



Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

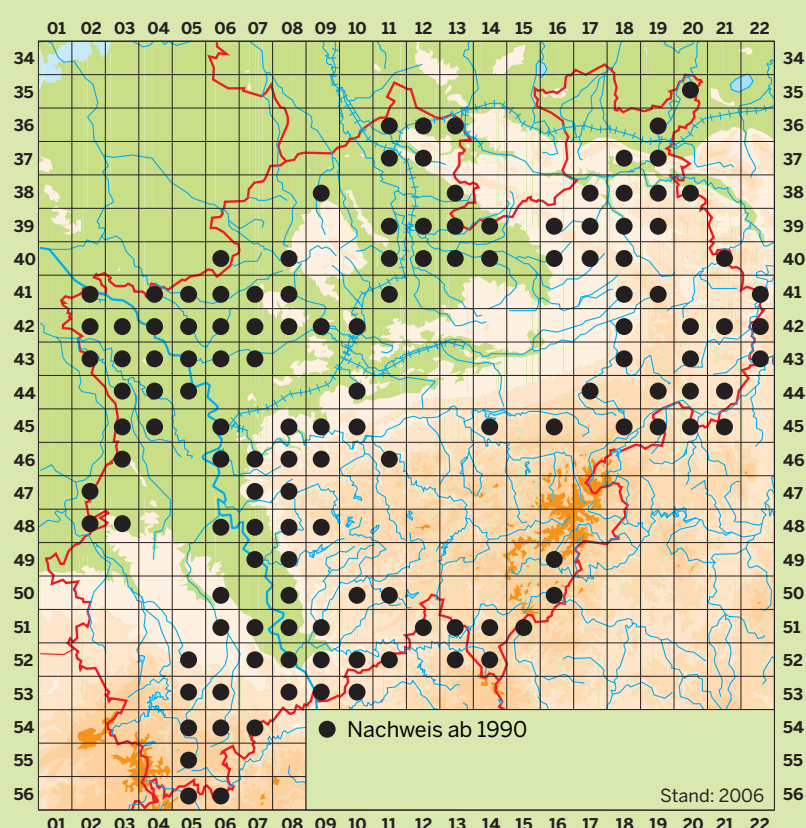
Die Zauneidechse bewohnt reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte bevorzugt. Ursprünglich besiedelte die wärmeliebende Art ausgedehnte Binnendünen- und Uferbereiche entlang von Flüssen. Heute kommt sie vor allem in Heidegebieten, auf Halbtrocken- und Trockenrasen sowie an sonnenexponierten Waldrändern, Feldrainen und Böschungen vor. Sekundär nutzt die Zauneidechse auch vom Menschen geschaffene Lebensräume wie Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Industriebrachen. Im Winter verstecken sich die Tiere in frostfreien Verstecken (z. B. Kleinsäugerbaue, natürliche Hohlräume), aber auch in selbst gegrabenen Quartieren.

Nach Beendigung der Winterruhe verlassen die tagaktiven Tiere ab März bis Anfang April ihre Winterquartiere.

Ab Ende Mai werden die Eier in selbst gegrabene Erdlöcher an sonnenexponierten, vegetationsfreien Stellen abgelegt. In günstigen Jahren sind zwei Gelege möglich. Die jungen Eidechsen schlüpfen von August bis September. Während ein Großteil der Jungtiere noch bis Mitte Oktober (zum Teil bis Mitte November) aktiv ist, suchen die Alttiere bereits von Anfang September bis Anfang Oktober ihre Winterquartiere auf. Die Zauneidechse ist eine ausgesprochen standorttreue Art, die meist nur kleine Reviere mit einer Flächengröße bis zu 100 Quadratmeter nutzt. Bei saisonalen Revierwechseln kann die Reviergröße bis zu 1.400 (max. 3.800) Quadratmetern betragen. Innerhalb des Lebensraumes können Ortsveränderungen bis zu 100 Meter (max. 4 km) beobachtet werden. Die Ausbreitung erfolgt vermutlich über die Jungtiere. Die Zauneidechse gilt in NRW als „stark gefährdet“. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Tiefland im Bereich des Münsterlandes sowie am Niederrhein. Der Gesamtbestand wird auf über 600 Vorkommen geschätzt (2000-2006).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Binnendünen, Heiden, Trockenrasen, Siedlungs- und Industriebrachen (z. B. Aufforstung, Sukzession, Umwandlung zu landwirtschaftlichen Nutzflächen, Bebauung).
- Verlust oder Entwertung der Lebensräume im Siedlungsbereich (z. B. Bebauung oder Begrünung von Brachen, Halden, Böschungen; Zuwachsen von Bahntrassen).
- Beseitigung von Kleinstrukturen wie Trocken- und Lesesteinmauern, Hecken sowie Befestigung von wenig genutzten sandigen Feldwegen.
- Fehlende Pflege- und Entwicklungskonzepte nach Nutzungsaufgabe von Abbaugebieten, Industriebrachen und Bahntrassen (Radwegebau).



- Nutzungsänderung bzw. -intensivierung bislang ungenutzter oder extensiv genutzter Grünlandflächen, Trockenrasen, Heiden (v. a. Dünger, Biozide, hohe Viehdichten).
- Verschlechterung der besiedelten Lebensräume durch Dünger, Biozide an Eisenbahnstrecken, Straßen- und Kanalböschungen, Weg- und Waldrändern, Feldrainen.
- Zerschneidung der Lebensräume und Wander- bzw. Ausbreitungskorridore (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von reich strukturierten, offenen Lebensräumen mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren.
- Erhaltung und Entwicklung von linearen Landschaftselementen (halboffene Waldsäume, Raine, Hecken, Gebüsche, Feldgehölze).
- Habitaterhaltende Pflege- und Entwicklungskonzepte (z. B. für Abbaugelände, Industriebrachen, Truppenübungsplätze, Bahntrassen):
 - Freistellen von zu stark beschatteten Sonn- und Eiablageplätzen
 - extensive Beweidung in Offenlandbereichen
 - Erhaltung oder Neuanlage von Kleinstrukturen (z. B. Trockenmauern, Steinriegel, Totholz)
 - Erhaltung von unbefestigten Feldwegen.
- Schonende Unterhaltung von Eisenbahnstrecken, Straßen- und Kanalböschungen sowie Wegrändern.
- Ggf. Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen durch Anlage von Pufferzonen (z. B. Extensivgrünland, Ackerrandstreifen; keine Düngung, keine Biozide).



Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

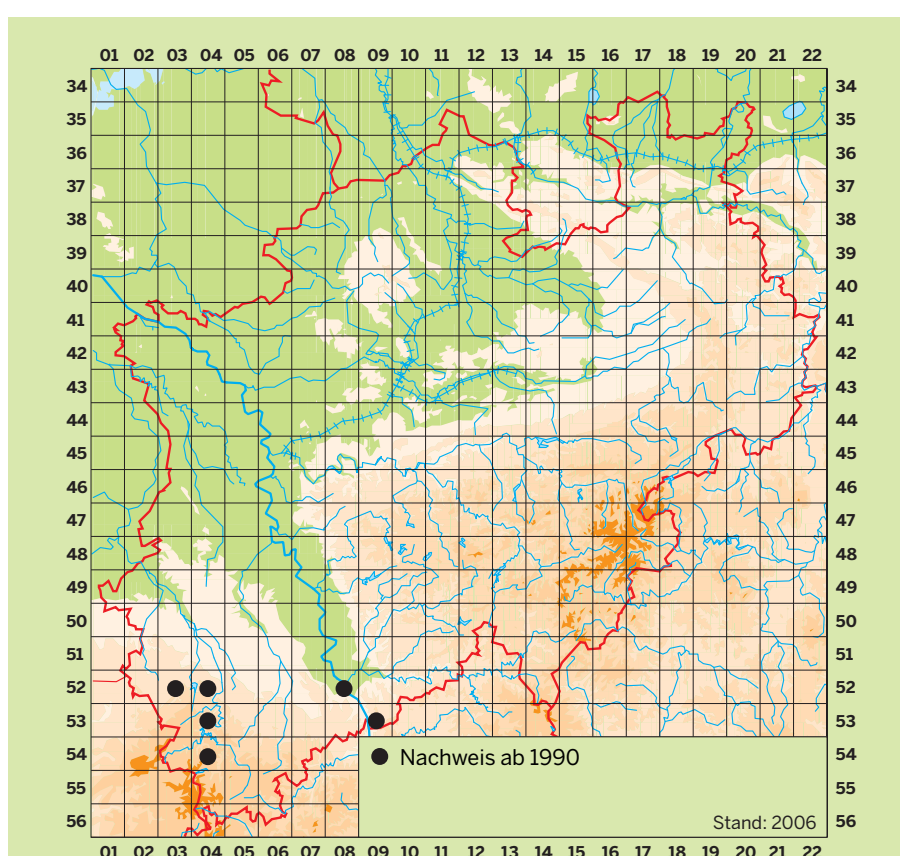
Als eine typische „Kletter-Art“ kommt die Mauereidechse ausschließlich in felsigen und steinigen Lebensräumen vor. Sie bevorzugt offene, südexponierte, sonnenwarme Standorte, die weitgehend vegetationsfrei oder nur schütter bewachsen sind. Zugleich müssen genügend Spalten und Hohlräume als Versteckmöglichkeiten vorhanden sein. Ursprüngliche Lebensräume sind Felsen, Abbruchkanten, Geröllhalden oder steinige Trockenrasen. Sekundär kommt die Art auch an Steinmauern, Ruinen, Bahnanlagen, Uferbefestigungen, in Steinbrüchen oder Weinbergen vor. Im Winter verstecken sich die Tiere in frostfreien Verstecken wie Felsspalten oder natürlichen Hohlräumen, seltener in selbst gegrabenen Quartieren. In klimatisch besonders begünstigten Gebieten können die Tiere auch im Winter aktiv sein.

