Förderung von Gebäudequartieren (Anbringen von Fledermausbrettern, Außenwandverschalungen, Belassen von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten).
- Erhaltung und Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen und eines Netzes von Gehölzinseln (mind. 10 km um Quartiere) sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland (u. a. keine Biozide).
- Erhaltung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v. a. Einrichtung von einbruchsicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern, Vermeidung von Umnutzungen und Störungen, Besucherlenkung, Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung).



Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

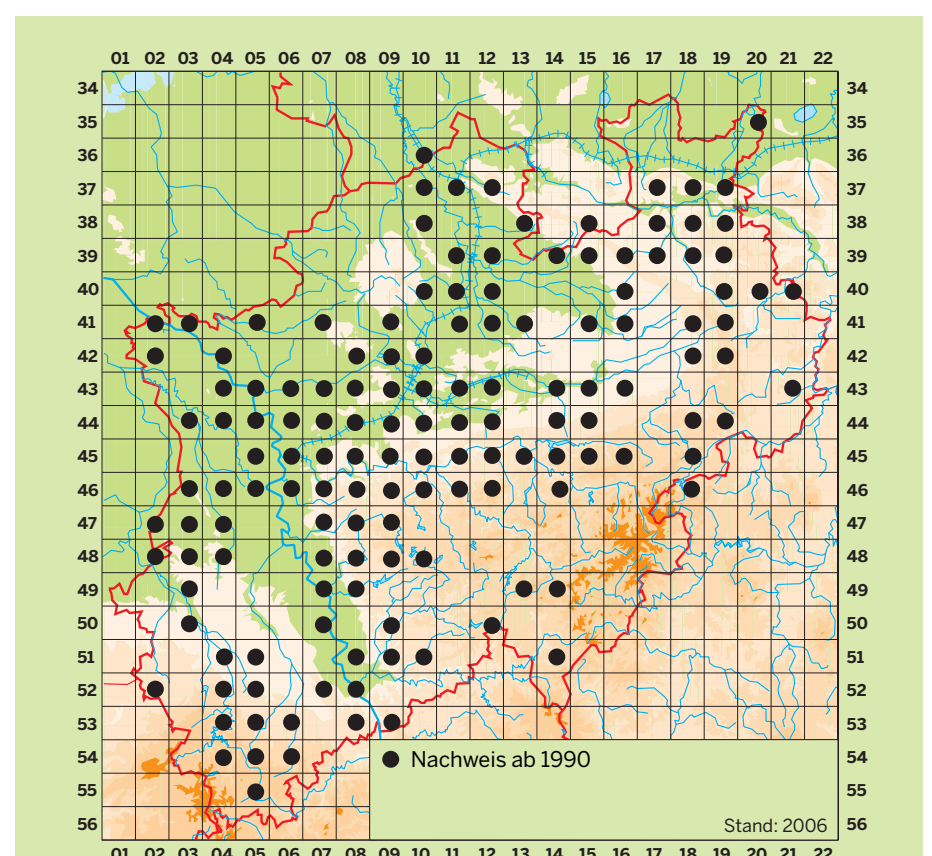
Die Rauhautfledermaus gilt als eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht, wo die Tiere als Patrouillenjäger in 5 bis 15 Meter Höhe kleine Fluginsekten erbeuten. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 18 Hektar groß und können in einem Radius von 6 bis 7 (max. 12) Kilometern um die Quartiere liegen. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder waldnahe Gebäudequartiere. Die Wochenstubenkolonien der Weibchen mit 50 bis 200 Tieren befinden sich vor allem in Nordostdeutschland. In NRW gibt es bislang nur eine Wochenstube. Ab Mitte Juni kommen die Jungen zur Welt. Bereits ab Mitte Juli lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Die Paarung findet während des Durchzuges von Mitte Juli bis Anfang Oktober statt. Dazu besetzen die reviertreuen Männchen individuelle Paarungsquartiere.

Die Überwinterungsgebiete der Rauhautfledermaus liegen vor allem außerhalb von NRW. Es werden überirdische Spaltenquartiere und Hohlräume an Bäumen und Gebäuden bevorzugt. Dort überwintern die Tiere von Oktober/November bis März einzeln oder in Kleingruppen mit bis zu 20 Tieren. Als Fernstreckenwanderer legt die Art bei ihren saisonalen Wanderungen zwischen den Reproduktions- und Überwinterungsgebieten von Nordost- nach Südwest-Europa große Entfernungen von über 1.000 (max. 1.900) Kilometern zurück. Die Rauhautfledermaus gilt in NRW als „gefährdete wandernde Art“, die vor allem im Tiefland während der Durchzugs- und

Paarungszeit weit verbreitet ist. Aus den Sommermonaten sind mehrere kleine Männchenkolonien sowie eine Wochenstube mit 50 bis 60 Tieren (Kreis Recklinghausen) bekannt (2004). Seit mehreren Jahren deutet sich in NRW eine Bestandszunahme der Art an.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v. a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern, Feucht- und Auwäldern in strukturarme Bestände, Entfernen von starkem Alt- und Totholz).
- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen (v. a. im Herbst und Winter).
- Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Spalten, Hohlräumen, Einflugöffnungen.
- Tierverluste durch Vergiftung (v. a. Holzschutzmittel) sowie Störungen in den Wochenstuben.



- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald und Umgebung sowie an Gewässern (u. a. Biozide).
- Veränderung des Wasserhaushaltes im Bereich von Feucht- und Auwäldern sowie Feuchtgebieten (v. a. Grundwasserabsenkung, Entwässerung).
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen, Windparks o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Kollision an Windenergieanlagen.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern in Gewässernähe (v. a. flussnahe Feucht- und Auwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha) und strukturreichen Waldrändern.
- Erhöhung des Zieldurchmessers bzw. des Erntealters der Bäume (> 160 Jahre für Buchen-, > 200 Jahre für Eichen-, > 120 Jahre für Nadelwälder).
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Gewässernähe; ggf. übergangsweise Ausbringen von Fledermauskästen; vor Baumfällung in Vorkommensgebieten Kontrolle auf Besatz.
- Keine Kahlhiebe > 0,3 ha (ggf. Schonung der Quartierbäume).
- Schaffung eines Quartierverbundes mit Spaltenquartieren an Jagdkanzeln und -hütten.
- Erhaltung von Gebäudequartieren; Vermeidung aller Störungen während der Jungenaufzucht (v. a. Juni bis August).
- Erhaltung und Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen in Wäldern und Umgebung sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland (u. a. keine Biozide).
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern sowie Feuchtgebieten.



Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

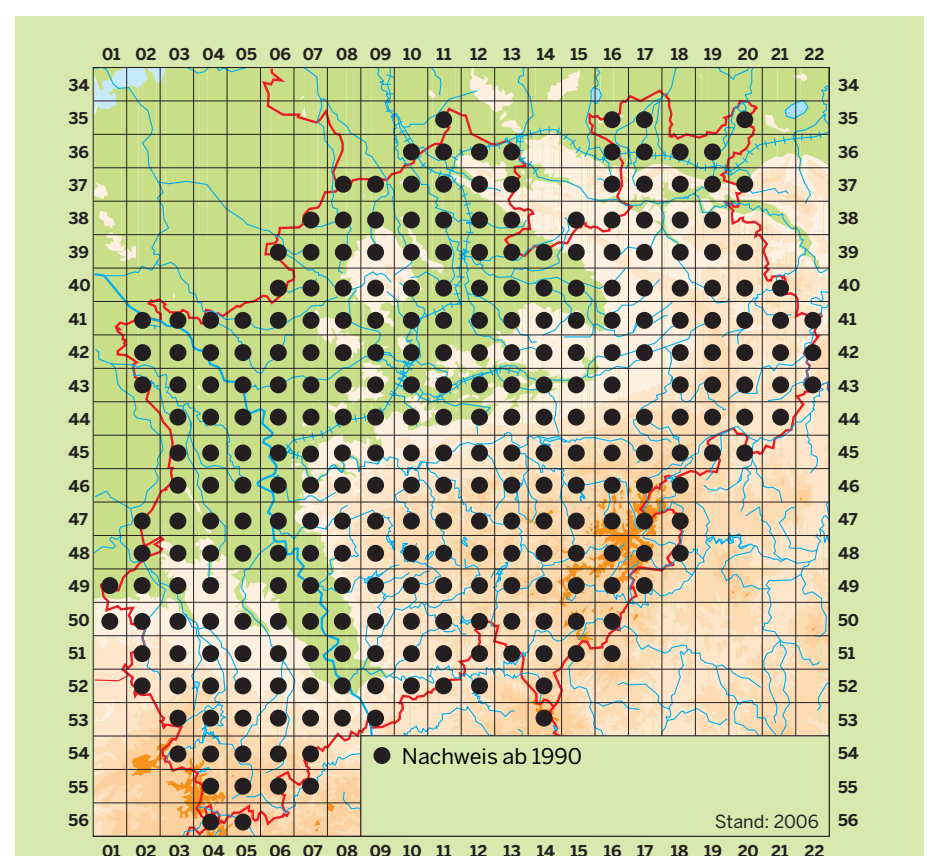
Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaterne aufgesucht. Die Tiere jagen in 2 bis 6 (max. 20) Meter Höhe im freien Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 19 Hektar groß und können in einem Radius von 50 Metern bis zu 2,5 Kilometern um die Quartiere liegen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht. Genutzt werden Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalteln oder auf Dachböden. Baumquartiere sowie Nistkästen werden ebenfalls bewohnt. Die ortstreuen Weibchenkolonien bestehen in NRW durchschnittlich aus mehr als 80 (max. 400) Tieren. Dabei werden mehrere Quartiere im Verbund genutzt, zwischen denen die Tiere im Durchschnitt alle 11 bis 12 Tage wechseln. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Ab Anfang/Mitte August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Gelegentlich kommt es im Spätsommer zu „Invasionen“, bei denen die Tiere bei der Erkundung geeigneter Quartiere zum Teil in großer Zahl in Gebäude einfliegen.

Ab Oktober/November beginnt die Winterruhe, die bis März/Anfang April dauert. Auch als Winterquartiere werden oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, außerdem natürliche Felsspalteln sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen bezogen. Die Standorte sind nicht immer frostfrei und haben eine geringe Luftfeuchte. Zwergfledermäuse gelten als quartiertreu und können in traditionell genutzten Massenquartieren mit vielen tausend Tieren überwintern. Bei ihren Wanderungen zwischen Sommer- und Winter-

quartier legen die Tiere meist geringe Wanderstrecken von unter 50 Kilometern zurück. Die Zwergfledermaus gilt in NRW aufgrund erfolgreicher Schutzmaßnahmen derzeit als ungefährdet. Sie ist in allen Naturräumen auch mit Wochenstuben nahezu flächendeckend vertreten. Winterquartiere mit mehreren hundert Tieren sind unter anderem aus den Kreisen Düren und Siegen bekannt.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Gebäude(winter)quartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten; Schließung von Dachböden und Kirchtürmen.
- Tierverluste durch Vergiftung (v. a. Holzschutzmittel) sowie Störungen in den Wochenstuben.
- Tierverluste bei Invasionen in Gebäude (z. B. Verenden in Doppelfenstern, Entlüftungsrohren, Vasen, Fliegenklebefallen).



- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald, in strukturreichen Parklandschaften, an Gewässern, im Siedlungsbereich sowie von linearen Landschaftselementen (u. a. Biozide).
- Zunehmend Siedlungsverdichtung und Abnahme der Strukturvielfalt im Siedlungsbereich und vor allem in den Innenstädten.
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen, Windparks o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen und Windenergieanlagen.
- Beeinträchtigung von Schwarm- und Winterquartieren (v. a. Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Förderung von Gebäudequartieren (Belassen von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten; Öffnen von Dachböden; Anbringen von Hohlblocksteinen, Fledermausbrettern etc.).
- Verzicht auf chemische Holzschutzmittel in Gebäudequartieren.
- Vermeidung aller Störungen während der Jungenaufzucht (v. a. Mai bis August) und im Winter; Sanierungsarbeiten möglichst im September, in bekannten Quartieren vorher Kontrolle auf Besatz.
- Erhaltung und Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen und linearen Strukturen im Offenland (u. a. keine Biozide).
- Erhaltung von bedeutenden Schwarm- und Winterquartieren (v. a. Vermeidung von Umnutzungen und Störungen, Besucherlenkung, Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung; ggf. Einrichtung von einbruchsicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern).



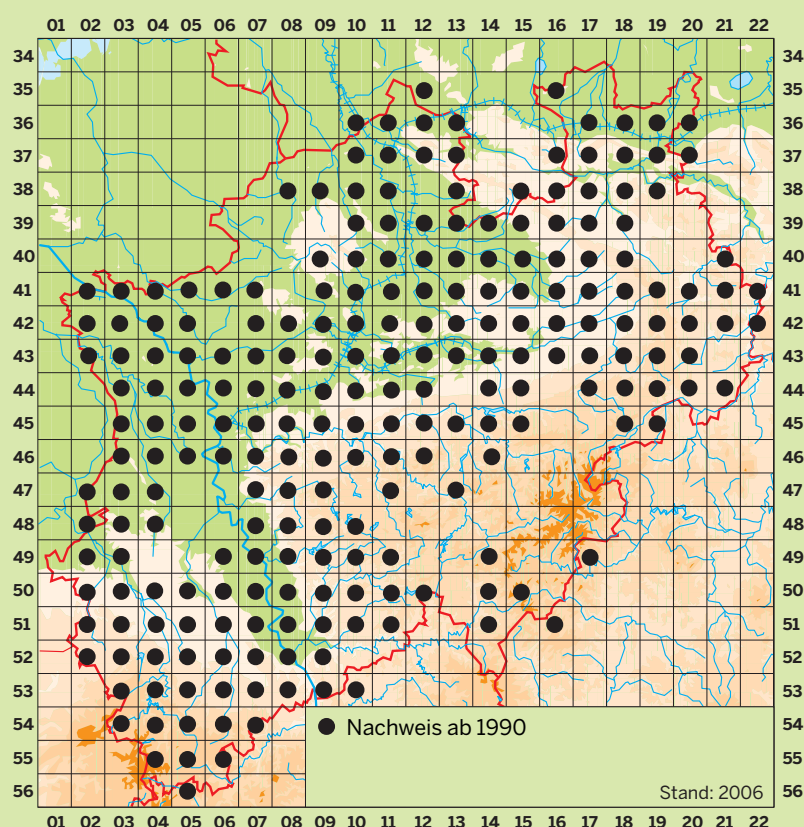
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

Der Große Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften genutzt werden. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. In großen Höhen zwischen 10 und 50 Metern jagen die Tiere über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können weiter als 10 Kilometer von den Quartieren entfernt sein. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgesellschaften befinden sich vorwiegend in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen. Die Wochenstubenkolonien der Weibchen befinden sich vor allem in Nordostdeutschland, Polen und Südschweden. In NRW sind Wochenstuben noch eine Ausnahmerecheinung. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Im August lösen sich die Wochenstuben auf. Da die ausgesprochen ortstreuen Tiere oftmals mehrere Quartiere im Verbund nutzen und diese regelmäßig wechseln, sind sie auf ein großes Quartierangebot angewiesen.