Spätestens ab März verlassen die tagaktiven Mauereidechsen ihre Winterquartiere und beginnen im Frühjahr ab Ende April/Anfang Mai mit den Paarungsaktivitäten. Die Eier werden in selbst gegrabene Gänge oder Höhlen ins lockere Erdreich abgelegt. In günstigen Jahren sind

zwei Gelege möglich. Die jungen Eidechsen schlüpfen von Juli bis August. Im Herbst suchen die Tiere ab Ende September bis Ende November ihre Winterquartiere auf. Die Mauereidechse ist eine vergleichsweise standorttreue Art, die kleinräumige Reviere mit einer Flächengröße von 15 bis 25 Quadratmetern nutzt. Innerhalb des Lebensraumes sind Ortswechsel bis zu 90 Meter (max. > 1 km) möglich. Die Ausbreitung erfolgt vermutlich über die Jungtiere. Die natürlichen Vorkommen der Mauereidechse in NRW beschränken sich auf die Eifel und das Siebengebirge sowie den Einzugsbereich des Rheins bis Höhe Bonn. Alle weiteren Vorkommen sind auf Aussetzungen beziehungsweise Ansiedlungen durch den Menschen in den letzten 20 Jahren zurückzuführen. Aufgrund dieser eingeschränkten Verbreitung ist die Art in NRW „durch extreme Seltenheit gefährdet“ (Eifel beziehungsweise „vom Aussterben bedroht“ (Siebengebirge). Der Gesamtbestand wird auf über 60 Vorkommen geschätzt (2000-2006).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Felsbändern und Felskuppen (v. a. Verkehrssicherungsmaßnahmen) sowie Abriss von Trocken- und Lesesteinmauern.
- Kleinflächige Zerstörung von Hohlräumen und Spalten an Felsen und Mauern durch Spalten- und Fugenversiegelung (z. B. durch „Sanierung“).
- Aufforstung und Sukzession im Umfeld der besiedelten Lebensräume.
- Fehlende Pflege- und Entwicklungskonzepte nach Nutzungsaufgabe von Abbaugebieten.
- Verschlechterung der besiedelten Lebensräume durch Dünger, Biozide an Eisenbahnstrecken, Straßenböschungen sowie Wegrändern.
- Intensive Freizeitnutzung (z. B. Klettersport).



Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von offenen, felsigen und steinigen Lebensräumen in südexponierter, sonnenwarmer Lage (z. B. Felsen, Abbruchkanten, Geröllhalden, steinige Trockenrasen, Steinmauern, Ruinen, Bahnanlagen, Steinbrüche, Weinberge).
- Erhaltung und Entwicklung von linearen Landschaftselementen (halboffene Waldsäume, Raine, Hecken, Gebüsche, Feldgehölze).
- Verkehrssicherungsmaßnahmen an Felsen und Mauernsanierungen nur unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art.
- Bei Neuanlage von Mauern Verwendung von Lesesteinmauern anstelle verputzter Mauern oder Betonwände.
- Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen (v. a. für Steinbrüche):
 - Freistellen von zu stark beschatteten Sonn- und Eiablageplätzen
 - Erhaltung oder Neuanlage von Kleinstrukturen (z. B. Trockenmauern, Steinriegel)
 - Erhaltung von Hangrutschungen.
- Schonende Unterhaltung von Eisenbahnstrecken, Straßenböschungen sowie Wegrändern (keine Düngung, keine Biozide).
- Lenkung der Freizeitnutzung im Umfeld der Vorkommen.



Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

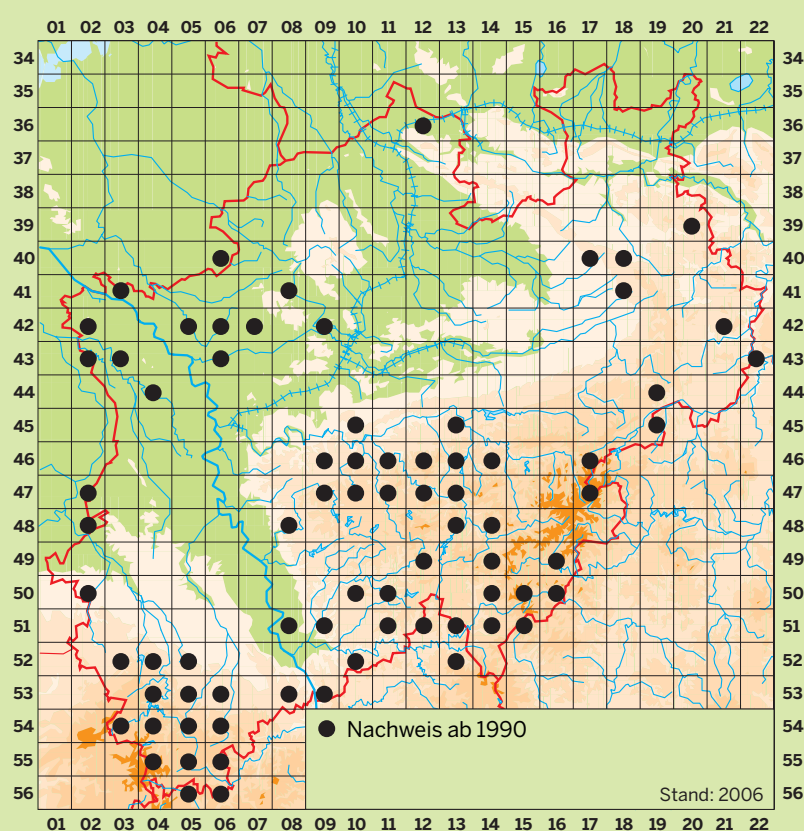
Die Schlingnatter kommt in reich strukturierten Lebensräumen mit einem Wechsel von Einzelbäumen, lockeren Gehölzgruppen sowie grasigen und vegetationsfreien Flächen vor. Bevorzugt werden lockere und trockene Substrate wie Sandböden oder besonnte Hanglagen mit Steinschutt und Felspartien. Ursprünglich besiedelte die wärmeliebende Art ausgedehnte Binnendünenbereiche entlang von Flüssen. Heute lebt sie vor allem in Heidegebieten und trockenen Randbereichen von Mooren. Im Bereich der Mittelgebirge befinden sich die Vorkommen vor allem in wärmebegünstigten Hanglagen, wo Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige Böschungen sowie aufgelockerte steinige Waldränder besiedelt werden. Sekundär nutzt die Art auch vom Menschen geschaffene Lebensräume wie Steinbrüche, alte Gemäuer, südexponierte Straßenböschungen und Eisenbahndämme. Einen wichtigen Ersatzlebensraum stellen die Trassen von Hochspannungsleitungen dar. Im Winter verstecken sich die Tiere meist einzeln in trockenen frostfreien Erdlöchern, Felsspalten oder in Trocken- und Lesesteinmauern. Die traditionell genutzten

Winterquartiere liegen in der Regel weniger als 2 Kilometer vom übrigen Jahreslebensraum entfernt.

Nach Beendigung der Winterruhe verlassen die tagaktiven Schlingnattern ab Ende März die Winterquartiere und suchen ihre Sonnplätze auf. Bis Mitte/Ende Mai finden die Paarungen statt. Von Ende Juli bis September setzen die lebend gebärenden Weibchen ihre Nachkommen ab. Im Herbst werden ab Anfang Oktober die Winterquartiere wieder aufgesucht. Die Schlingnatter ist eine ausgesprochen standorttreue Art. Gute Winterquartiere, Sonnplätze und Tagesverstecke werden oftmals über viele Jahre genutzt. Dabei zeigt sie eine geringe Mobilität mit maximalen Aktionsdistanzen im Sommer von unter 480 Metern. Die Schlingnatter ist in NRW „stark gefährdet“ und kommt vor allem im Bergland vor. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Bereich des Bergischen Landes sowie in der Eifel. Der Gesamtbestand wird auf über 250 Vorkommen geschätzt (2006).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Binnendünen, Heiden, Trockenrasen, Geröllhalden, Mooren (z. B. Aufforstung, Sukzession, Umwandlung zu landwirtschaftlichen Nutzflächen, Entwässerung, Bebauung).
- Beseitigung von Kleinstrukturen wie Trocken- und Lesesteinmauern, Hecken, Raine, Waldränder, Hochstaudenfluren, Schutthalden, Felsen (z. B. Flächenarrondierung, Landwirtschaft).
- Fehlende Pflege- und Entwicklungskonzepte nach Nutzungsaufgabe von Abbaugebieten, Halden, Truppenübungsplätzen sowie für Freileitungstrassen.
- Nutzungsänderung bzw. -intensivierung bislang ungenutzter oder extensiv genutzter Trockenrasen, Heiden (v. a. Dünger, Biozide, hohe Viehdichten).



- Verschlechterung der besiedelten Lebensräume durch Dünger, Biozide an Eisenbahnstrecken, Straßen- und Kanalböschungen, Weg- und Waldrändern, Feldrainen.
- Zerschneidung der Lebensräume und Wander- bzw. Ausbreitungskorridore (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Straßenverkehr.
- Intensive Freizeitnutzung (z. B. Klettersport im Bereich von Felsen und hohen Mauern).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von reich strukturierten, wärmebegünstigten Lebensräumen mit einem Wechsel von Einzelbäumen, lockeren Gehölzgruppen, grasigen und vegetationsfreien Flächen.
- Erhaltung und Entwicklung von linearen Landschaftselementen (halboffene Waldsäume, Raine, Hecken, Gebüsche, Feldgehölze).
- Förderung von individuenreichen Reptilienpopulationen als Nahrungsgrundlage.
- Habitaterhaltende Pflege- und Entwicklungskonzepte (z. B. für Abbaugelände, Halden, Truppenübungsplätze, Freileitungstrassen):
 - Freistellen von zu stark beschatteten Sonn- und Brutplätzen
 - extensive Beweidung in Offenlandbereichen
 - Erhaltung oder Neuanlage von Kleinstrukturen (z. B. Trockenmauern, Steinriegel, Totholz).
- Schonende Unterhaltung von Eisenbahnstrecken, Straßen- und Kanalböschungen, Wegrändern sowie Freileitungstrassen.
- Ggf. Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen durch Anlage von Pufferzonen (z. B. Extensivgrünland, Ackerrandstreifen; keine Düngung, keine Biozide).
- Lenkung der Freizeitnutzung im Umfeld der Vorkommen.



Abgeplattete Teichmuschel (*Pseudanodonta complanata*) Streng geschützt

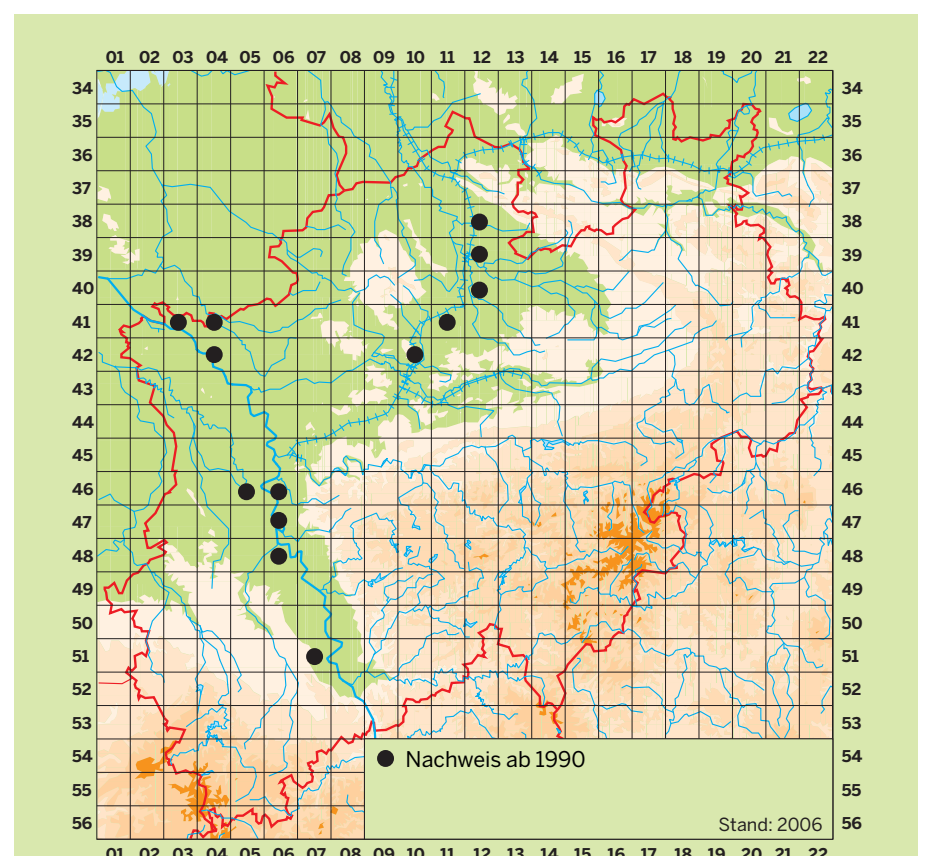
Die Abgeplattete Teichmuschel bewohnt die Unterläufe größerer Fließgewässer sowie Kanäle, seltener auch Randbereiche großer Seen. Sie bevorzugt sauberes, nährstoffarmes Wasser mit einer ruhigen Strömung. Die Standorte weisen meist einen sandigen bis lehmigen Grund mit einer leichten Schlammauflage auf. Dort graben sich die Tiere in 1 bis 2 (max. 11) Meter Tiefe in das Sediment ein. Wie bei allen Großmuscheln ist die Vermehrung eng an das Vorhandensein spezieller Wirtsfische gebunden (z. B. Flussbarsch, Zander, Dreistachliger Stichling, Bachforelle). Von Januar bis April geben die Alttiere mehrere tausend Muschellarven (Glochidien) an das Gewässer ab. Die Glochidien heften sich an die Wirtsfische, wo sie sich zunächst als Parasit entwickeln. Nach 10 bis 30 Tagen lassen sie sich abfallen und wandern zur weiteren Entwicklung in die Gewässersohle. Die Muscheln werden bis zu 18 Jahre alt. In NRW sind nach 1990 mehr als 17 Vorkommen aus dem Einzugsbereich des Rheins sowie aus dem Rhein-Herne-Kanal und dem Dortmund-Ems-Kanal bekannt.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Lebensräume sowie Veränderungen der Gewässerstrukturen (v. a. Gewässerausbau, Querverbau, Ufer- und Sohlbefestigung, Sohlvertiefung).
- Verschlechterung der Substratverhältnisse der Gewässersohle mit Sauerstoffmangel im Sediment (Schwebstoff-Frachten, Verschlammung, Sanddrift).
- Verschlechterung der Gewässergüte durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge
- Intensive Gewässerunterhaltung im Bereich der Gewässersohle (v. a. Sohlräumungen) Verwendung von Mähkörben an Uferrändern.
- Veränderung der natürlichen Fischfauna sowie Rückgang von Wirtsfischen (v. a. Fischbesatz, fehlende Durchgängigkeit).
- Tierverluste durch Bisamratten.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von naturnahen größeren Fließgewässern, Zu- und Abflüssen von Seen mit sandig-lehmigem Sediment und hoher Gewässergüte.
- Verbesserung des Wasserhaushaltes sowie der Gewässerstruktur und der Gewässersohle (z. B. Erhalt offener sandiglehmiger Strukturen).
- Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern (v. a. Rückbau der Wehre zu flachen, rauen Rampen).
- Sicherung und Verbesserung der Wasserqualität in und oberhalb der besiedelten Gewässerabschnitte und deren Einzugsgebiet.
- Ggf. Reduzierung von Nährstoffeinträgen und Feinsedimenten im Bereich der Vorkommen durch Anlage von Uferrandstreifen und Sandfängen.
- Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art.
- Ggf. Verbesserung der Habitate für die Wirtsfische.
- Ggf. Bekämpfung der Bisamratte.