Als Winterquartiere werden von November bis März großräumige Baumhöhlen, seltener auch Spaltenquartiere in Gebäuden, Felsen oder Brücken bezogen. In Massenquartieren können bis zu mehrere tausend Tiere überwintern. Der Große Abendsegler ist ein Fernstreckenwanderer, der bei seinen saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten große Entfernungen von über 1.000 (max. 1.600) Kilometern zwischen Sommer- und Winterlebensraum zurücklegen kann. In NRW gilt der Große Abendsegler als „gefährdete wandernde Art“, die besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer/Herbst auftritt. Er kommt vor allem im Tiefland nahezu flächendeckend vor. In den höheren Lagen des Sauer- und Siegerlandes zeigen sich dagegen größere Verbreitungslücken. Aktuell sind 4 Wochenstubenkolonien mit je 10 bis 30 Tieren (im Rheinland), einzelne übersommernde Männchenkolonien, zahlreiche Balz- und Paarungsquartiere sowie einige Winterquartiere mit bis zu mehreren hundert Tieren bekannt (2006).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v. a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern in strukturalarme Bestände (z. B. Nadelwälder), Entfernen von starkem Alt- und Totholz).
- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen (v. a. auch im Winter).
- Verlust oder Beeinträchtigung von Felsspaltenquartieren (z. B. Klettersport) sowie von Quartieren in Bauwerken durch Beseitigung von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten.
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald, in strukturreichen Parklandschaften sowie im Siedlungsbereich (u. a. Biozide).



- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen und Windenergieanlagen.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha) und strukturreichen Waldrändern.
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume; ggf. übergangsweise Ausbringen von Fledermauskästen; vor Baumfällung in Vorkommensgebieten Kontrolle auf Besatz.
- Sicherung von Felsspaltenquartieren durch Vermeidung von Störungen.
- Erhaltung und Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen (u. a. keine Biozide).
- Sicherung von bedeutenden Winterquartieren in Bauwerken (Belassen von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten).



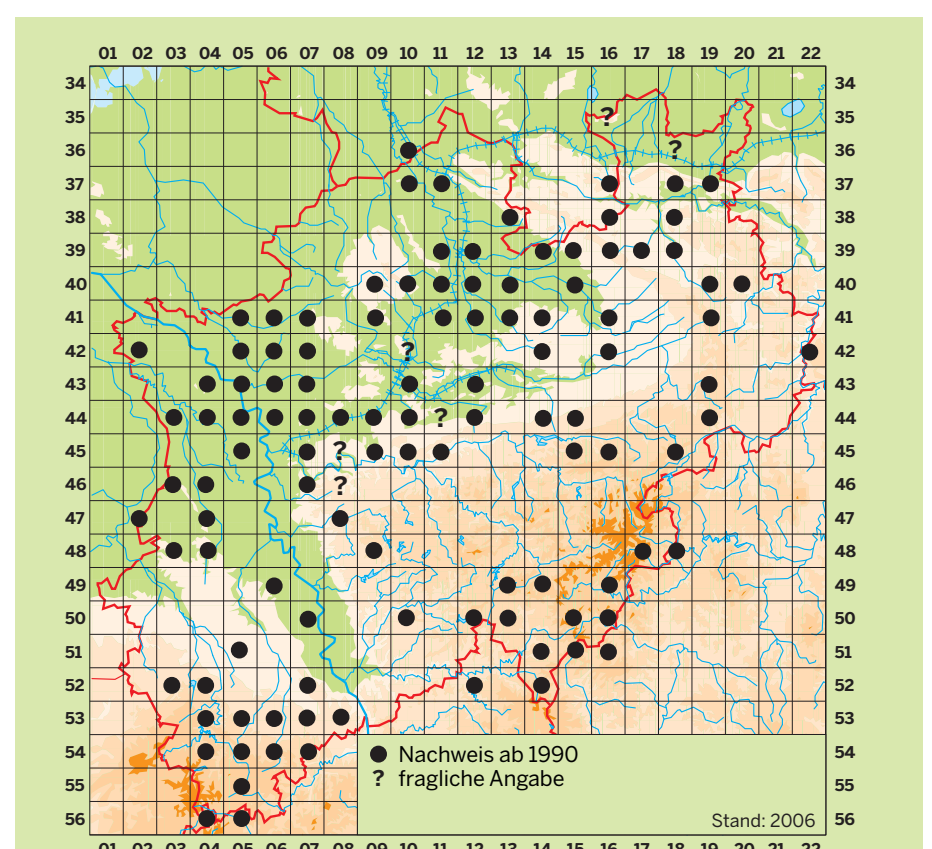
Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

Der Kleine Abendsegler ist eine Waldfledermaus, die in waldreichen und strukturreichen Parklandschaften vorkommt. Die Jagdgebiete befinden sich zum einen in Wäldern, wo die Tiere an Lichtungen, Kahlschlägen, Waldrändern und Wegen jagen. Außerdem werden Offenlandlebensräume wie Grünländer, Hecken, Gewässer und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich aufgesucht. Kleine Abendsegler jagen im freien Luftraum in einer Höhe von meist über 10 Metern. Die individuellen Aktionsräume sind 2 bis 18 Quadratkilometer groß, wobei die einzelnen Jagdgebiete 1 bis 9 (max. 17) Kilometer weit vom Quartier entfernt sein können. Als Wochenstuben- und Sommerquartiere werden vor allem Baumhöhlen, Baumspalten sowie Nistkästen, seltener auch Jagdkanzeln oder Gebäudespalten genutzt. Die Weibchenkolonien bestehen aus 10 bis 70 (max. 100) Individuen. Dabei bilden sich innerhalb eines Quartierverbundes oftmals kleinere Teilgruppen, zwischen denen die Tiere häufig wechseln. Insofern sind sie auf ein großes Quartierangebot angewiesen. Ab Anfang/Mitte Juni bringen die Weibchen ihre Jungen zur Welt. Die Wochenstuben werden ab Ende August/Anfang September wieder aufgelöst.

Die Tiere überwintern von Oktober bis Anfang April meist einzeln oder in Kleingruppen mit bis zu 30 Tieren in Baumhöhlen sowie in Spalten und Hohlräumen an und in Gebäuden, seltener auch in Fledermauskästen. Als Fernstreckenwanderer legt der Kleine Abendsegler bei seinen saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten große Entfernungen von 400 bis 1600 Kilometern zurück. Die Art ist vergleichsweise ortstreu und sucht traditionell genutzte Sommerquartiere auf. Der Kleine Abendsegler gilt in NRW als „stark gefährdet“. Seit mehreren Jahren zeichnen sich eine Bestandszunahme sowie eine Arealerweiterung ab. Mittlerweile liegen aus allen Naturräumen Fundmeldungen mit Wochenstuben vor, die ein zerstreutes Verbreitungsbild ergeben.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v. a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern in strukturalarme Bestände (z. B. Nadelwälder), Entfernen von starkem Alt- und Totholz).
- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen (v. a. auch im Winter).
- Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren durch Beseitigung von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten.
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald, in strukturreichen Parklandschaften sowie im Siedlungsbereich (u. a. Biozide).
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen und Windenergieanlagen.



Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha) und strukturreichen Waldrändern.
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume; ggf. übergangsweise Ausbringen von Fledermauskästen; vor Baumfällung in Vorkommensgebieten Kontrolle auf Besatz.
- Erhaltung und Förderung von Gebäudequartieren (Belassen von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten).
- Erhaltung und Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen (u. a. keine Biozide).



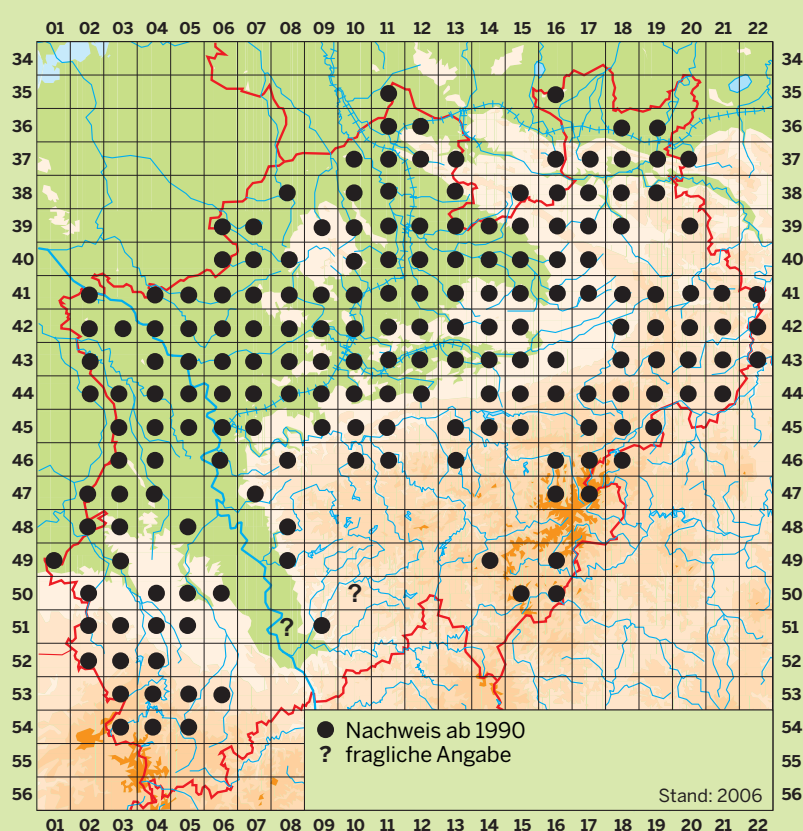
Breitflügelvedermaus (*Eptesicus serotinus*) Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

Als typische Gebäudefledermaus kommt die Breitflügelvedermaus vorwiegend im Siedlungs- und siedlungs-nahen Bereich vor. Die Jagdgebiete befinden sich bevorzugt in der offenen und halboffenen Landschaft über Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Wald-rändern oder Gewässern. Außerdem jagen die Tiere in Streuobstwiesen, Parks und Gärten sowie unter Straßenlaternen. Dort fliegen die Tiere meist in einer Höhe von 3 bis 15 Metern. Die individuellen Aktionsräume sind durchschnittlich 4 bis 16 Quadratkilometer groß, wobei die Jagdgebiete meist in einem Radius von 1 bis 6,5 (max. 12) Kilometern um die Quartiere liegen. Fortpflanzungs-gesellschaften von 10 bis 70 (max. 200) Weibchen befinden sich an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z. B. Fassadenverkleidungen, Zwischen-decken, Dachböden, Dachpfannen). Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Die Breitflügelvedermaus ist ausgesprochen orts- und quartiertreu. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Ab Anfang August lösen sich die Wochenstuben wieder auf.

Als Winterquartiere werden Spaltenverstecke an und in Gebäuden, Bäumen und Felsen sowie Stollen oder Höhlen aufgesucht. Dort halten sich die Tiere meist einzeln auf (max. 10 Tiere). Bevorzugt werden Quartiere mit einer geringen Luftfeuchte sowie einer Temperatur zwischen 3 und 7 °C. Die Winterquartiere werden ab Oktober bezogen und im März/April wieder verlassen. Zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Wanderstrecken von unter 50 Kilometern, seltener von mehr als 300 Kilometern zurück. Die Breitflügelvedermaus ist in NRW „gefährdet“. Sie kommt vor allem im Tiefland in weiten Bereichen regelmäßig und flächendeckend vor. Aus dem Großraum zwischen Bonn und Düsseldorf sind nur wenige Funde bekannt. Große Verbreitungslücken bestehen im Bergischen Land sowie im Sauer- und Siegerland.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Gebäude(winter)quar-tieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Spal-ten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten; Schließung von Dachböden und Kirchtürmen.
- Tierverluste durch Vergiftung (v. a. Holzschutzmittel) sowie Störungen in den Wochenstuben.
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Siedlungsbereich, in strukturreichen Parklandschaf-ten, im Wald etc. sowie von linearen Landschaftsele-menten (u. a. Biozide).
- Zunehmend Siedlungsverdichtung und Abnahme der Strukturvielfalt im Siedlungsbereich.
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen, Windparks o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen und Wind-energieanlagen.



- Beeinträchtigung von unterirdischen Winterquartieren (v. a. Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Förderung von Gebäudequartieren (Belassen von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten; Öffnen von Dachböden; Taubenschutzgitter mit Einflugschlitzen; Anbringen von Fledermausbrettern etc.).
- Verzicht auf chemische Holzschutzmittel in Gebäudequartieren.
- Vermeidung aller Störungen während der Jungenaufzucht (v. a. Juni bis August); Sanierungsarbeiten nur zwischen Oktober und Ende März, ggf. vorher Kontrolle auf Besatz.
- Erhaltung und Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen im Siedlungsbereich und Umgebung sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland (u. a. keine Biozide).
- Anlage von Querungshilfen an stark befahrenen Verkehrswegen im Bereich bedeutender Flugrouten.
- Erhaltung von unterirdischen Winterquartieren (v. a. Einrichtung von einbruchssicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern, Vermeidung von Umnutzungen und Störungen, Besucherlenkung, Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung).



Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

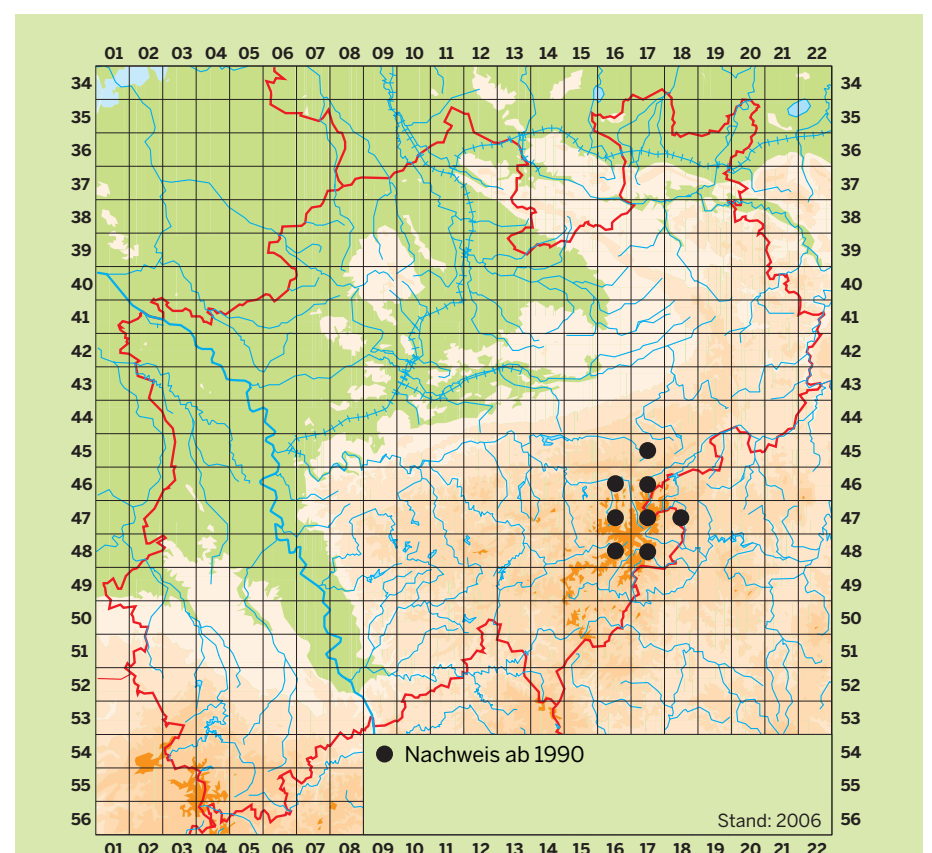
Die Nordfledermaus ist eine Gebäudefledermaus, die als Lebensraum waldreiche Gebiete im Gebirgsvorland und im Mittelgebirge bevorzugt. Die Jagdgebiete befinden sich in lichten Wäldern, an Waldrändern, über Freiflächen im Wald sowie an Gewässern. Im Siedlungsbereich können die Tiere regelmäßig unter Straßenlaternen beobachtet werden. Bei ihren Jagdflügen jagen die Tiere im freien Luftraum in 4 bis 10 Meter Höhe entlang festgelegter Routen. Es werden mehrere Jagdgebiete individuell genutzt, die in einem Radius von 0,5 bis 6 (max. 30) Kilometern um die Quartiere liegen. Dabei erweisen sich die Tiere als ausgesprochen jagdgebietstreu. Als Wochenstuben werden überwiegend Spaltenquartiere an und in Gebäuden bezogen (z. B. Hausverkleidungen, Fensterläden, Dachpfannen, Dachstühle). Die eher kleinen Kolonien bestehen aus 20 bis 60 (max. 140) Weibchen. Ab Mitte Juni bringen die Weibchen ihre Jungen zur Welt. Bereits ab Mitte/Ende Juli werden die Wochenstuben wieder aufgelöst. Die Männchen und nicht reproduzierende Weibchen halten sich meist einzeln in Spaltenquartieren an Gebäuden, selten auch in Fledermauskästen oder Baumquartieren auf. Die Nordfledermaus gilt als quartiertreu, Wochenstuben nutzen oft mehrere Quartiere im Verbund.