Echter Kiemenfuß (*Branchipus schaefferi*) Streng geschützt

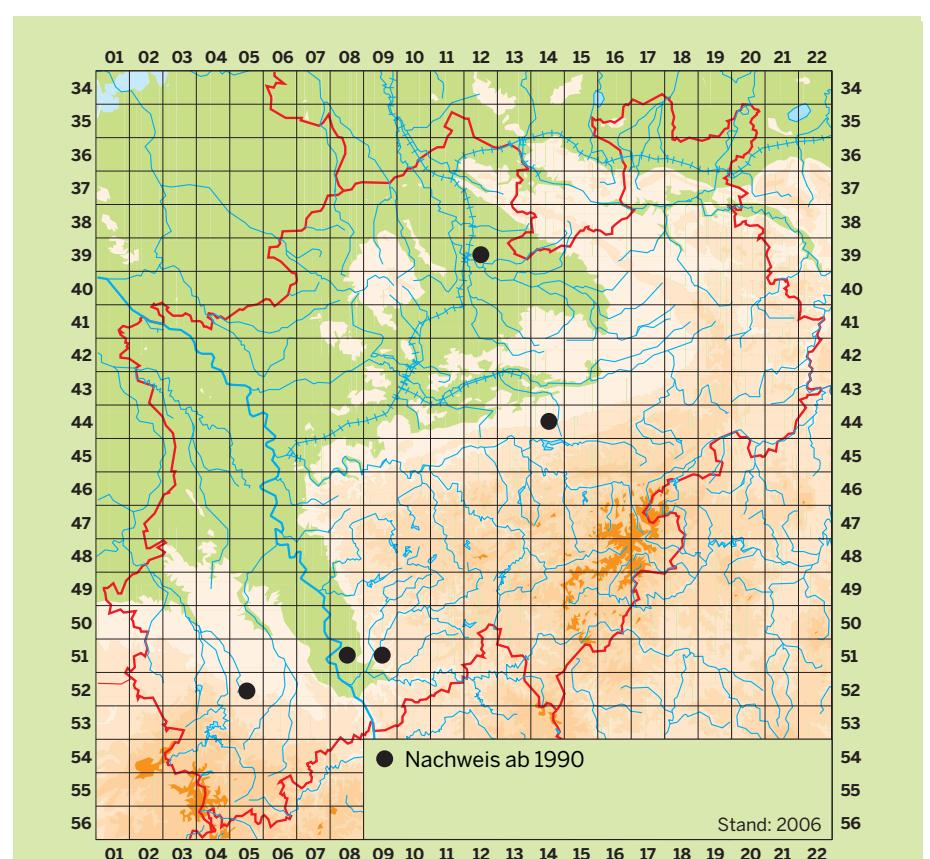
Der Echte Kiemenfuß gehört zu einer urtümlichen Gruppe der Blattfußkrebse, die auch als „Urkrebse“ bezeichnet werden. Er lebt in zeitweise trocken fallenden Kleingewässern wie Lehmpfützen, Überschwemmungs- oder Regenwassertümpeln sowie in wassergefüllten Fahrspuren. Besiedelt werden flache, warme Gewässer auf lehmigem Untergrund mit einer Größe von 1 bis 150 Quadratmetern. Die Standorte sind stets voll besont und vegetationsfrei. Die ausgewachsenen Krebse lassen sich von April bis November ab einer Gewässertemperatur von 10 °C finden. In dieser Zeit tritt der Echte Kiemenfuß in mehreren aufeinander folgenden Generationen auf, die jeweils zwei bis zehn Wochen dauern können. Während die Krebse beim Trockenfallen der Gewässer sterben, überdauern die Eier selbst längere Trockenperioden und Frost. In NRW sind aktuell nur vier Vorkommen von Truppenübungsplätzen aus dem Bereich der Wahner Heide, der Drover Heide, aus der Umgebung von Münster und dem Kreis Soest bekannt (2000-2006). Dort werden Fahrspurtümpel besiedelt, die durch das Befahren mit Kettenfahrzeugen geschaffen werden. In geeigneten Lebensräumen ist auch in anderen Gebieten mit weiteren Vorkommen zu rechnen.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung temporärer Kleingewässer sowie Beschattung der Gewässer durch Gehölze (z. B. Verfüllen, Aufforstung, Sukzession).
- Befestigung, Beschotterung, Asphaltierung von unbefestigten Wegen mit wassergefüllten Wagen Spuren sowie Anlage von Wegdrainagen.
- Fehlende Pflege- und Entwicklungskonzepte (v. a. nach Nutzungsaufgabe von Truppenübungsplätzen).
- Verschlechterung der Gewässergüte durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge (v. a. Dünger, Gülle, Biozide).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller Vorkommen in NRW.
- Erhaltung und Entwicklung, ggf. Neuanlage von sonnenexponierten, vegetationslosen Kleingewässern (z. B. temporäre Wasserlachen, Pfützen oder mit Wasser gefüllte Wagen Spuren).
- Habitaterhaltende Pflege- und Entwicklungskonzepte (z. B. für Truppenübungsplätze):
 - Schaffung/Erhaltung von jungen Sukzessionsstadien
 - Freistellen von zu stark beschatteten Gewässern
 - keine Düngung, keine Biozide im Gewässerumfeld.





Edelkrebs, Flusskrebs (*Astacus astacus*) Streng geschützt

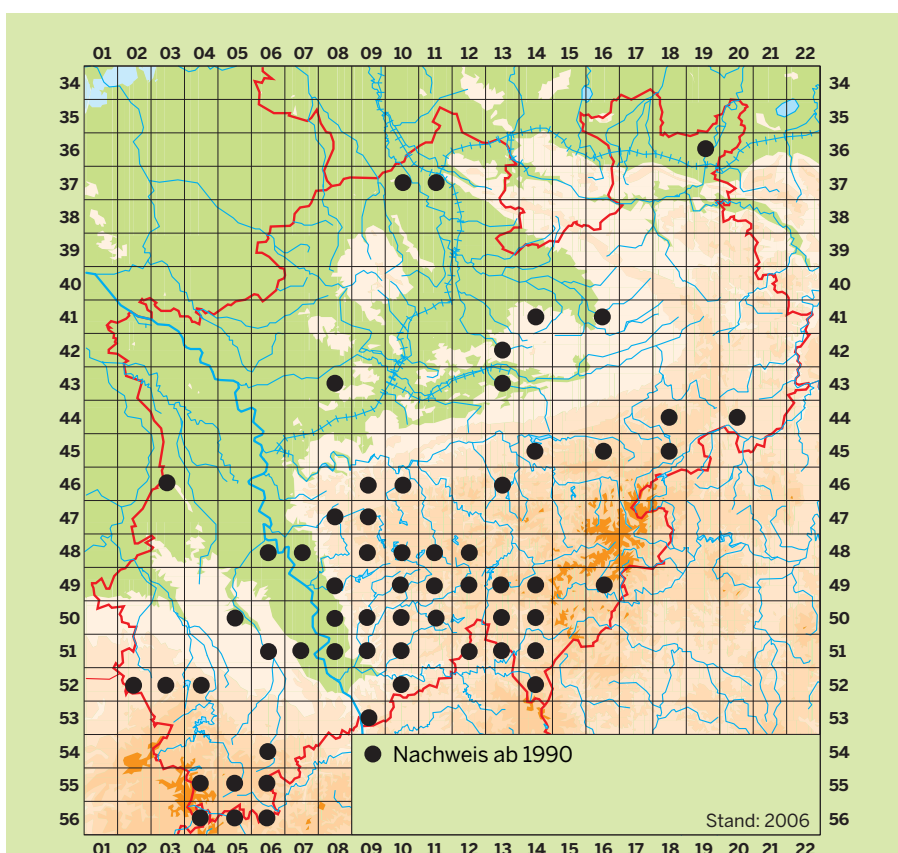
Edelkrebse besiedeln langsam fließende Gewässer (v. a. größere Bäche und kleine Flüsse) aber auch Seen und Weiher. Sie benötigen klares, sauerstoffreiches Wasser, das im Sommer nicht wärmer als 24 °C wird. Tagsüber verbergen sich die Tiere in selbst gegrabenen Uferhöhlungen sowie unter Steinen, Wurzeln und Totholz. Die Paarung erfolgt von Oktober bis November. Zwischen Mai und Juni schlüpfen die fast vollständig entwickelten Jungkrebse, die sich zunächst zwischen Wasserpflanzen aufhalten. Nach vier Jahren sind die Tiere ausgewachsen und geschlechtsreif. Sie werden bis zu 15 Jahre alt. Der Edelkrebs gilt als ausgesprochen ortstreu und zeigt nur eine geringe Tendenz zur Ausbreitung. In NRW sind nach 1990 mehr als 100 Nachweise mit einem Schwerpunkt im Bereich der Eifel und dem Bergischen Land bekannt. Besonders gefährdet sind die einheimischen Edelkrebsbestände durch die Krebspest, einer Pilzinfektion, die gegen Ende des 19. Jahrhunderts mit amerikanischen Flusskrebsen eingeschleppt wurde.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

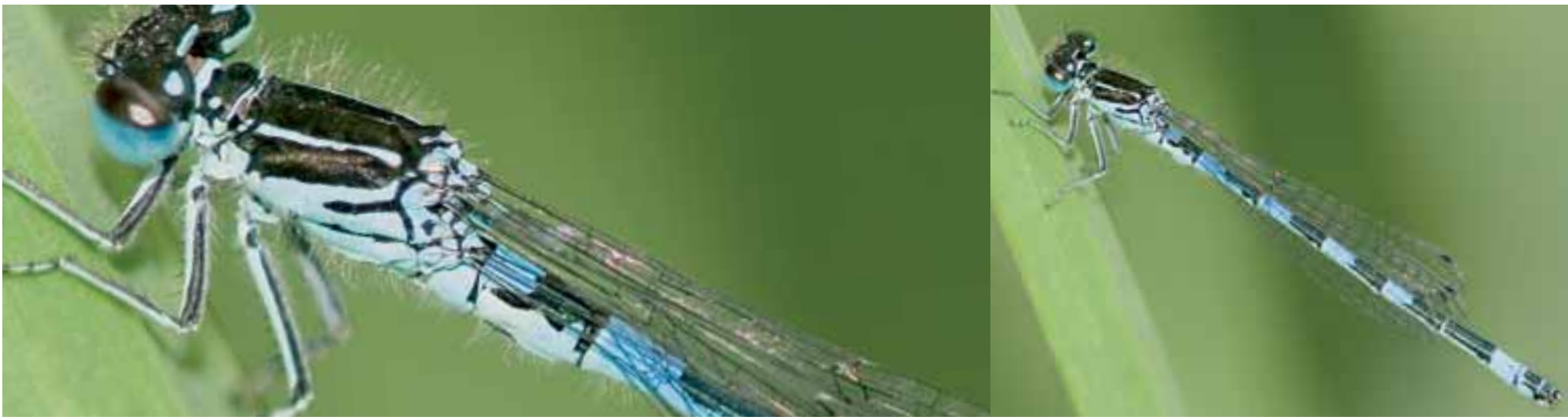
- Verlust oder Entwertung der Lebensräume (v. a. Gewässerausbau, Uferverbau, Verrohrung, Überbauung).
- Zerstörung der Gewässersohle (v. a. Befestigung, Schüttung) sowie Verschlammung (z. B. Uferabbrüche, Erosion von Ackerflächen, Sedimenteintrag).
- Verringerung der Wasserführung und Trockenfallen (v. a. Staustufen, Grundwasserabsenkung, Wasserentnahme).
- Umwandlung von Grünland in Ackerflächen sowie Intensivierung der Grünlandnutzung im Umfeld der Gewässer.
- Verschlechterung der Gewässergüte durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge (v. a. Dünger, Gülle, Biozide sowie Abwassereinleitungen).
- Intensive Gewässerunterhaltung (z. B. Grund- bzw. Sohlräumungen, vollständiges Ausmähen).
- Überhöhter Fischbesatz in Stillgewässern kann zu Tierverlusten führen (v. a. Aal, Hecht, Barsch).
- Übertragung der Krebspest sowie Verdrängung durch amerikanische Flusskrebse.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung schnell durchströmter, sauerstoffreicher, sommerkühler Bachoberläufe mit einem stabilen, kiesig-steinigen Substrat und Versteckmöglichkeiten.
- Ausnahmsweise Erhaltung von Querbauwerken im unterstromigen Bereich von Krebsgewässern (kein Zugang von Fressfeinden und amerikanischen Flusskrebsen).
- Erhaltung und Entwicklung von Extensivgrünländern, offenen Grünlandbrachen, Röhrriechen und Seggenbeständen entlang der Gewässer.
- Verbesserung des Wasserhaushaltes und Aufrechterhalten des natürlichen Wasserdargebotes.



- Sicherung und Verbesserung der Wasserqualität in und oberhalb der besiedelten Gewässerabschnitte und deren Einzugsgebiet.
- Ggf. Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen durch Anlage von Uferrandstreifen (beidseitig 10 m, extensive Pflege).
- Schonende Gewässerunterhaltung (zeitlich versetzte Bearbeitung in Teilabschnitten oder nur einer Gewässerseite, Einsatz schonender Geräte, Durchführung vom Ufer aus).
- Fischereiliche Nutzung von Krebsgewässern:
 - kein Besatz mit amerikanischen Flusskrebse
 - ggf. kein Besatz mit ungeeigneten Fischarten (z. B. Aal, Hecht, Barsch); ggf. Abfischen
 - kein Fischbesatz aus Gewässern mit amerikanischen Flusskrebse
 - keine Elektrofischerei.
- Nachzucht von Edelkrebse für Wiederbesiedlungsprogramme in geeigneten Gewässern.



Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) Streng geschützt, Anhang II FFH-Richtlinie

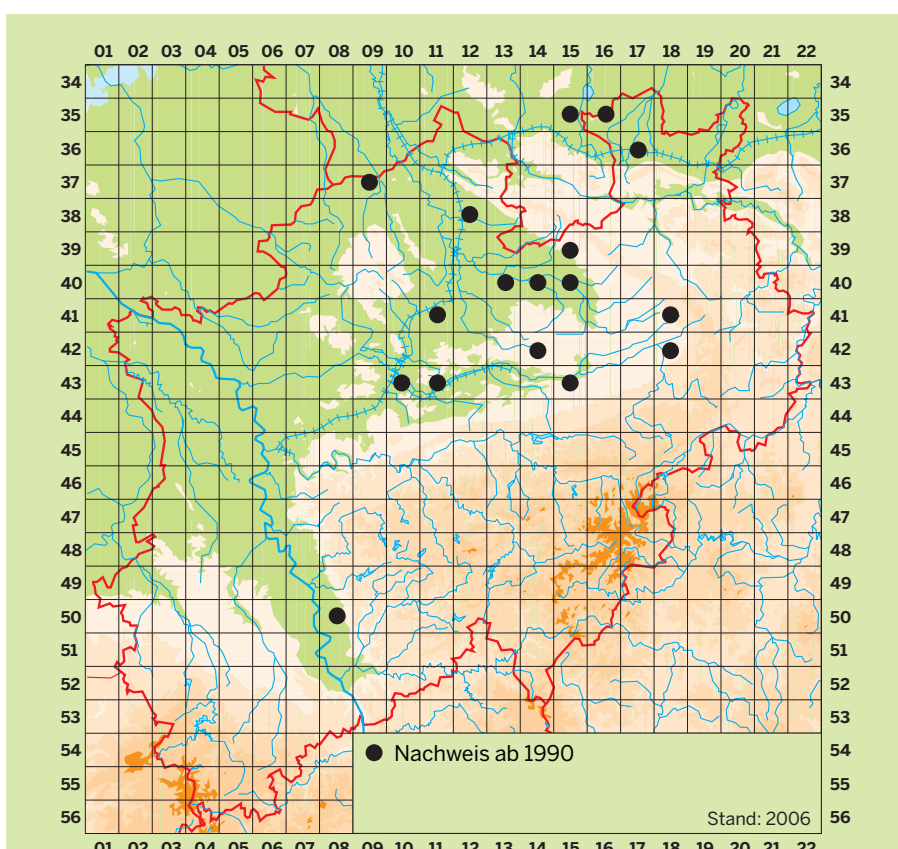
Natürliche Lebensräume der Helm-Azurjungfer sind die Auen großer Flussläufe sowie Kalkquellmoore. In NRW kommt die Art vor allem an kleineren Fließgewässern und Gräben vor. Besiedelt werden schmale, unbeschattete, langsam fließende und dauerhaft Wasser führende Bäche und Wiesengräben. Die Standorte sind meist quellnah oder vom Grundwasser beeinflusst und weisen ein sauberes, kalkhaltig-basenreiches Wasser auf. Entscheidend für das Vorkommen der Helm-Azurjungfer ist eine wintergrüne Unterwasservegetation (v. a. mit Berle, Brunnenkresse). Die Flugzeit reicht von Mitte Mai bis Mitte August. Die Eiablage erfolgt an Pflanzenstängeln, oftmals an der Berle. Innerhalb von ein bis zwei Jahren entwickeln sich die Larven am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen und im Wurzelgeflecht. Mitte Mai verlassen die Larven das Gewässer, um sich zur flugfähigen Libelle zu häuten. Die Tiere sind vergleichsweise standorttreu und zeigen ein geringes Wanderverhalten, so dass die Neubesiedlung geeigneter Lebensräume nur langsam erfolgt. Insgesamt sind 12 bodenständige Vorkommen aus dem Tiefland bekannt (2000-2006).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Lebensräume (v. a. Gewässerausbau, Verrohrung, Überbauung).
- Zerstörung der Gewässersohle (v. a. Befestigung, Schüttung) sowie Verschlammung und Verlandung (z. B. eingetragenes Mahdgut).
- Verringerung der Wasserführung und Trockenfallen (v. a. Staustufen, Grundwasserabsenkung, Wasserentnahme); Verminderung oder Erhöhung der Fließgeschwindigkeiten.
- Umwandlung von Grünland in Ackerflächen (v. a. Mais) sowie Intensivierung der Grünlandnutzung im Umfeld der Gewässer.
- Verschlechterung der Gewässergüte durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge (v. a. Dünger, Gülle, Biozide sowie Abwassereinleitungen).
- Intensive Gewässerunterhaltung im Bereich der Gewässersohle sowie von Böschungen (z. B. Grund- bzw. Sohlräumungen, vollständiges Ausmähen).
- Sukzession der Gewässer (v. a. Veralgung, Verkrautung, Schilfaufwuchs, Zuwachsen mit Hochstauden).
- Beschattung der Gewässer durch dichte Ufergehölze oder neue Gehölzanpflanzungen.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung besonnener, basenreicher und sonnenwarmer Wiesengräben und -bäche mit nicht zu dichter Unterwasservegetation sowie durchflussener Kalkquellmoore.
- Verbesserung des Wasserhaushaltes und Aufrechterhalten des natürlichen Wasserdargebotes.
- Erhaltung und Entwicklung von Extensivgrünländern, offenen Grünlandbrachen, Röhrriechen und Seggenbeständen entlang der Gewässer.
- Ggf. Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen durch Anlage von Uferstrandstreifen (beidseitig 10 m, extensive Pflege; keine Düngung, keine Biozide im Gewässerumfeld).