Nordfledermäuse überwintern von Oktober/November bis März meist einzeln in unterirdischen Winterquartieren wie Stollen, Kellern, Höhlen. Vermutlich überwintert ein Großteil in Gebäudequartieren. Bevorzugt werden eher trockene Standorte mit einer Temperatur von 0 bis 6 °C, wobei die kältetoleranten Tiere durchaus Temperaturen bis -7 °C ertragen können. Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier finden in Mitteleuropa offenbar nicht statt. Die Nordfledermaus erreicht in NRW ihre nordwestliche Verbreitungsgrenze. Sie ist „durch extreme Seltenheit gefährdet“ und kommt nur mit einer Population im Bereich vom Rothaargebirge bis zum Arnsberger Wald vor. Hier sind 5 Winterquartiere,

zahlreiche Sommernachweise sowie seit 2001 auch eine Wochenstube bekannt (2000 -2006).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten; Schließung von Dachböden.
- Tierverluste durch Vergiftung (v. a. Holzschutzmittel).
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen in strukturreichen Waldgebieten, an Gewässern sowie im Siedlungsbereich (u. a. Biozide).
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen, Windparks o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Beeinträchtigung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v. a. Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).



Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller Vorkommen in NRW.
- Erhaltung und Förderung von Gebäudequartieren (Belassen von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten; Öffnen von Dachböden; Anbringen von Hohlblocksteinen, Fledermausbrettern etc.).
- Verzicht auf chemische Holzschutzmittel in Gebäudequartieren.
- Vermeidung aller Störungen während der Jungenaufzucht (v. a. Juni bis August); Sanierungsarbeiten nur zwischen Oktober und Ende März, ggf. vorher Kontrolle auf Besatz.
- Erhaltung und Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen (u. a. keine Biozide).
- Erhaltung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v. a. Einrichtung von einbruchsicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern, Vermeidung von Umnutzungen und Störungen, Besucherlenkung, Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung).



Zweifarbfladermaus (*Vespertilio murinus*) Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

Die Zweifarbfledermaus ist eine Felsfledermaus, die ursprünglich felsreiche Waldgebiete besiedelt. Ersatzweise werden auch Gebäude bewohnt. Geeignete Jagdgebiete sind strukturreiche Landschaften mit Grünlandflächen und einem hohen Wald- und Gewässeranteil im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich. Dort fliegen die Tiere meist in großen Höhen zwischen 10 und 40 Metern. Die Reproduktionsgebiete liegen außerhalb von NRW. Hier beziehen die Kolonien zwischen Ende April/Anfang Mai und Ende Juli/Anfang August vor allem Spaltenverstecke an und in niedrigeren Gebäuden. Viele Männchen halten sich teilweise auch im Sommer in den Überwinterungs- und Durchzugsgebieten auf, wo sie oftmals sehr hohe Gebäude (z. B. Hochhäuser in Innenstädten) als Balz- und Winterquartiere nutzen. Von Oktober bis Dezember führen sie ihre Balzflüge aus. Die Winterquartiere werden erst sehr spät im Jahr ab November/Dezember aufgesucht. Genutzt werden Gebäudequartiere, aber auch Felsspalten, Steinbrüche sowie unterirdische Verstecke. Dabei kann die kältetolerante Zweifarbfledermaus Temperaturen bis $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ertragen. Im März/April werden die

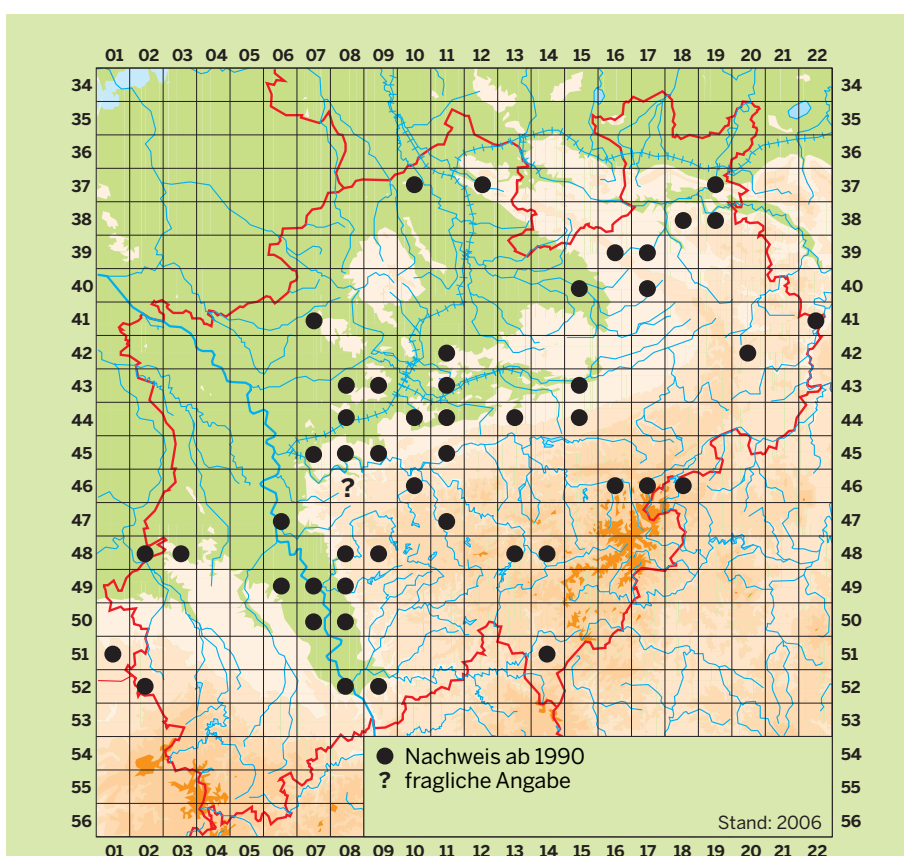
Winterquartiere wieder verlassen. Als Fernstreckenwanderer legt die Art bei ihren saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten große Entfernungen von bis zu 1.000 (max. 1.800) Kilometern zurück. Die Zweifarbfledermaus tritt in NRW derzeit nur sporadisch zu allen Jahreszeiten vor allem als Durchzügler auf. Nach 1990 liegen mehr als 40 Einzelnachweise mit einem Schwerpunkt in Großstadtbereichen vor.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten; Schließung von Dachböden.
- Tierverluste durch Vergiftung (v. a. Holzschutzmittel).
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Siedlungsbereich, im Offenland, an Gewässern, in Wäldern (u. a. Biozide).
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen, Windparks o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen und Windenergieanlagen.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Förderung von Gebäudequartieren (Belassen von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten; Öffnen von Dachböden; Anbringen von Fledermausbrettern etc.).
- Verzicht auf chemische Holzschutzmittel in Gebäudequartieren.
- Erhaltung und Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen (u. a. keine Biozide).
- Sicherung von unterirdischen Quartieren und Felsspaltenquartieren durch Vermeidung von Umnutzungen und Störungen, Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung.





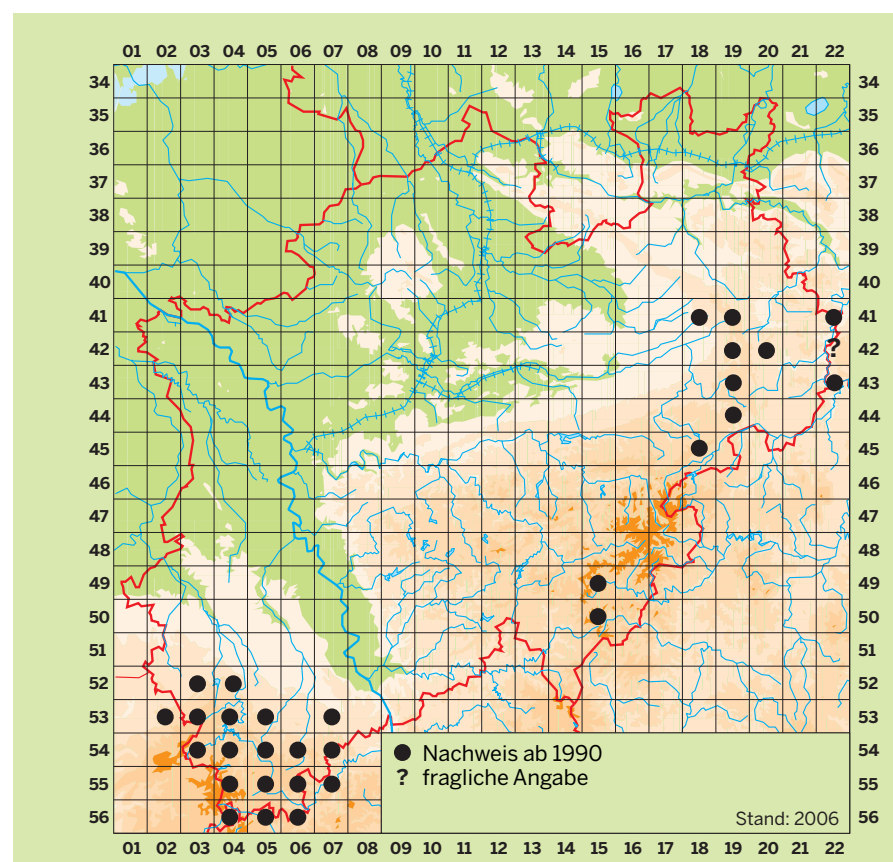
Wildkatze (*Felis silvestris*)

Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

Die Wildkatze ist eine Leitart für kaum zerschnittene, möglichst naturnahe walddreiche Landschaften. Sie benötigt große zusammenhängende und störungsarme Wälder (v. a. alte Laub- und Mischwälder) mit reichlich Unterwuchs, Windwurfflächen, Waldrändern, ruhigen Dickichten und Wasserstellen. Bevorzugte Nahrungsflächen sind Waldränder, Waldlichtungen, waldnahe Wiesen und Felder, aber auch weiter entfernt gelegene gehölzreiche Offenlandbereiche (bis zu 1,5 km). Darüber hinaus benötigen die Tiere ein ausreichendes Angebot an natürlichen Versteckmöglichkeiten als Schlafplätze und zur Jungenaufzucht (v. a. dichtes Gestrüpp, bodennahe Baumhöhlen, Wurzelteller, trockene Felsquartiere, verlassene Fuchs- oder Dachsbau). Gerne werden auch Bunkeranlagen als Winterquartier bei Kälteeinbrüchen oder zur Jungenaufzucht angenommen. Im April kommen die Jungtiere zur Welt, sie verlassen nach spätestens 6 Monaten ihre Mutter. Die Wildkatze ist eine hochmobile Art mit einem großen Raumanspruch. In der Nordeifel beträgt die Größe der Streifgebiete bei den Katern 1.000 bis 2.000 Hektar, bei den Katzen ca. 500 Hektar. Innerhalb ihres Lebensraumes legen die Tiere Entfernungen von durchschnittlich 3 Kilometern pro Nacht im Sommer bzw. 11 Kilometern pro Nacht im Winter zurück. Die Wildkatze war noch im 19. Jahrhundert in NRW in den bergigen Regionen flächig verbreitet. Aktuell gilt sie als „vom Aussterben bedroht“. Das Hauptverbreitungsgebiet ist heute die Eifelregion mit ca. 200 bis 250 Exemplaren (2005). Die Wildkatzenpopulation in der Eifel ist Teil des deutschen Verbreitungszentrums und gehört zur größten Population der Art in ganz Mitteleuropa. Neben dem Vorkommen in der Eifel liegen in NRW im letzten Jahrzehnt auch wieder sporadisch Meldungen aus dem östlichen und südlichen Westfalen vor.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Tierverluste durch Kollision an Straßen (Hauptgefährdungsfaktor in der Eifel).
- Verlust oder Entwertung von ausgedehnten, störungsarmen alten Laub- und Laubmischwäldern (z. B. Umbau in strukturalte Bestände, Entfernen von starkem Alt- und Totholz).
- Verlust von Versteckmöglichkeiten durch Entfernen von Unterholz, Gebüschdickichten, Höhlenbäumen, Wurzeltellern etc..
- Verlust oder Entwertung von strukturreichen Waldrändern, Lichtungen, Hecken und Wiesentälern etc. als Nahrungsflächen (z. B. Aufforstung).
- Verschlechterung des Nahrungsangebotes durch Nutzungsintensivierung in der Landwirtschaft (v. a. Rodentizide).
- Störungen durch intensive Freizeitaktivitäten in Wäldern und Waldrandbereichen (v. a. Wandern/ Nordic Walking/Joggen in Großgruppen, Geländesport-Events, Mountainbiking).



84 Säugetiere

- Zerschneidung der Lebensräume und Schaffung von Ausbreitungsbarrieren (v. a. Straßen- und Schienenwegebau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch (Fehl-)Abschüsse bei der Jagd (Verwechslungsgefahr mit Hauskatzen), Fallen für den Totfang, wildernde Hunde.
- „Verschleppen“ von vermeintlich hilflosen Jungkatzen durch den Menschen.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von großräumig unzerschnittenen, störungsarmen alten Laub- und Laubmischwäldern mit ruhigen Dickichten, Waldrändern, Lichtungen und Gewässern (gute Versteckmöglichkeiten, ausreichendes Nahrungsangebot).
- Erhaltung und Entwicklung strukturreicher Offenlandschaften, die an Wälder mit Wildkatzenvorkommen angrenzen.
- Verzicht auf Rodentizide in Wildkatzenlebensräumen.
- Erhaltung von Bunkeranlagen und Panzersperren (Westwall) in der Eifel und Sicherung der Zugänglichkeit für Wildkatzen als Wurf- und Schlafplätze.
- Lenkung der Freizeitnutzung im großflächigen Umfeld der Vorkommen, mit dem Ziel einer „stillen“ Naherholung; ggf. Reduzierung der Waldwegedichte oder komplette Ruhigstellung ausreichend großer, störungsfreier Rückzugsgebiete.
- Anlage von Querungshilfen an Straßen- und Schienenwegen (z. B. deckungsreiche Grünbrücken, geeignete Wildtunnel).
- Kein Abschuss von wildfarbenen Katzen, kein Einsatz von Fallen für den Totfang in Gebieten mit Wildkatzenvorkommen.



Europäischer Biber (*Castor fiber*)

Streng geschützt, Anhang II und IV FFH-Richtlinie

Biber sind charakteristische Bewohner großer, naturnaher Auenlandschaften mit ausgedehnten Weichholzaunen. Geeignete Lebensräume sind Bach- und Flussauen, Entwässerungsgräben, Altarme, Seen, Teichanlagen sowie Abgrabungsgewässer. Wichtig sind für Biber ein gutes Nahrungsangebot (v. a. Wasserpflanzen, Kräuter, Weichhölzer), eine ständige Wasserführung sowie störungsarme, grabbare Uferböschungen zur Anlage der Baue. Ein Revier umfasst 1 bis 5 Kilometer Gewässerufer mit bis zu 20 Meter Breite. Biber leben in Familienverbänden mit 2 bis 8 Tieren (Eltern mit Jungtieren bis zum 3. Lebensjahr). Die Paarungen erfolgen von Januar bis März, nach drei Monaten werden 2 bis 4 Jungtiere geboren. Im Herbst wird die Burg winterfest gemacht, und es werden Nahrungsvorräte für den Winter angelegt. Ab dem 2. Lebensjahr wandern die Jungbiber ab und suchen sich ein eigenes Revier. Dabei legen sie Entfernungen von durchschnittlich 25 (max. 100) Kilometern zurück. In NRW wurde der Biber im 19. Jh. durch menschliche Verfolgung ausgerottet. Aussetzungsprojekte ab 1981 in der Eifel und ab 2002 am Niederrhein führten zu einer erfolgreichen Wiedereinbürgerung mit kontinuierlicher Zunahme und Ausbreitung. Der Gesamtbestand wird aktuell auf mindestens 230 Tiere geschätzt (2005).

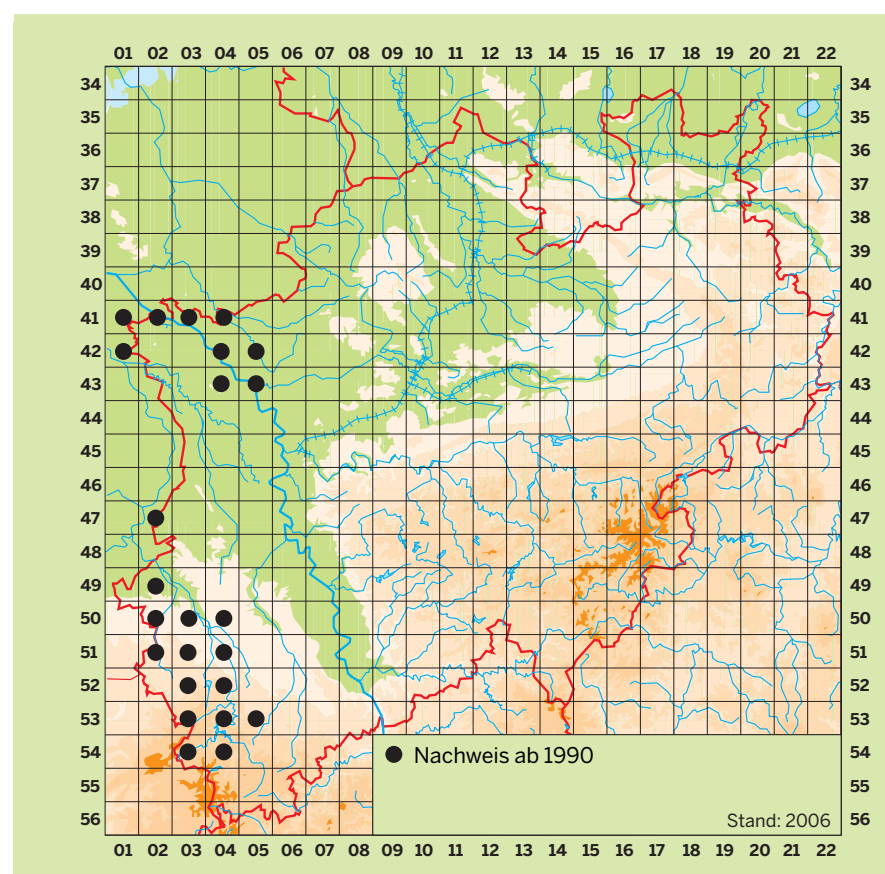
Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung geeigneter Lebensräume sowie Veränderungen der Gewässerstrukturen (v. a. Gewässerausbau, Querverbau, Sohlbefestigung).
- Veränderung des Wasserhaushaltes in den Auenbereichen von Fließgewässern (v. a. Grundwasserabsenkung).
- Intensive Unterhaltung von Gräben und Ufern
- Störungen (v. a. Baden, Wassersport).
- Zerschneidung der Lebensräume und Schaffung von Ausbreitungsbarrieren (v. a. Straßenbau).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen sowie durch

Fallen für den Totfang (für Bisam und Nutria).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Auenlandschaften mit Weichhölzern, ständiger Wasserführung sowie störungsarmen, grabbaren Ufern.
- Verbesserung des Wasserhaushaltes und der Gewässerstruktur sowie Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern.
- Belassen von Biberburgen, -dämmen, Wintervorratsplätzen, vom Biber gefällten Bäumen.
- Anlage weichholzreicher Uferstreifen.
- Schonende Unterhaltung von Gräben und Ufern.
- Lenkung der Freizeitnutzung im Umfeld der Vorkommen.
- Anlage von Querungshilfen an Straßen (geeignete Gewässerdurchlässe).
- Kein Einsatz von Fallen für den Totfang (für Bisam und Nutria) in Gebieten mit Bibervorkommen.





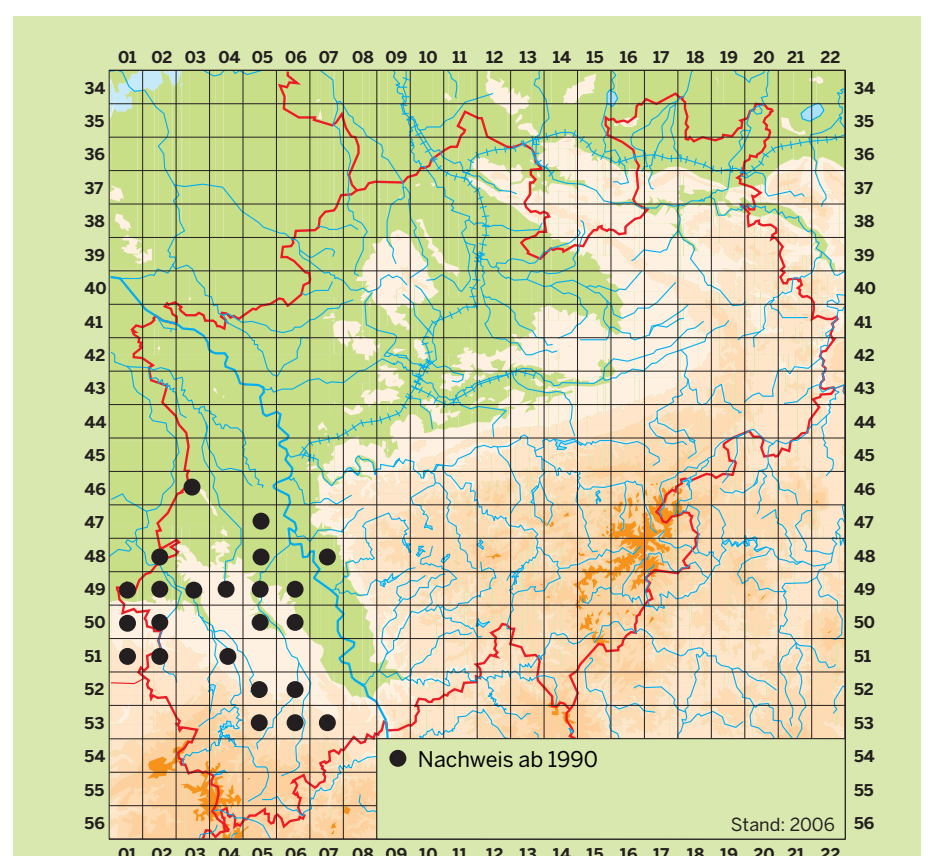
Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

Der Feldhamster ist eine Charakterart struktur- und artenreicher Ackerlandschaften mit tiefgründigen, nicht zu feuchten Löss- und Lehmböden und tiefem Grundwasserspiegel (> 120 cm). Diese Bodenverhältnisse benötigt er zur Anlage seiner selbst gegrabenen, verzweigten Bausysteme. Im Sommer befinden sich diese meist 40 bis 50 Zentimeter unter der Erdoberfläche, im Winter in einer Tiefe von bis zu 2 Metern (frostfrei). Im Durchschnitt nutzt ein Tier 2 bis 5 Baue im Verlauf des Sommers. Entscheidend für das Überleben der überwiegend dämmerungs- und nachtaktiven Tiere sind genügend Deckung sowie ein ausreichendes Nahrungsangebot. Bevorzugt werden Wintergetreide (v. a. Weizen) und mehrjährige Feldfutterkulturen besiedelt, günstig sind auch Sommergetreide und Körnerleguminosen. Nach Beendigung des Winterschlafs werden die Tiere im April/Mai aktiv, die Jungen werden in NRW meist zwischen Ende Mai und Mitte Juni geboren. Ab dem Spätsommer „hamstern“ sie Getreide, Wildkrautsamen, Hülsenfrüchte, auch Stücke von Rüben und Kartoffeln als Vorrat für den Winter. Im Oktober beginnt der ca. 6-monatige Winterschlaf, der nur von kurzen Fressphasen unterbrochen wird. Feldhamster sind standorttreu, wobei vor allem die Weibchen sehr kleine Aktionsräume haben (0,1-1 ha). Die Aktionsräume der Männchen sind 1 bis 2,5 Hektar groß. Innerhalb des Lebensraumes können Entfernungen von einigen 100 Meter zurückgelegt werden. In NRW sind die Feldhamsterbestände seit den 1970er-Jahren vor allem durch den Strukturwandel in der Landwirtschaft stark zurückgegangen, so dass die Art aktuell als „vom Aussterben bedroht“ gilt. Das Hauptverbreitungsgebiet ist die Bördelandschaft in der Kölner Bucht westlich des Rheins. Aktuell sind nur 3 nennenswerte Populationen bekannt (je eine im Kreis Euskirchen, Rhein-Kreis Neuss und Rhein-Erft-Kreis). Darüber hinaus gibt es im Rheinland nur wenige Einzelnachweise. Der Gesamtbestand wird auf 200 bis 300 Tiere geschätzt (2005).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von strukturreichen Ackerbaugebieten in offenen, ausgedehnten Bördelandschaften mit artenreichen Feld- und Wegrainen sowie Verschlechterung des Nahrungsangebotes und Verringerung der Deckung.
- Änderungen im Spektrum der Feldfrüchte (v. a. Rückgang des (Winter-)Getreideanbaus und mehrjähriger Feldfutterkulturen).
- Intensivierung und Mechanisierung der landwirtschaftlichen Bearbeitungsmethoden (v. a. schnelles und vollständiges Abernten großer Felder, Umbruch kurz nach der Ernte, verstärkter Einsatz von Gülle, Bioziden, Vergrößerung der Ackerschläge, Einsatz schwerer Maschinen, größere Pflugtiefen).
- Intensive Unterhaltung von Feld- und Wegrändern, Böschungen (v. a. häufiges Mähen).
- Zerschneidung der Lebensräume und Schaffung von Ausbreitungsbarrieren (v. a. Straßen- und Schienenwegebau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen, großflächige Abgrabungen).



- Tierverluste durch Rodentizide, Fressfeinde (z. B. Hauskatzen, Hunde, Füchse, Greifvögel), Kollision an Straßen.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller Vorkommen in NRW.
- Erhaltung und Entwicklung von reich strukturierten Agrarlandschaften mit Wintergetreide- und Zwischenfruchtanbau, guter Deckung (März bis Mitte Oktober) und ausreichendem Nahrungsangebot.
- Erhaltung und Entwicklung von nicht verfilzten Saumstrukturen, Feldrainen sowie unbefestigten Wegen und Böschungen.
- Extensivierung der Ackernutzung:
 - Fruchtfolge mit hohem Halmfruchtanteil (v. a. Wintergetreide), Körnerleguminosen, Luzerne, Klee
 - Pflügen nur bis 25 cm Tiefe, Bodenbearbeitung nur vom 16. Oktober bis 31. März
 - Stehenlassen von Stoppeln (mind. 20 cm hoch) bis 15. Oktober
 - keine Ernte auf mind. 200 m²/ha um die Hamsterbaue
 - Pflanzenschutzmittel max. 1 Einsatz/Jahr
 - keine Düngung mit Jauche, Gülle, Klärschlamm etc.
- Feld- und Wegrandunterhaltung:
 - Mahd erst ab 15. Oktober.
- Verzicht auf Rodentizide.



Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

Die Haselmaus lebt bevorzugt in Laub- und Laubmischwäldern, an gut strukturierten Waldrändern sowie auf gebüschreichen Lichtungen und Kahlschlägen. Außerhalb geschlossener Waldgebiete werden in Parklandschaften auch Gebüsche, Feldgehölze und Hecken sowie gelegentlich in Siedlungsnähe auch Obstgärten und Parks besiedelt. Tagsüber schlafen die dämmerungs- und nachtaktiven Haselmäuse in faustgroßen Kugelnestern in der Vegetation oder in Baumhöhlen. Ein Tier legt pro Sommer 3 bis 5 Nester an. Sie können auch in Nistkästen gefunden werden. Ab Ende Oktober bis Ende April/Anfang Mai verfallen die Tiere in den Winterschlaf, den sie in Nestern am Boden unter der Laubschicht, zwischen Baumwurzeln oder in frostfreien Spalten verbringen. In günstigen Jahren können sie sich zwei Mal fortpflanzen. Die Haselmaus hat einen vergleichsweise geringen Aktionsradius mit bis zu 2.000 Quadratmeter großen Revieren. Innerhalb ihres Lebensraumes legen die Weibchen meist nur geringe Entfernungen von weniger als 50 Metern zurück. Die Männchen können größere Ortswechsel von über 300 Metern in einer Nacht vornehmen. Die Haselmaus erreicht in Deutschland ihre nordwestliche Verbreitungsgrenze. Zusammenhängende Vorkommen konzentrieren sich auf die Mittelgebirgs- und Gebirgsregionen. In NRW liegen die Hauptverbreitungsgebiete im Weserbergland, im Bergischen Land, im Sauer- und Siegerland sowie in der Eifel.

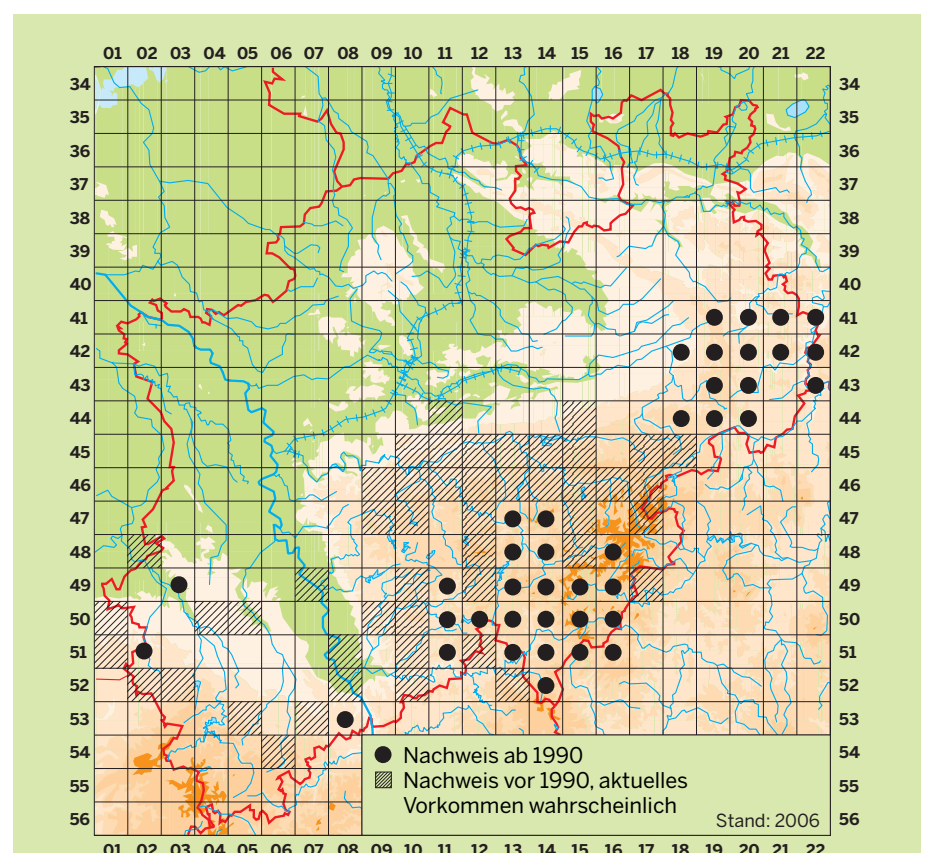
Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Wäldern mit gebüschreichen Waldrändern und Lichtungen (z. B. Entfernen von Waldrändern, Aufforstung von Lichtungen, Entfernen von Unterholz, Gebüschdickichten und Höhlenbäumen, Einsatz von Rodentiziden).
- Verlust von Parklandschaften mit Gebüsch, Feldgehölzen und Hecken sowie von gebüschreichen Obstgärten und Parks im Siedlungsbereich.