225 Libellen

- Schonende Gewässerunterhaltung (zeitlich versetzte Bearbeitung in Teilabschnitten oder nur einer Gewässerseite, Einsatz schonender Geräte, Entkrautung ist einer Räumung vorzuziehen).
- Entkrautung:
 - nur nach Bedarf abschnittsweise alle 2-3 Jahre
 - Erhaltung 5-10 m²-großer Vegetationsbestände
 - Verwendung von Mähkörben, keine Grabenfräsen
 - Entfernung des Mähgutes aus dem Gewässerbett.
- Räumung:
 - nur nach Bedarf abschnittsweise alle 4-5 Jahre
 - nur dicht bewachsene Abschnitte > 95% Deckung
 - keine Sohlvertiefung, nur Entnahme der Auflage
 - Verwendung von Löffelbaggern.
- Böschungsmahd:
 - 1/3 ungemähter Böschung belassen
 - Mahd von August bis Mai
 - Verwendung von Balkenmähern, keine Mulchgeräte
 - Abtransport des Mähgutes.
- Ggf. Röhrichtmahd und Böschungsmahd als Pflegemaßnahme bis Mitte Mai.
- Ggf. Entfernung oder Rückschnitt gewässerbegleitender Gehölze.



Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*) Streng geschützt, Anhang II* FFH-Richtlinie

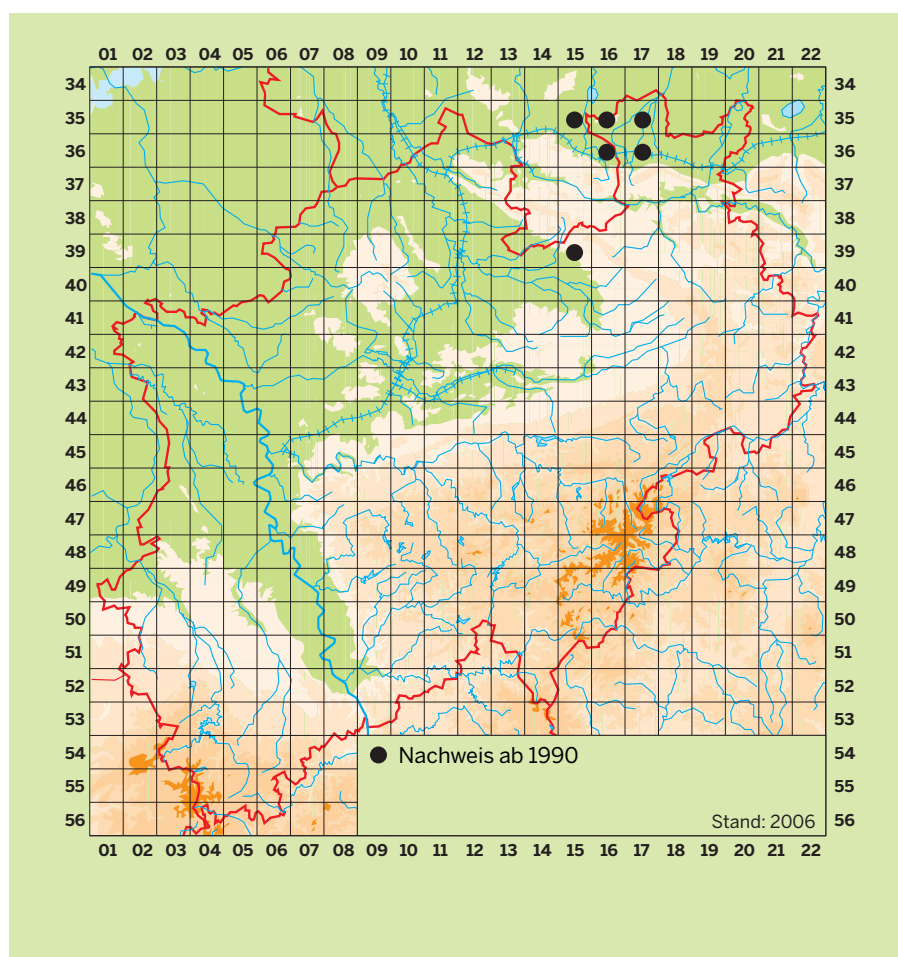
Die Vogel-Azurjungfer kommt wie die verwandte Helm-Azurjungfer an kleineren, langsam fließenden Wiesen-Gräben vor. Dort werden unbeschattete und dauerhaft Wasser führende Gewässerabschnitte mit einer wintergrünen Unterwasservegetation besiedelt. Die Hauptflugzeit beschränkt sich auf einen kurzen Zeitraum von Mitte Juni bis Anfang Juli, bei einer Gesamtflugzeit von Anfang Mai bis August. Die Eiablage erfolgt in dichten Wasserpflanzenbeständen mit Berle, Bachbunge, Rohr-Glanzgras und Wasserstern. Innerhalb von einem Jahr entwickeln sich die Larven zwischen Wasserpflanzen sowie am Gewässergrund, so dass bereits im folgenden Frühjahr die Libellen der nächsten Generation schlüpfen. Die Vogel-Azurjungfer ist ausgesprochen standorttreu und zeigt nahezu kein Wanderverhalten. Daher ist eine Neubesiedlung geeigneter Lebensräume stark erschwert. Als südosteuropäische Art erreicht die Vogel-Azurjungfer in Norddeutschland ihre nördliche Verbreitungsgrenze. In NRW sind drei bodenständige Vorkommen aus der Umgebung von Rahden und Stemwede (Kreis Minden-Lübbecke) bekannt (2000-2006).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

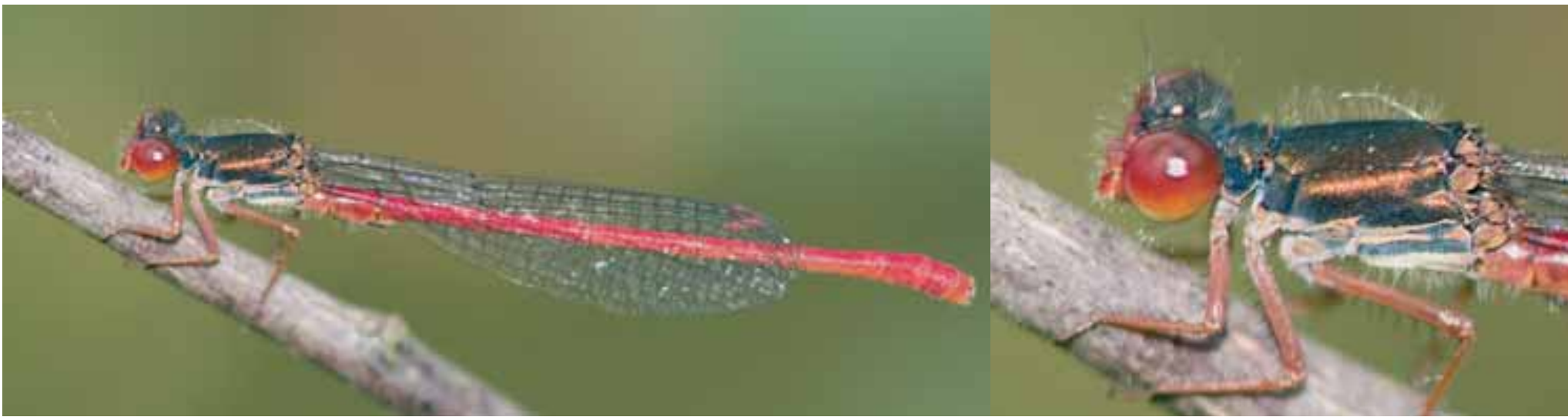
- Verlust oder Entwertung der Lebensräume.
- Konkrete Gefährdungen wie bei Helm-Azurjungfer.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller Vorkommen in NRW.
- Konkrete Maßnahmen wie bei Helm-Azurjungfer.



* neu aufgenommen in Ergänzung der Anhänge zur FFH-Richtlinie gem. Beitrittsakte 2003