- Zerschneidung der Lebensräume und Schaffung von Ausbreitungsbarrieren (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von Laub- und Laubmischwäldern mit gut strukturierten Waldrändern und Lichtungen; keine Rodentizide.
- Erhaltung und Förderung der Strukturvielfalt in den Wäldern (v. a. gebüschreiche Waldsäume und Waldlichtungen, ausgeprägte Kraut- und Strauchschicht, Unterholz, Dickichte, Höhlenbäume, Totholz).
- Erhaltung und Entwicklung von nährstoffarmen Saumstrukturen sowie Kronendachschluss über Waldwegen.





Singschwan (*Cygnus cygnus*)

Streng geschützt, Anhang I Vogelschutz-Richtlinie

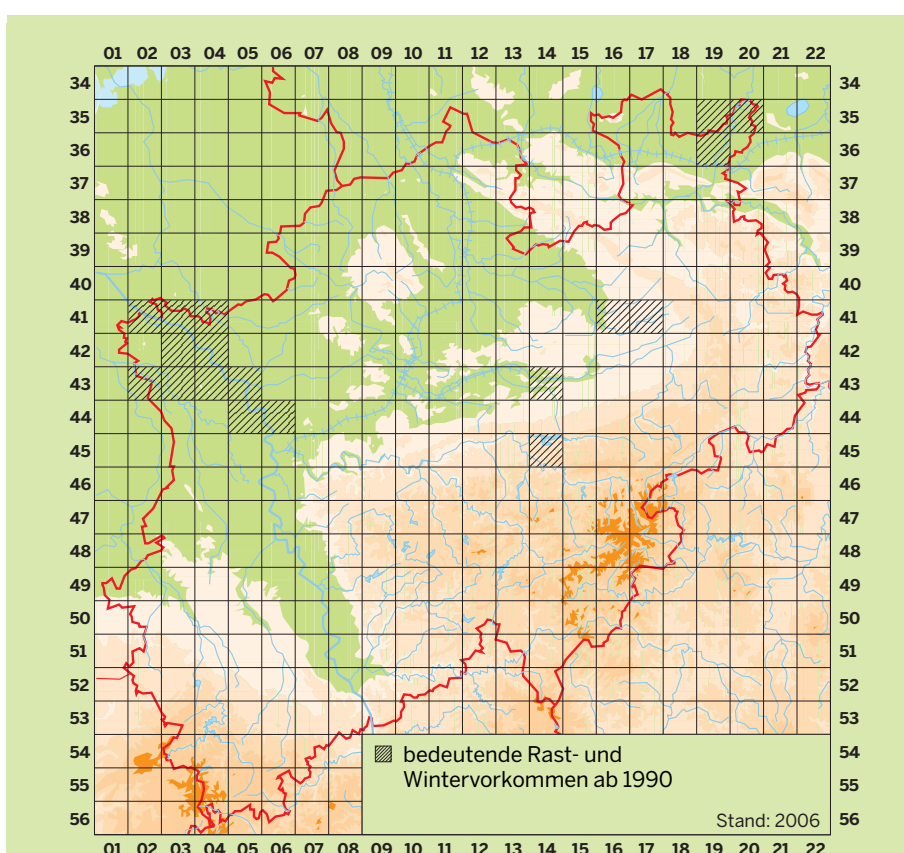
Der Singschwan kommt in NRW als seltener Wintergast und Durchzügler vor. Die Brutgebiete liegen vor allem in Nordrussland und Skandinavien. Die Vögel erscheinen von Mitte Oktober bis Ende März, maximale Überwinterungszahlen werden im Dezember/Januar erreicht. Als Überwinterungsgebiete nutzt der Singschwan die Niederungen großer Flussläufe mit größeren Stillgewässern und ausgedehnten, ruhigen Grünland- und Ackerflächen. Zur Nahrungssuche werden vor allem vegetationsreiche Gewässer und gewässernahes Grünland wie Überschwemmungszonen im Deichvorland bevorzugt. Bei hoher Schneedecke oder Frost suchen die Tiere auch gewässerferne Grünlandbereiche und Äcker (v. a. Mais und Raps) auf. Als Rast- und Schlafgewässer werden größere, offene Wasserflächen genutzt (Seen, störungsarme Fließgewässerabschnitte). Das bedeutendste Wintervorkommen in NRW liegt im Vogelschutzgebiet „Weseraue“. Regelmäßig rasten und überwintern Singschwäne auch am Unteren Niederrhein. Der Mittwinterbestand beträgt maximal 270 Individuen (2000-2004).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Zerschneidung und Verkleinerung von offenen Landschaftsräumen (v. a. Stromfreileitungen, Windenergieanlagen, Straßen- und Siedlungsbau, Bodenabbau).
- Verlust oder Entwertung von großen, zusammenhängenden, störungsarmen Grünlandflächen.
- Verlust von Überschwemmungsflächen in den Auenbereichen mittlerer und größerer Fließgewässer.
- Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u. a. Freizeitnutzung, Jagdausübung).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u. a.).
- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v. a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen).
- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v. a. Schaffung von Retentionsflächen).
- Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u. a. Lenkung der Freizeitnutzung).





Zwergschwan (*Cygnus bewickii*)

Besonders geschützt, Anhang I Vogelschutz-Richtlinie

Der Zwergschwan tritt in NRW als sehr seltener Durchzügler und Wintergast oftmals gemeinsam mit anderen Schwänen und Gänsen auf. Die Brutgebiete liegen in der arktischen Tundra von Nordrussland. Die Vögel erscheinen ab Anfang November, überwintern mit einem Maximum im Januar und ziehen bis Ende Februar wieder ab. Als Rast- und Überwinterungsgebiete nutzt der Zwergschwan die Niederungen großer Flussläufe mit größeren Stillgewässern und ausgedehnten, ruhigen Grünland- und Ackerflächen. Zur Nahrungssuche werden vegetationsreiche Gewässer und gewässernahes Grünland, seltener auch gewässerferne Grünlandbereiche und Äcker genutzt. Als Rast- und Schlafgewässer dienen größere, offene Wasserflächen (Seen, störungsarme Fließgewässerabschnitte). Das bedeutendste Rast- und Winter-vorkommen in NRW liegt am Unteren Niederrhein. Der Mittwinterbestand beträgt maximal 70 Individuen (2000-2004).

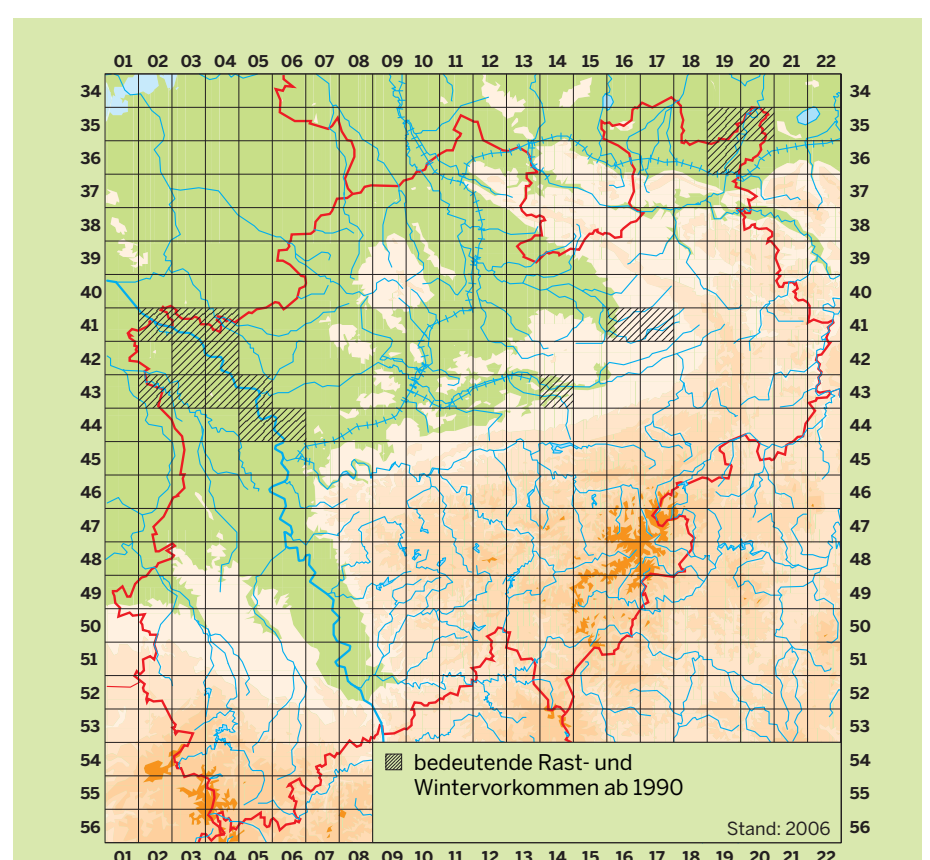
Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Zerschneidung und Verkleinerung von offenen Landschaftsräumen (v. a. Stromfreileitungen, Windenergieanlagen, Straßen- und Siedlungsbau, Bodenabbau).
- Verlust oder Entwertung von großen, zusammenhängenden, störungsarmen Grünlandflächen.
- Verlust von Überschwemmungsflächen in den Auenbereichen mittlerer und größerer Fließgewässer.
- Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u. a. Freizeitnutzung, Jagdausübung).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u. a.).

- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v. a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen).
- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v. a. Schaffung von Retentionsflächen).
- Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u. a. Lenkung der Freizeitnutzung).





Weißwangengans, Nonnengans (*Branta leucopsis*) Besonders geschützt, Anhang I Vogelschutz-Richtlinie

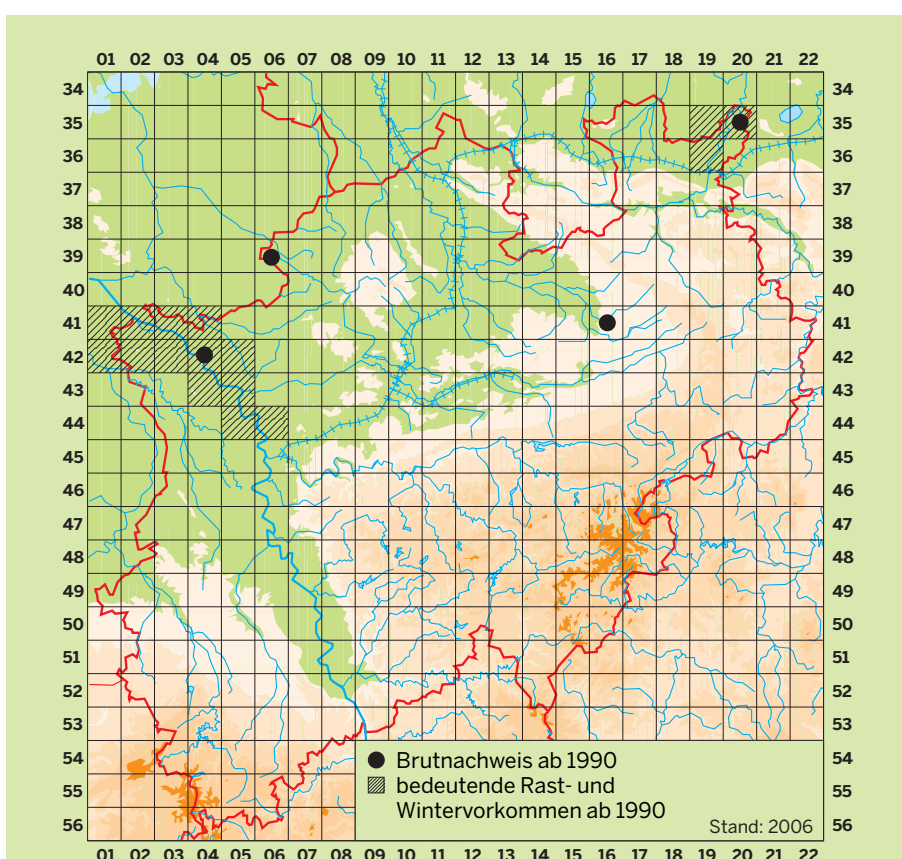
Weißwangengänse kommen in NRW vor allem als Wintergast vor. Die Brutgebiete liegen in Spitzbergen und Nordwest-Sibirien. Mittlerweile haben sich auch im mitteleuropäischen Raum kleinere Brutkolonien etabliert (Niederlande, Norddeutschland, auch NRW). Die Vögel erscheinen ab Anfang November, erreichen maximale Bestandszahlen im Januar/Februar und ziehen im März wieder ab. Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Weißwangengans ausgedehnte, ruhige Grünlandflächen in den Niederungen großer Flussläufe. Die störungsempfindlichen Tiere nutzen stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse als Schlaf- und Trinkplätze. Das bedeutendste Rast- und Wintervorkommen in NRW liegt im Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ mit bis zu 1.200 Individuen (2000-2004). Regelmäßige Brutvorkommen befinden sich in den Vogelschutzgebieten „Unterer Niederrhein“, „Moore des Münsterlandes“ und „Weseraue“. Der Gesamtbestand beträgt etwa 20 Brutpaare (2006).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Zerschneidung und Verkleinerung von offenen Landschaftsräumen (v. a. Stromfreileitungen, Windenergieanlagen, Straßen- und Siedlungsbau, Bodenabbau).
- Verlust oder Entwertung von großen, zusammenhängenden, störungsarmen Grünlandflächen.
- Verlust von Überschwemmungsflächen in den Auenbereichen mittlerer und größerer Fließgewässer.
- Störungen und Vergrämung an Brut-, Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u. a. Freizeitnutzung).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u. a.).
- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v. a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen).
- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v. a. Schaffung von Retentionsflächen).
- Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u. a. Lenkung der Freizeitnutzung).





Saatgans (*Anser fabalis*)

Besonders geschützt, Artikel 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie

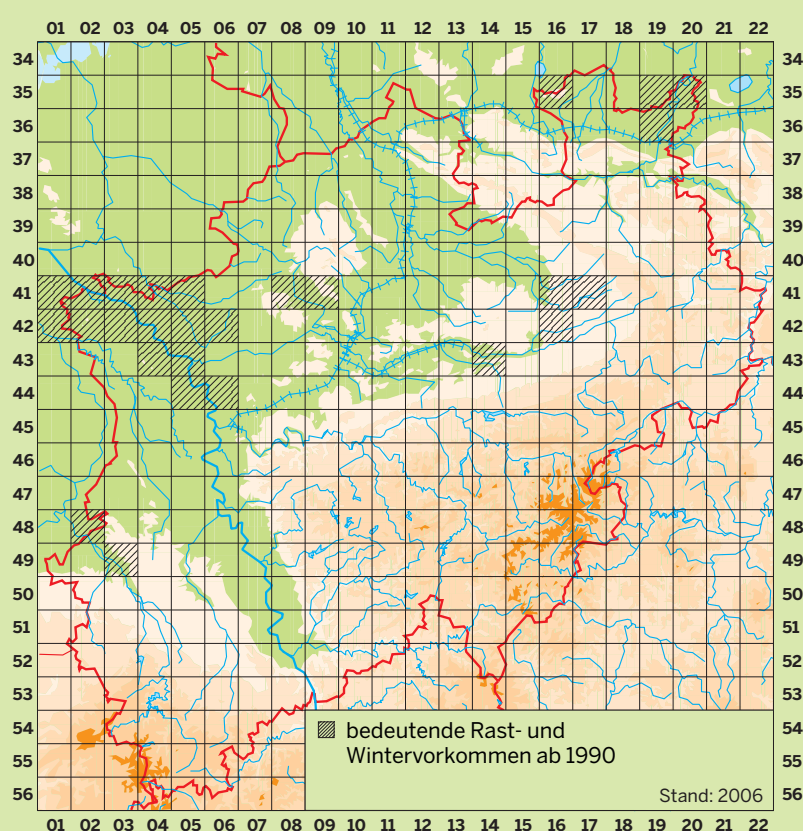
In NRW tritt die Saatgans als Durchzügler und Wintergast auf. Die nordrhein-westfälischen Überwinterer stammen aus den Tundren Nordeuropas und Russlands. Die Vögel erscheinen ab Oktober, erreichen im November ein Bestandmaximum und ziehen bis Ende Februar wieder ab. Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Saatgans ausgedehnte, ruhige Acker- und Grünlandflächen in den Niederungen großer Flussläufe. Als Nahrungsflächen werden abgeerntete Äcker (Rüben, Mais etc.) genutzt; Grünland macht nur bis zu 50 % der Nahrungsflächen aus. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden zum Schlafen und Trinken aufgesucht. Die bedeutendsten Rast- und Wintervorkommen in NRW liegen im Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“. Hier werden im Winterhalbjahr mehr als 10.000 Individuen festgestellt. Zusätzlich kommen im Vogelschutzgebiet „Weseraue“ und an der Rur (Kreis Heinsberg) jeweils über 1.000 Saatgänse vor (2000-2004).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Zerschneidung und Verkleinerung von offenen Landschaftsräumen (v. a. Stromfreileitungen, Windenergieanlagen, Straßen- und Siedlungsbau, Bodenabbau).
- Verlust oder Entwertung von großen, zusammenhängenden, störungsarmen Acker- und Grünlandflächen (u. a. Umbruch kurz nach der Ernte).
- Verlust von Überschwemmungsflächen in den Auenbereichen mittlerer und größerer Fließgewässer.
- Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u. a. Freizeitnutzung, Jagdausübung).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u. a.).
- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v. a. Belassen von Stoppelbrachen, feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen).
- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v. a. Schaffung von Retentionsflächen).
- Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u. a. Lenkung der Freizeitnutzung).





Blässgans (*Anser albifrons*) Besonders geschützt, Artikel 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie

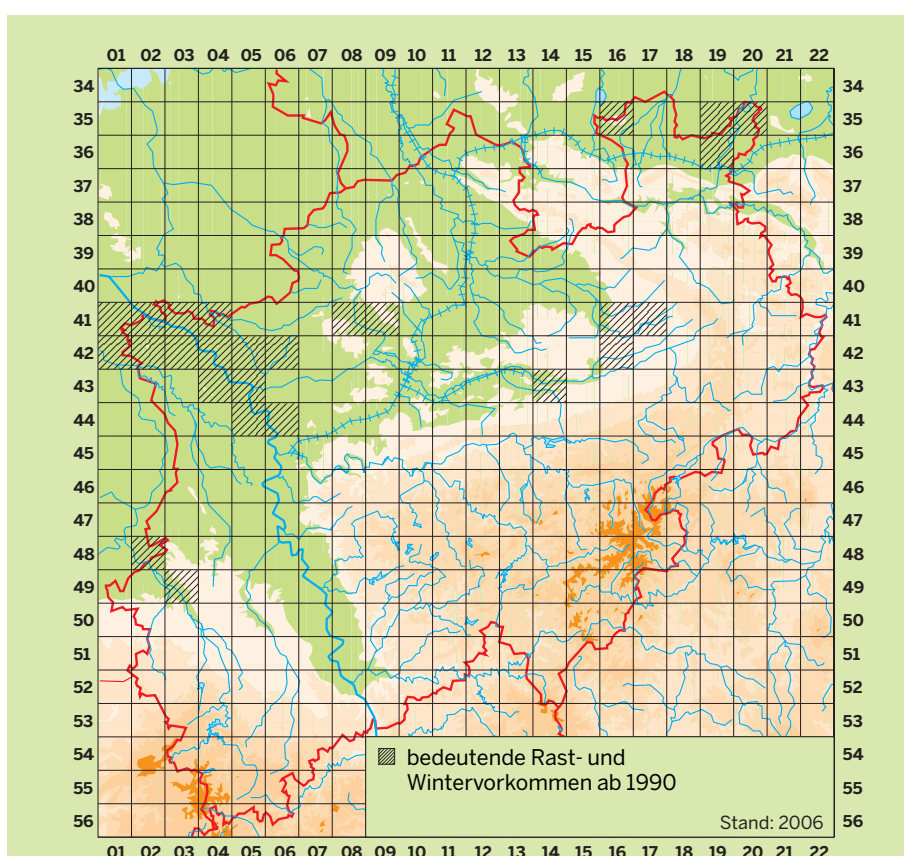
Die Blässgans kommt in NRW als sehr häufiger, aber lokaler Durchzügler und Wintergast vor. Die Brutgebiete der nordrhein-westfälischen Überwinterer liegen vor allem in der nordrussischen Tundra. Die Vögel erscheinen von Anfang Oktober bis Anfang April, maximale Überwinterungszahlen werden im Dezember/Januar erreicht. Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Blässgans ausgedehnte, ruhige Grünland- und Ackerflächen in den Niederungen großer Flussläufe. Die Tiere fressen vor allem auf Grünlandflächen, zu geringen Anteilen auch auf Ackerflächen. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden als Schlaf- und Trinkplätze aufgesucht. Das bedeutendste Rast- und Wintervorkommen in NRW liegt im Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“. Insgesamt werden im Niederrheinischen Tiefland im Winterhalbjahr regelmäßig 120.000 bis 150.000, maximal bis 200.000 Individuen gezählt. Zusätzlich überwintern im Vogelschutzgebiet „Weseraue“ und an der Rur (Kreis Heinsberg) jeweils etwa 5.000 Blässgänse (2000-2004).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Zerschneidung und Verkleinerung von offenen Landschaftsräumen (v. a. Stromfreileitungen, Windenergieanlagen, Straßen- und Siedlungsbau, Bodenabbau).
- Verlust oder Entwertung von großen, zusammenhängenden, störungsarmen Grünland- und Ackerflächen (u. a. Umbruch kurz nach der Ernte).
- Verlust von Überschwemmungsflächen in den Auenbereichen mittlerer und größerer Fließgewässer.
- Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u. a. Freizeitnutzung, Jagdausübung).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).
- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v. a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen, Belassen von Stoppelbrachen).
- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v. a. Schaffung von Retentionsflächen).
- Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u. a. Lenkung der Freizeitnutzung).





Brandgans (*Tadorna tadorna*) Besonders geschützt

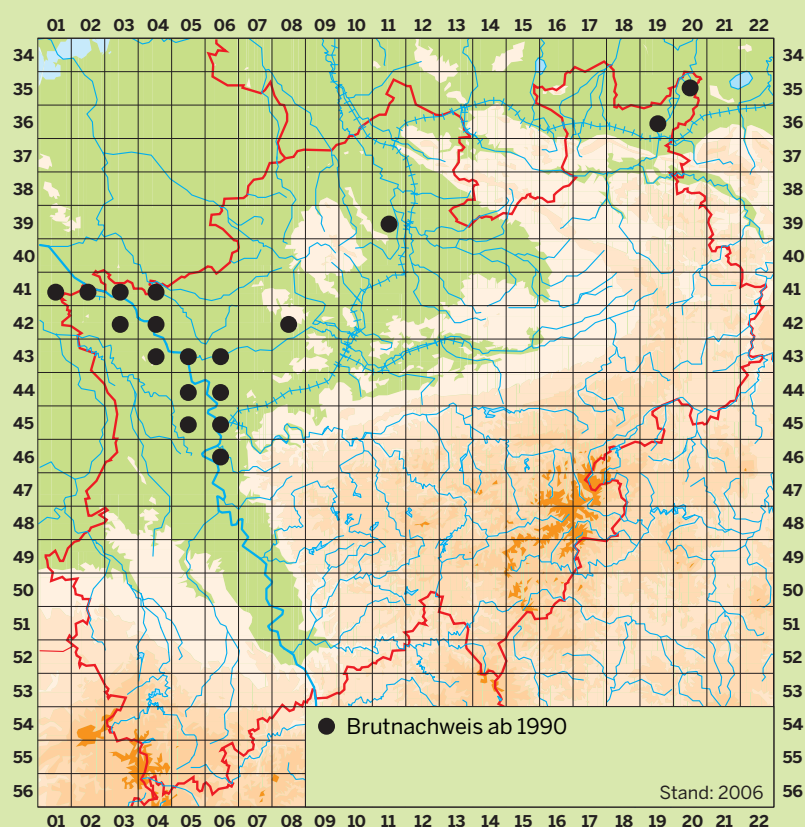
Hauptverbreitungsgebiete der Brandgans liegen in den Küstenregionen Europas sowie in den Steppengebieten von Osteuropa bis nach Asien. Sie treten in NRW seit den 1960er-Jahren als Brutvögel auf. Geeignete Lebensräume sind nährstoffreiche, durch Wasserstandsschwankungen mit Schlammfluren oder offenen Schlickboden versehene Altarme und Altwässer großer Flüsse. Außerdem werden künstlich angelegte Gewässer besiedelt. Mitte bis Ende März besetzen die Brandgänse ihre Brutreviere. Zwischen April und Juni schlüpfen die Jungen, die als Nestflüchter von den Eltern in bis zu 3 Kilometer entfernte Nahrungsgebiete geführt werden. Dort werden die Jungtiere oftmals unter Führung nur eines Altvogels in so genannten „Kindergärten“ aufgezogen. In NRW kommt die Brandgans hauptsächlich am Unteren Niederrhein in den Kreisen Kleve und Wesel sowie an der Weser (Kreis Minden-Lübbecke) vor. Der Gesamtbestand wird auf 90 bis 110 Brutpaare geschätzt (2000-2006).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Lebensräume (Brutplätze, Nahrungsflächen).
- Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) (z. B. Baden, Wassersport, Angeln).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von Altarmen und Altwässern großer Flüsse mit Flachwasserzonen und Schlickufern.
- Renaturierung von Auenbereichen und Fließgewässern.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) (u. a. Lenkung der Freizeitnutzung).





Schnatterente (*Anas strepera*) Besonders geschützt, Artikel 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie

In NRW tritt die Schnatterente als seltener Brutvogel sowie als regelmäßiger Durchzügler und Wintergast aus osteuropäischen und russischen Populationen auf. Schnatterenten besiedeln seichte, stehende bis langsam fließende, eutrophe Binnen- und brackische Küstengewässer. Im Binnenland kommt sie vor allem an Altarmen, Altwässern sowie auf Abgrabungsgewässern vor. Die Nester werden meist auf trockenem Untergrund in dichter Vegetation angelegt. Die Eiablage beginnt ab Mitte/Ende April bis Juni. Bis Ende Juli sind die letzten Jungen flügge. Als Brutvogel kommt die Schnatterente in NRW vor allem am Niederrhein sowie vereinzelt in Westfalen mit 170 bis 200 Brutpaaren vor (2000-2006).

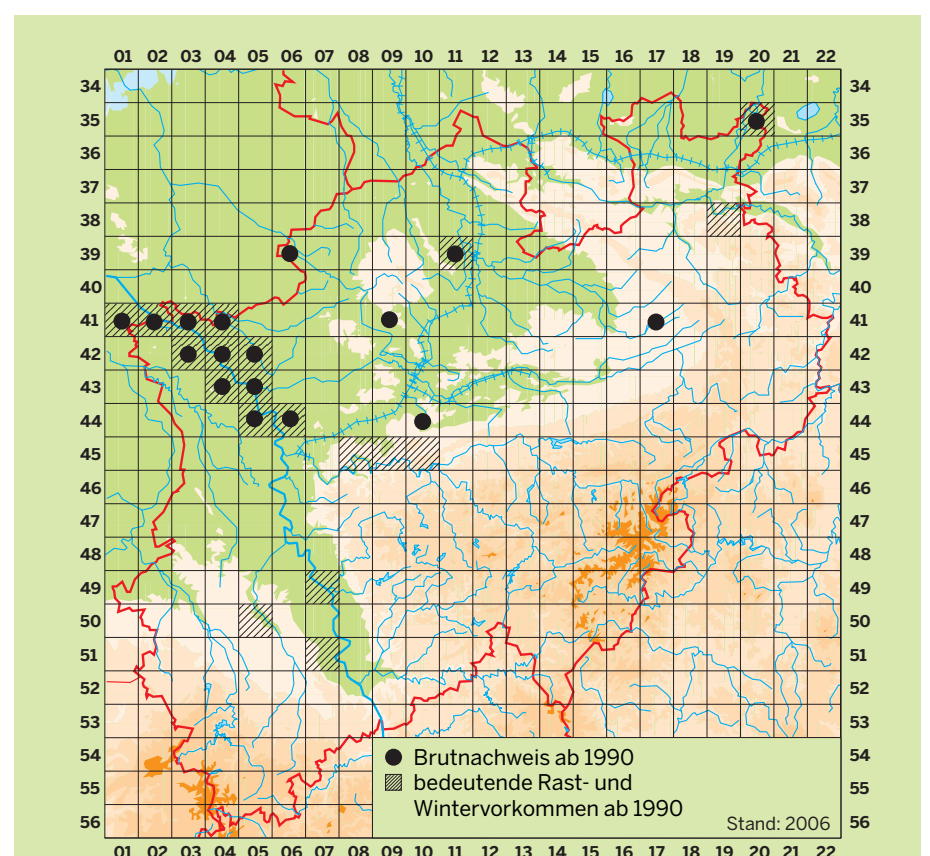
Die Schnatterente erscheint im Herbst in der Zeit ab Mitte August, mit einem Maximum im November. Auf dem Frühjahrsdurchzug zu den Brutgebieten treten die Tiere vor allem im März/April auf. Je nach Witterungsbedingungen sind Schnatterenten den ganzen Winter über anzutreffen. Bevorzugte Rast- und Überwinterungsgebiete sind große Abgrabungsgewässer im Einzugsbereich von Rhein, Ruhr und Weser. Die bedeutendsten Rast- und Wintervorkommen in NRW liegen in den Vogelschutzgebieten „Unterer Niederrhein“ und „Rieselfelder Münster“ mit jeweils mehr als 400 Individuen. Der Maximalbestand des Durchzugs beträgt bis zu 1.500 Individuen (2000-2004). Schnatterenten treten im Winter in Trupps mit bis zu 50 Tieren auf.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von störungsarmen Verlandungszonen.
- Verschlechterung der Gewässergüte durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge (v. a. Dünger, Gülle, Biozide sowie Abwassereinleitungen).
- Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (z. B. Angeln, Wassersport, Jagdausübung).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller Brutvorkommen in NRW.
- Erhaltung und Entwicklung von Auen, Altarmen und Seen mit flachen, dichten und vegetationsreichen Ufergürteln sowie Röhrrichten.
- Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z. B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u. a. Lenkung der Freizeitnutzung).