Scharlachlibelle, Späte Adonisl libelle (*Ceriagrion tenellum*) Streng geschützt

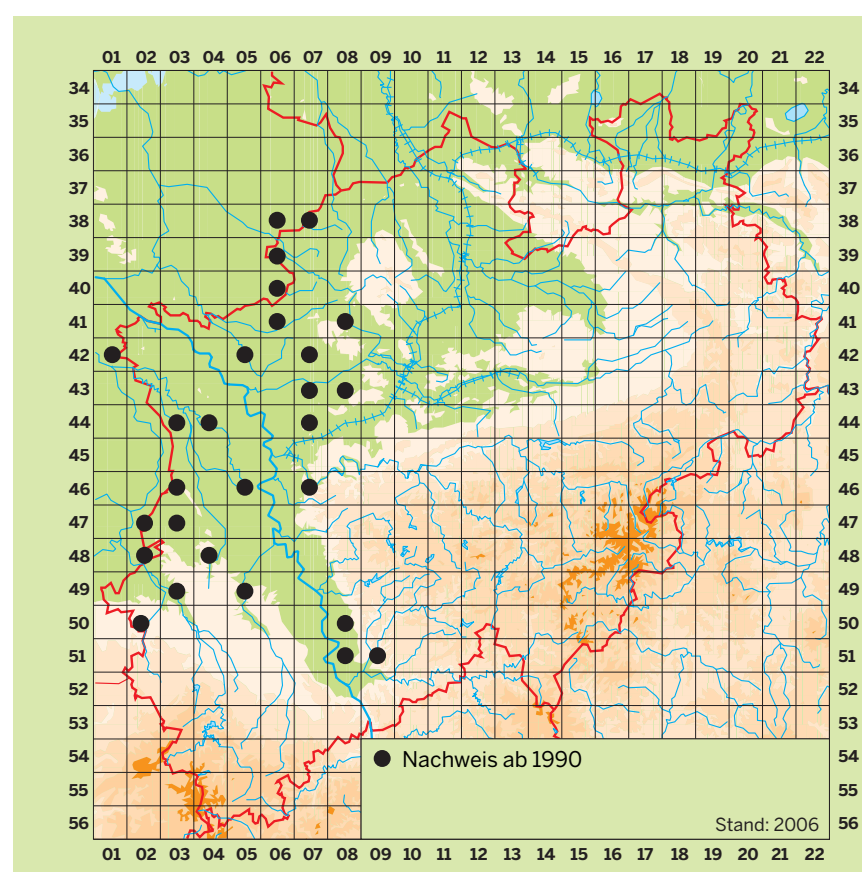
Die Scharlachlibelle besiedelt relativ nährstoffarme Gewässer in Mooren (Schlenken, Moorgräben) sowie Heideweiher. Sekundär kommt sie auch an Abgrabungsgewässern in Sand- und Tonabgrabungen, ausnahmsweise sogar an Gartenteichen vor. Die Gewässer liegen meist in windgeschützter Lage, sind voll besont und großflächig mit Binsen, Torfmoosen oder Laichkraut bedeckt. Die Flugzeit erstreckt sich von Anfang Juni bis Mitte September, mit einer Hauptflugzeit im Juli/August. Die Eier werden in Torfmoosen, Binsen, Laichkraut etc. abgelegt. Innerhalb von ein bis zwei Jahren entwickeln sich die Larven zwischen Wasserpflanzen, im Wurzelgeflecht sowie im Schlamm. Ab Anfang Juni verlassen die Larven das Gewässer, um sich zur flugfähigen Libelle zu häuten. Die Tiere fliegen nur kurze Strecken, so dass das Ausbreitungspotential eher gering ist. Als südwesteuropäische Art erreicht die Scharlachlibelle in Norddeutschland ihre nördliche Verbreitungsgrenze. In NRW sind insgesamt 25 bis 30 bodenständige Vorkommen bekannt (2000-2006).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Lebensräume (v. a. Verfüllen, Trockenlegung, Bebauung).
- Veränderung des Wasserhaushaltes in Feuchtgebieten (v. a. Grundwasserabsenkung).
- Verschlechterung der Gewässergüte durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge (v. a. Dünger, Gülle, Biozide).
- Sukzession der Gewässer (v. a. Veralgung, Verkrautung, Schilfaufwuchs, Verlandung).
- Beschattung der Gewässer durch dichte Ufergehölze oder neue Gehölzanzpflanzungen.
- Beseitigung von Wasser- und Ufervegetation sowie submerser Strukturen (z. B. Grund- bzw. Sohlräumen von Gräben).
- Fischbesatz sowie Intensivierung der Fischwirtschaft.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von relativ nährstoffarmen, vegetationsreichen, besonten Gewässern in Mooren (Schlenken, Moorgräben), Heideweihern sowie geeigneten Gewässern in Sand- und Tonabgrabungen.
- Verbesserung des Wasserhaushaltes und Aufrechterhalten des natürlichen Wasserdargebotes.
- Ggf. Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Gewässerumfeld durch Anlage von Pufferzonen bzw. Nutzungsextensivierung (keine Düngung, keine Biozide).
- Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen:
 - Entnahme der Verlandungsvegetation
 - Freistellen von zu stark beschatteten Gewässern
 - Abtransport des Schnittgutes.
- Verzicht auf künstlichen Fischbesatz; ggf. Abfischen.





Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*) Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

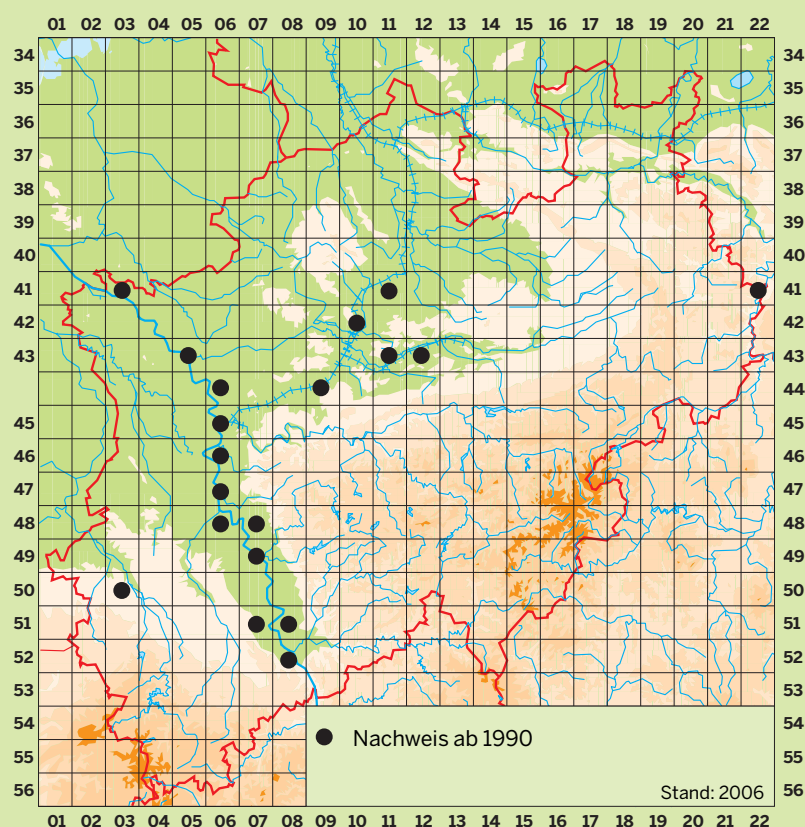
Die Asiatische Keiljungfer kommt ursprünglich an den Mittel- und Unterläufen von großen, mäandrierenden Flüssen vor. Seit einigen Jahren erscheint sie auch in Bühnenfeldern und Hafenbecken sowie an Kanälen. Geeignete Standorte liegen meist in strömungsarmen Buchten oder Gleithangzonen, mit strandähnlichen Uferbereichen und weisen ein sauberes Wasser auf. Die Flugzeit reicht von Anfang Juni bis Ende August (selten bis Oktober). In langsam strömenden Gewässerabschnitten werden die Eier auf der Wasseroberfläche abgelegt. Über zwei bis drei Jahre entwickeln sich die Larven in sandigen, lehmigen oder schlammigen Bereichen der Gewässersohle. Ab Ende Mai/Anfang Juni verlassen die Larven das Gewässer, um sich oberhalb des Spülsaums direkt auf dem Boden zur flugfähigen Libelle zu häuten. Aufgrund der verbesserten Wasserqualität ist in NRW in den vergangenen Jahren eine langsame Wiederbesiedlung von Rhein, Lippe und Weser zu beobachten. Insgesamt sind 15 besiedelte Gewässerabschnitte mit bodenständigen Vorkommen bekannt (2000-2006).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Lebensräume (v. a. Gewässerausbau, Uferverbau) sowie Zerstörung der Gewässersohle (v. a. Befestigung, Schüttung).
- Veränderung der Substratverhältnisse der Gewässersohle (z. B. veränderte Fließgeschwindigkeiten, Auswaschung oder Eintrag von Feinsedimenten, Überschichtung).
- Verschlechterung der Gewässergüte durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge (v. a. Dünger, Gülle, Biozide sowie Abwassereinleitungen).
- Intensive Gewässerunterhaltung im Bereich der Gewässersohle sowie von Böschungen.
- Intensive Freizeitnutzung (v. a. Bootsverkehr an Schlupfplätzen).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von sauberen, mäandrierenden Flüssen mit strömungsarmen, feinsedimentreichen Buchten oder Gleithangzonen und strandähnlichen Uferbereichen sowie von strömungsarmen Bühnenfeldern.
- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen sowie Förderung einer intakten Flussmorphologie mit einer naturnahen Überflutungs- und Geschiebedynamik.
- Sicherung und Verbesserung der Wasserqualität in und oberhalb der besiedelten Gewässerabschnitte und deren Einzugsgebiet.
- Ggf. Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Gewässerumfeld durch Anlage von Pufferzonen bzw. Nutzungsextensivierung (keine Düngung, keine Biozide).