Pfeifente (*Anas penelope*)

Besonders geschützt, Artikel 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie

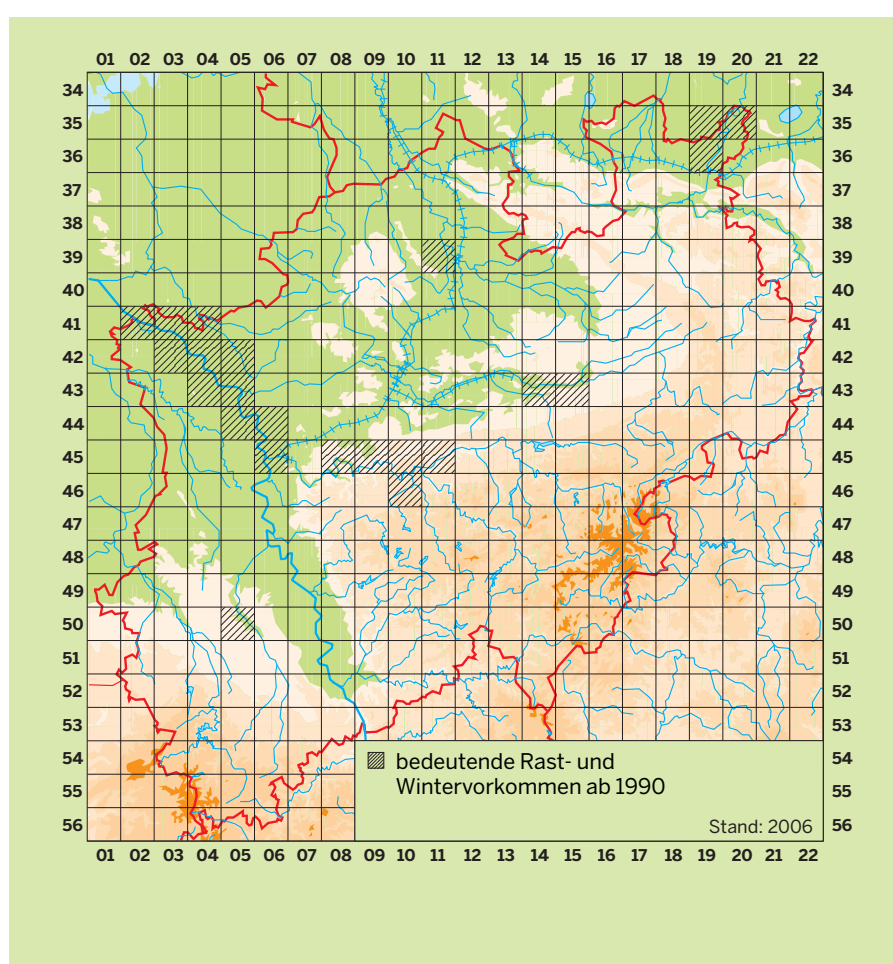
Die Pfeifente kommt in NRW zunehmend häufiger als Durchzügler und Wintergast vor. Die Brutgebiete liegen in Nordeuropa und Russland. Die Vögel erscheinen ab September, erreichen maximale Bestandszahlen im Januar/Februar und ziehen im April wieder ab. Als Rast- und Überwinterungsgebiete nutzt die Pfeifente ausgedehnte Grünlandbereiche, zumeist in den Niederungen großer Flussläufe. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden als Schlafplätze aufgesucht. Die Pfeifente kommt in NRW als Wintergast vor allem im Einzugsbereich von Rhein, Ruhr und Weser vor. Das bedeutendste Wintervorkommen liegt im Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ mit bis zu 6.000 Individuen. Bedeutend sind auch die Vorkommen in den Vogelschutzgebieten „Weseraue“ und „Rieselfelder Münster“ sowie an der Ruhr (von Mülheim bis Dortmund). Der Mittwinterbestand liegt bei etwa 7.000 Individuen (2000-2004). Pfeifenten treten im Winter in Trupps mit bis zu 500 Tieren auf.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von großen, zusammenhängenden, störungsarmen Grünlandflächen.
- Verlust von Überschwemmungsflächen in den Auenbereichen mittlerer und größerer Fließgewässer.
- Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u. a. Freizeitnutzung, Jagdausübung).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v. a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen).
- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v. a. Schaffung von Retentionsflächen).
- Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen.





Krickente (*Anas crecca*)

Besonders geschützt, Artikel 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie

In NRW tritt die Krickente als seltener Brutvogel sowie als häufiger Durchzügler und Wintergast aus Nord- und Osteuropa und Russland auf. Krickenten brüten in Hoch- und Niedermooren, auf kleineren Wiedervernässungsflächen, an Heidekolken, in verschilften Feuchtgebieten und Feuchtwiesen sowie in Grünland-Graben-Komplexen. Auf einer Fläche von 10 Hektar Röhricht können bis zu 1 bis 2 Brutpaare vorkommen. Das Nest wird in dichter Ufervegetation in unmittelbarer Gewässernähe angelegt. Hauptlegezeit ist im April und Mai, bis Juli sind die letzten Jungen flügge. Die Nahrungssuche erfolgt bevorzugt im Schlamm und Seichtwasser bis ca. 20 Zentimeter Wassertiefe, zum Teil auch in Feuchtwiesen. Als Brutvogel kommt die Krickente in NRW vor allem im Westfälischen Tiefland, im Münsterland und am Niederrhein vor. Der Brutbestand hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten stabilisiert und liegt bei 130 bis 150 Brutpaaren (2006).

Als Durchzügler und Wintergäste erscheinen Krickenten ab September, erreichen maximale Bestandszahlen im Januar und ziehen im März/April wieder ab. Bevorzugte Rast- und Überwinterungsgebiete sind größere Fließgewässer, Bagger- und Stauseen, Klärteiche und auch Kleingewässer vor allem in der Westfälischen Bucht und am Niederrhein. Die bedeutendsten Rast- und Winter-vorkommen in NRW liegen in den Vogelschutzgebieten „Unterer Niederrhein“ und „Rieselfelder Münster“ mit jeweils mehr als 1.500 Individuen. Der Mittwinterbestand liegt je nach Winterhärte bei bis zu 5.000 Individuen (2000-2004). Krickenten treten im Winter meist in kleineren Trupps mit bis zu 30, maximal 300 Tieren auf.

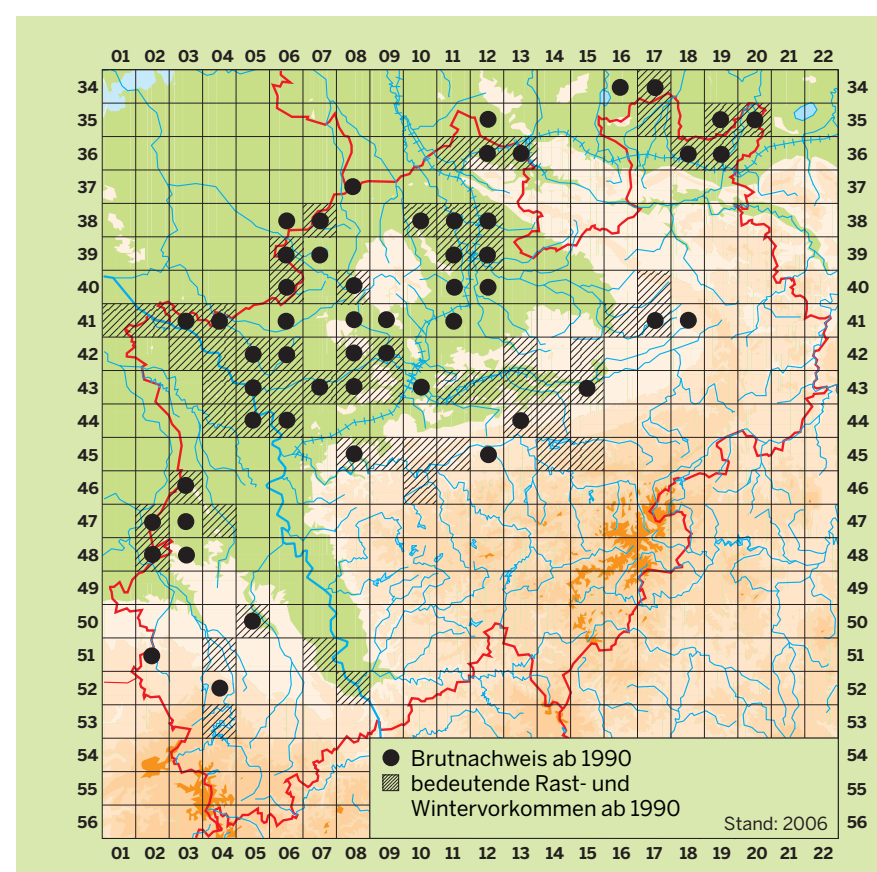
Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Feuchtgebieten mit kleinen, offenen Wasserflächen und einer ausreichenden Deckung als Brutgebiete.

- Verlust oder Entwertung von Still- und Fließgewässern mit störungsarmen Verlandungszonen sowie von Überschwemmungsflächen in Flussniederungen als Rast- und Nahrungsgebiete.
- Veränderung des Wasserhaushaltes in Feuchtgebieten sowie im Feuchtgrünland (v. a. Grundwasserabsenkung, Drainage).
- Verschlechterung der Gewässergüte durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge (v. a. Dünger, Gülle, Biozide sowie Abwassereinträge).
- Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (z. B. Angeln, Jagdausübung).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller Brutvorkommen in NRW.
- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen Verlandungszonen, vegetationsreichen Uferöhrichtern und angrenzenden Feuchtwiesen.



- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.
- Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v. a. Gräben).
- Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z. B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u. a. Angeln).



Spießente (*Anas acuta*)

Besonders geschützt, Artikel 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie

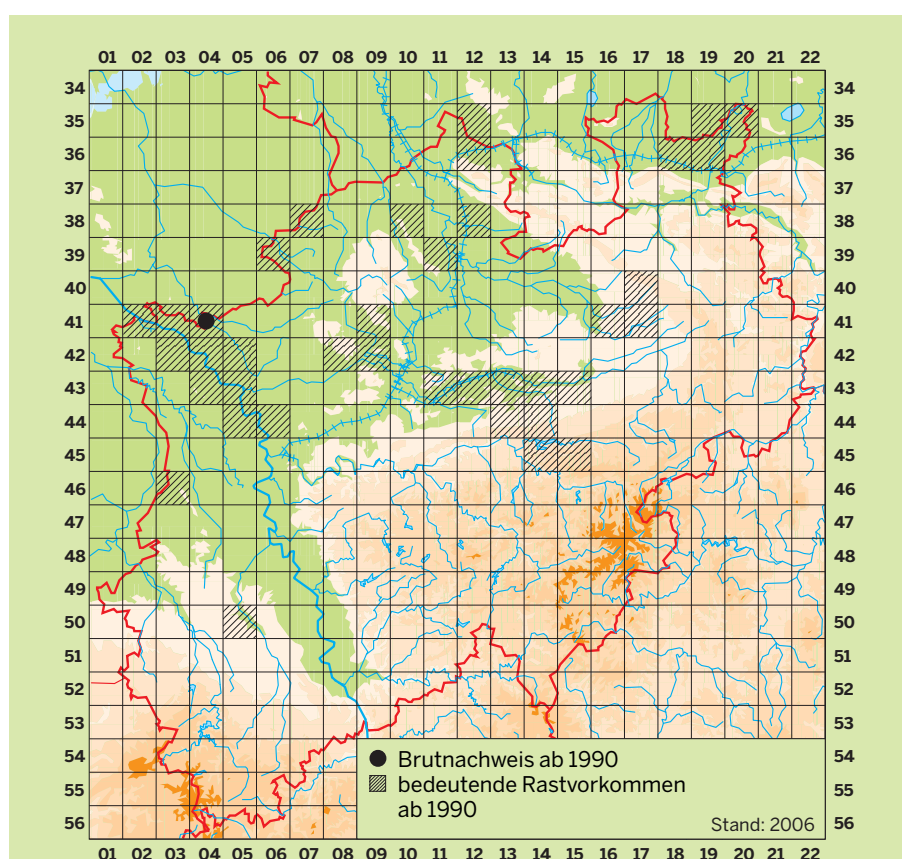
Spießenten kommen in NRW vor allem als Durchzügler und Wintergäste sowie unregelmäßig als Brutvögel vor (bisher 2 Bruten am Unteren Niederrhein). Ihr Hauptverbreitungsgebiet liegt in Nordeuropa, Osteuropa und Russland. Die Vögel erscheinen von September bis April, maximale Bestandszahlen werden auf dem Frühjahrsdurchzug im März erreicht. Als Rast- und Überwinterungsgebiete nutzt die Spießente seichte Uferbereiche von größeren Stillgewässern (Altwässer, Teiche, Seen) im Bereich großer Flussauen. Zum Teil erscheinen die Tiere zur Nahrungssuche auch auf überschwemmten Grünlandbereichen. Als Durchzügler kommt die Spießente in NRW vor allem in der Westfälischen Bucht und im Niederrheinischen Tiefland vor. Die bedeutendsten Rastvorkommen liegen in den Vogelschutzgebieten „Unterer Niederrhein“ und „Rieselfelder Münster“ mit mehr als 150 beziehungsweise 75 Individuen. Der Maximalbestand des Durchzugs wird auf bis zu 650 Individuen geschätzt (2000-2004). Spießenten treten in kleinen Trupps mit bis zu 30 Tieren auf.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von störungsarmen Verlandungszonen.
- Verschlechterung der Gewässergüte durch Nährstoffeinträge (v. a. Dünger, Gülle sowie Abwasserleitungen).
- Störungen an Brut-, Rast- und Nahrungsplätzen (z. B. Angeln, Wassersport, Jagdausübung).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von vegetationsreichen Nahrungsgewässern mit seichten Flachwasserbereichen.
- Reduzierung von Nährstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze.
- Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast- und Nahrungsplätzen.





Knäkente (*Anas querquedula*) Streng geschützt, Artikel 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie

Die Knäkente tritt in NRW als sehr seltener Brutvogel sowie als seltener Durchzügler aus Südschweden, Russland und Osteuropa auf. Knäkenten brüten in Feuchtwiesen, Niedermooren, Sümpfen, an Heide-weiern, verschliffenen Gräben sowie in anderen deckungsreichen Binnengewässern. Die Standorte haben meist nur eine kleine offene Wasserfläche. Auf einer Fläche von 10 Hektar können 1 bis 3 Brutpaare vorkommen. Das Nest wird gut versteckt am Boden in der Vegetation angelegt. Das Brutgeschäft beginnt ab Mitte April, Hauptlegezeit ist Mai bis Mitte Juni, bis Mitte August sind alle Jungen flügge. Als Brutvogel kommt die Knäkente in NRW in der Westfälischen Bucht, im Westfälischen Tiefland sowie am Niederrhein vor. Der Brutbestand ist in den letzten Jahren rückläufig und liegt bei 50 bis 60 Brutpaaren (2006).

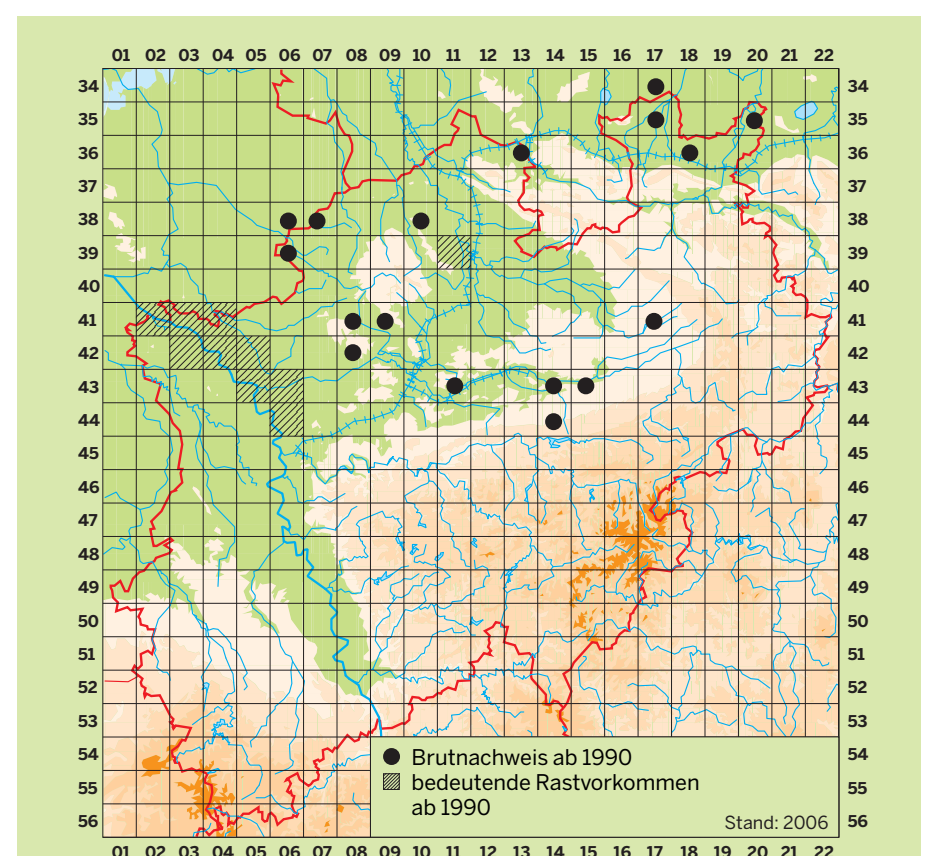
Als Durchzügler erscheint die Knäkente im Herbst in der Zeit von August bis Ende September. Auf dem Frühjahrsdurchzug zu den Brutgebieten treten die Tiere von Anfang März bis Ende Mai auf, mit maximalen Bestandszahlen Anfang April. Bevorzugte Rastgebiete sind große Flachwasserbereiche von Teichen, Seen und Bagger- und Stauseen vor allem in der Westfälischen Bucht und am Niederrhein. Die bedeutendsten Rastvorkommen in NRW liegen in den Vogelschutzgebieten „Unterer Niederrhein“, „Rieselfelder Münster“ und „Lippeaue mit Ahsewiesen“ mit jeweils bis zu 100 Individuen. Der Maximalbestand des Durchzugs wird auf unter 300 Individuen geschätzt (2000-2004). Knäkenten treten auf dem Zug in kleinen Trupps mit bis zu 10 Individuen auf.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung geeigneter Lebensräume als Brut-, Rast- und Nahrungsgebiete sowie Störungen an Brut-, Rast- und Nahrungsplätzen.
- Konkrete Gefährdungen wie bei Krickente.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller Brutvorkommen in NRW.
- Konkrete Maßnahmen wie bei Krickente.





Löffelente (*Anas clypeata*) Besonders geschützt, Artikel 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie

In NRW kommt die Löffelente als sehr seltener Brutvogel sowie als mittelhäufiger Durchzügler und spärlicher Wintergast aus nord-osteuropäischen Populationen vor. Die Löffelente brütet ähnlich wie die Knäkente in Feuchtwiesen, Niedermooren, wiedervernässten Hochmooren und Sümpfen sowie an verschliffenen Gräben und Kleingewässern. Seltener werden auch Fisch- und Klärteiche angenommen. Bevorzugt werden Standorte mit kleinen, offenen Wasserflächen und ausreichender Deckung. Auf einer Fläche von 10 Hektar können bis zu 2 bis 3 Brutpaare vorkommen. Das Nest wird am Boden meist in der Verlandungszone oder in Grasbulten angelegt, selten auch weiter vom Wasser entfernt. Die Eiablage beginnt ab Mitte April, Hauptlegezeit ist Mitte Mai bis Anfang Juni, spätestens im August sind die letzten Jungen flügge. Als Brutvogel kommt die Löffelente in NRW im Niederrheinischen Tiefland sowie in der Westfälischen Bucht und dort vor allem in Feuchtgebieten und Mooren vor. Der Brutbestand ist in den letzten Jahren rückläufig und liegt bei 50 bis 90 Brutpaaren (2006).

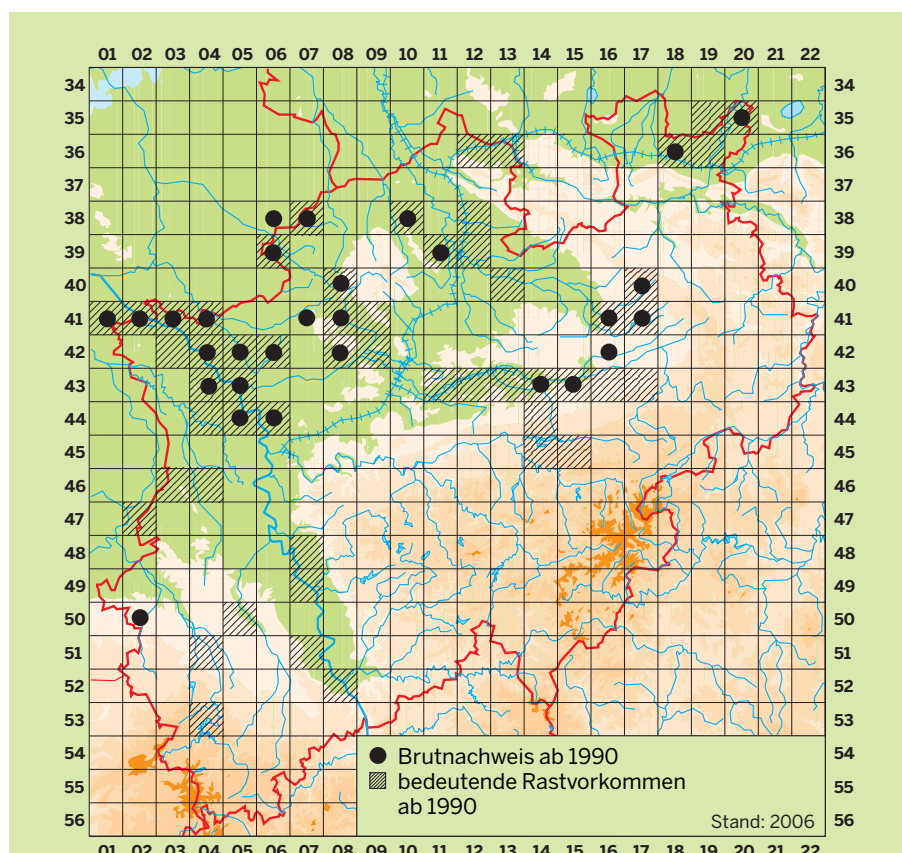
Als Durchzügler erscheint die Löffelente im Herbst in der Zeit von Mitte September bis Dezember, mit einem Maximum im Oktober/November. Auf dem Frühjahrsdurchzug zu den Brutgebieten treten die Tiere von März bis Ende Mai auf. Je nach Witterungsbedingungen sind Löffelenten in kleiner Anzahl den ganzen Winter über festzustellen. Bevorzugte Rastgebiete sind Teiche, Seen, ruhige Flussbuchten sowie größere Bagger- und Stauseen vor allem in der Westfälischen Bucht, am Niederrhein und in der Kölner Bucht. Die bedeutendsten Rastvorkommen in NRW liegen in den Vogelschutzgebieten „Unterer Niederrhein“, „Rieselfelder Münster“, „Weseraue“ und „Krickenbecker Seen“ mit mehr als 100 Individuen. Der Maximalbestand des Durchzugs wird auf bis zu 2.000 Individuen geschätzt (2000-2004). Löffelenten treten im Winter in kleineren Trupps mit bis zu 50 Tieren auf.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung geeigneter Lebensräume als Brut-, Rast- und Nahrungsgebiete sowie Störungen an Brut-, Rast- und Nahrungsplätzen.
- Konkrete Gefährdungen wie bei Krickente.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller Brutvorkommen in NRW.
- Konkrete Maßnahmen wie bei Krickente.





Tafelente (*Aythya ferina*)

Besonders geschützt, Artikel 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie

Die Tafelente tritt in NRW als sehr seltener Brutvogel sowie als mittelhäufiger Durchzügler und Wintergast aus Osteuropa, Russland und Südsandinavien auf. Tafelenten brüten an meso- bis eutrophen Stillgewässern mit offener Wasserfläche und Ufervegetation. Bevorzugt werden größere Gewässer (ab 5 ha), aber auch künstliche Feuchtgebiete wie Rieselfelder, kleinere Fischteiche etc.. Auf einer Fläche von 10 Hektar können bis zu 3 bis 5 Brutpaare vorkommen. Das Nest wird meist nahe am Wasser auf festem Untergrund angelegt, zum Teil auch auf Pflanzenmaterial oder kleinen Inseln im Wasser. Die Eiablage beginnt ab Mitte April, Hauptlegezeit ist im Mai/Juni, bis Ende August sind alle Jungen flügge. Als Brutvogel kommt die Tafelente in NRW sehr lokal im Einzugsbereich von Rhein, Lippe, Ems und Weser vor. Der Brutbestand ist nach einer Zunahme bis in die 1980er-Jahre in den letzten Jahrzehnten wieder rückläufig und liegt bei etwa 50 Brutpaaren (2000-2006).

Als Durchzügler und Wintergäste erscheinen Tafelenten ab September, erreichen maximale Bestandszahlen im

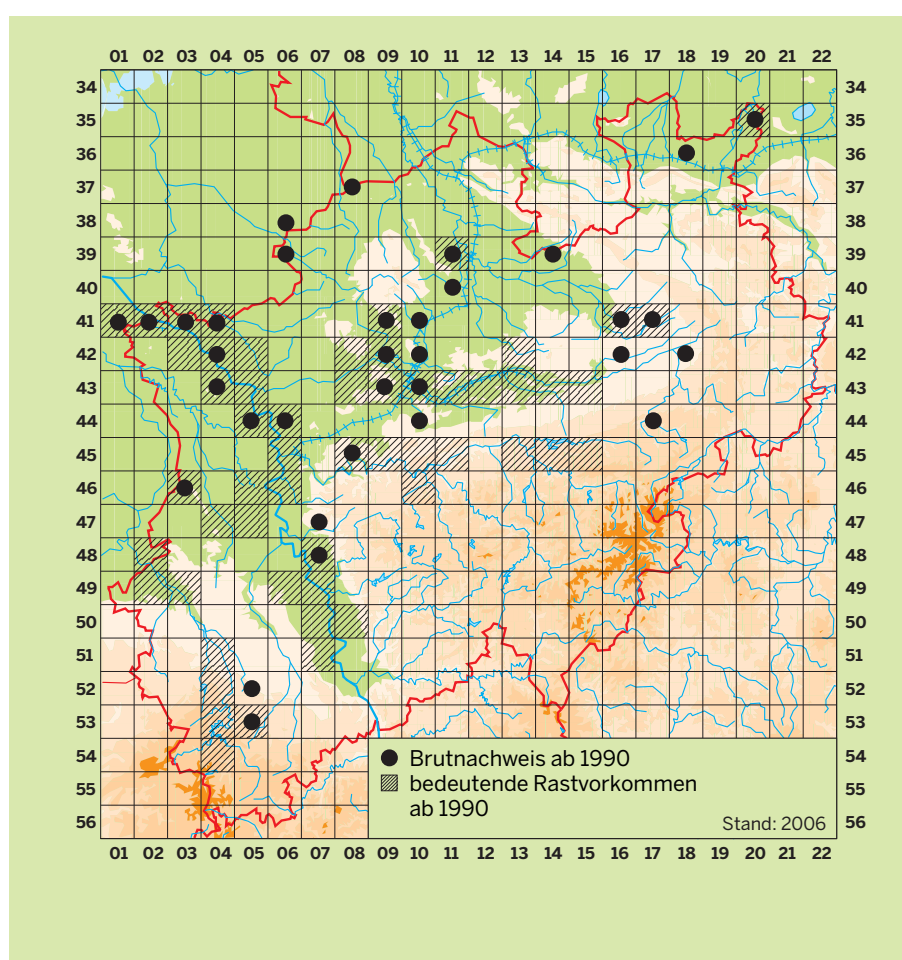
Januar/Februar und ziehen im April wieder ab. Bevorzugte Rast- und Überwinterungsgebiete sind große Flüsse, Bagger- und Stauseen vor allem in der Westfälischen Bucht, am Niederrhein und in der Kölner Bucht. Die bedeutendsten Rast- und Wintervorkommen in NRW liegen im Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ sowie an den Villesen bei Köln mit mehr als 2.500 beziehungsweise 1.000 Individuen. Der Mittwinterbestand liegt je nach Winterhärte bei bis zu 8.000 Individuen (2000-2004). Tafelenten treten im Winter oft in größeren Trupps mit 50 bis 500 Exemplaren auf.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Stillgewässern und Feuchtgebieten mit offener Wasserfläche und störungsarmen Verlandungszonen als Brutgebiete.
- Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie Störungen an Rast-, Mauser- und Nahrungsplätzen (z. B. Angeln, Wassersport, Bootsfahrten, Jagdausübung).
- Weitere Gefährdungen wie bei Krickente.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller Brutvorkommen in NRW.
- Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern (Altarme, Seen, Rieselfelder) mit offener Wasserfläche und vegetationsreichen Uferböschungen und einem gutem Nahrungsangebot.
- Weitere Maßnahmen wie bei Krickente.





Schellente (*Bucephala clangula*) Besonders geschützt, Artikel 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie

Die Schellente kommt in NRW als regelmäßiger Durchzügler und Wintergast vor. Ihre Brutgebiete liegen in Nordeuropa, Nordrussland und Sibirien. Die Vögel erscheinen von Oktober bis April, mit einem Maximum im Januar. Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Schellente größere Flüsse, Bagger- und Stauseen sowie Staustufen. Die Schellente kommt in NRW als Wintergast vor allem im Einzugsbereich von Rhein, Ruhr und Weser vor. Die bedeutendsten Wintervorkommen liegen in den Vogelschutzgebieten „Unterer Niederrhein“, „Möhnesee“, „Weseraue“ sowie an den Villeseen (Rhein-Erft-Kreis), an der Ruhr (von Mülheim bis Dortmund) und am Rhein (von Duisburg bis Bonn). Der Mittwinterbestand liegt je nach Winterhärte bei bis zu 1.100 Individuen (2000-2004). Schellenten treten im Winter in kleinen Trupps mit bis zu 20 Individuen auf.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Entwertung von störungsarmen Buchten, Altarmen und Altwässern größerer Flüsse sowie von störungsarmen Seen (z. B. Bagger- und Stauseen).
- Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (z. B. Angeln, Wassersport, Jagdausübung).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsgewässern.
- Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u. a. Lenkung der Freizeitnutzung).