Hochmoor-Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica*) Streng geschützt

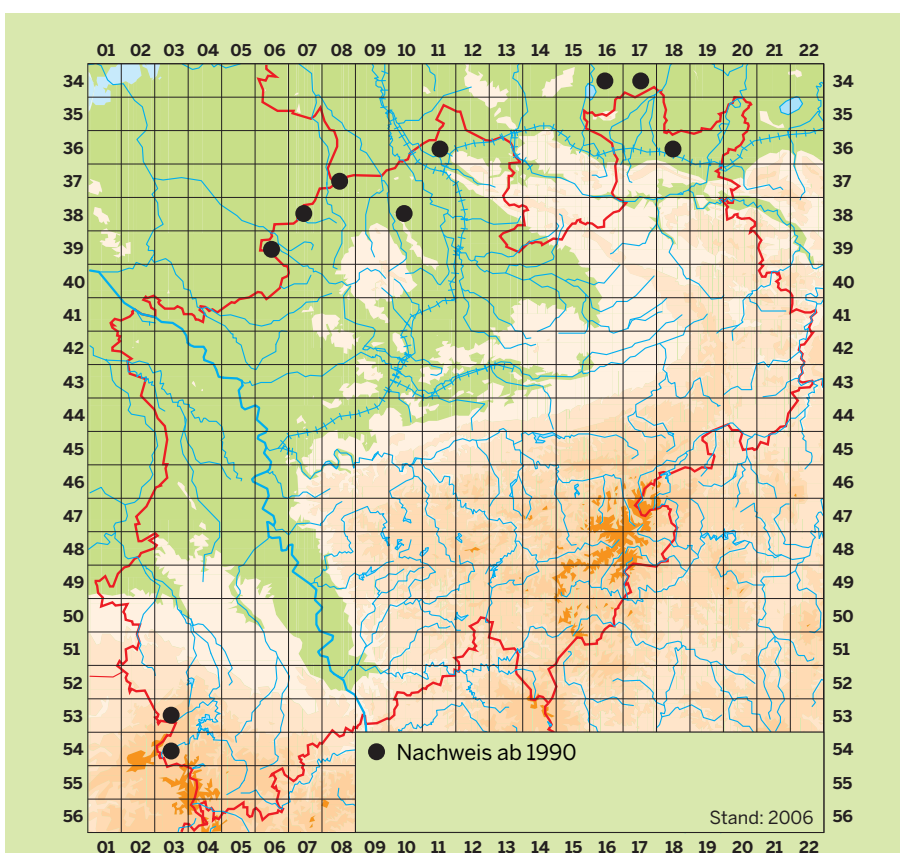
Als typische Hochmoorart besiedelt die Hochmoor-Mosaikjungfer Hochmoorgebiete mit ausgedehnten Schwingrasenbereichen, seltener auch Nieder- und Übergangsmoore. Als Fortpflanzungsgewässer werden Schlenken, Gräben sowie verlandende Torfstiche, Tümpel und Mooreseen genutzt. Die nährstoffarmen, torfmoosreichen Gewässer sind voll besonnt und weisen meist eine kleine Wasserfläche auf. Die Hauptflugzeit reicht von Mitte Juli bis Mitte September. Besonders zu Beginn ihrer Flugphase erweisen sich die hochmobilen Tiere als sehr wanderfreudig. Zur Eiablage suchen die Weibchen in Ufernähe flutende Torfmoose auf. Erst nach etwa zehn Monaten schlüpfen die jungen Larven. Während der anschließenden 2 bis 3-jährigen Larvalentwicklung halten sich die Larven in dichten Torfmoospolstern auf. Die Larven verlassen von Mitte Juni bis Ende August das Gewässer, um sich zur flugfähigen Libelle zu häuten. Die Hochmoor-Mosaikjungfer ist in NRW „vom Aussterben bedroht“. Insgesamt sind nach 1990 noch sechs bodenständige Vorkommen bekannt.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Lebensräume (v. a. Verfüllen, Aufforstung, Bebauung).
- Veränderung des Wasserhaushaltes in Moorgebieten (v. a. Grundwasserabsenkung).
- Verschlechterung der Gewässergüte durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge (v. a. Dünger, Gülle, Biozide).
- Sukzession der Lebensräume (v. a. Verlandung, Verbuschung) sowie Beschattung der Gewässer durch Gehölze.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller Vorkommen in NRW.
- Erhaltung und Entwicklung von nährstoffarmen, torfmoosreichen, voll besonnten Gewässern in Moorgebieten (z. B. Schlenken, Gräben, verlandende Torfstiche, Tümpel, Mooreseen).
- Verbesserung des Wasserhaushaltes und Aufrechterhalten des natürlichen Wasserdargebotes.
- Ggf. Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Gewässerumfeld durch Anlage von Pufferzonen bzw. Nutzungsextensivierung (keine Düngung, keine Biozide).
- Einführung eines Rotationsmodells mit ausreichend Gewässern in geeigneten Sukzessionsstadien:
 - Offenhalten von zugewachsenen Torfstichen
 - Entnahme der Verlandungsvegetation
 - Freistellen von zu stark beschatteten Gewässern
 - Abtransport des Schnittgutes.

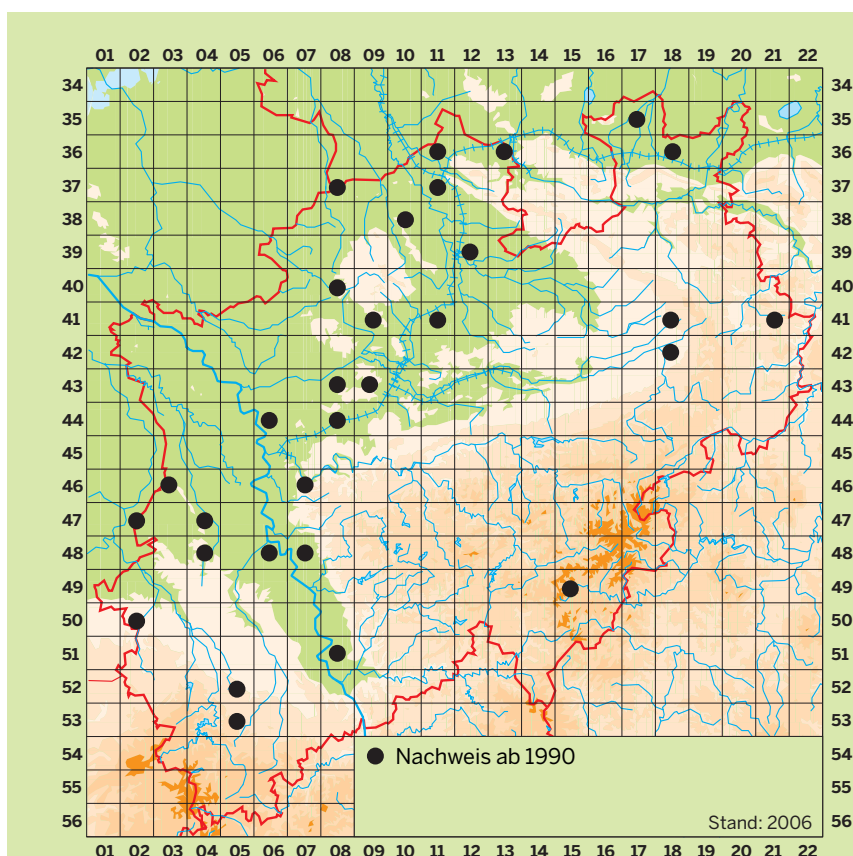




Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Streng geschützt, Anhang II und IV FFH-Richtlinie

Die Große Moosjungfer kommt in Moor-Randbereichen, Übergangsmooren und Waldmooren vor. Als Fortpflanzungsgewässer werden mäßig saure, nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Gewässer mit Laichkraut- und Seerosenbeständen sowie extensiv genutzte Torfstiche genutzt. Optimal sind mittlere Sukzessionsstadien. Pioniergewässer sowie dicht bewachsene oder bereits verlandete Gewässer werden gemieden. Die Hauptflugzeit reicht von Mitte Mai bis Ende Juli. Zur Eiablage werden Gewässerbereiche mit dunklem Untergrund und geringer Tiefe bevorzugt, die sich bei Besonnung schnell erwärmen. Während der 2 bis 3-jährigen Larvalentwicklung halten sich die Larven in der Röhrlichtzone auf. Von Ende April bis Anfang Juni verlassen die Larven das Gewässer, um sich an Seggen- oder Binsenhalmen zur flugfähigen Libelle zu häuten. In NRW gilt die Große Moosjungfer als „vom Aussterben bedroht“. Insgesamt sind nach 1990 nur 5 bodenständige Vorkommen sowie mehrere Einzelnachweise bekannt.



Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Lebensräume (v. a. Verfüllung, Aufforstung, Bebauung).
- Veränderung des Wasserhaushaltes in Moorgebieten (v. a. Grundwasserabsenkung).
- Verschlechterung der Gewässergüte durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge (v. a. Dünger, Gülle, Biozide).
- Sukzession der Lebensräume (v. a. Verkräutung, Verlandung) sowie Beschattung der Gewässer durch Gehölze.
- Beseitigung von Wasser- und Ufervegetation sowie submerser Strukturen.
- Fischbesatz sowie Intensivierung der Fischwirtschaft.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher mesotropher Moorrand-Gewässer, Heideweiher, Torfstiche mit einer reichen Wasservegetation sowie naturnaher schwach eutropher Gewässer mit Röhrlichtvegetation.
- Erhaltung und Entwicklung der Offenlandbereiche im Umfeld der Gewässer mit Moor- und Heidevegetation, Röhrlichten, Gebüsch und Kleingehölzen.
- Verbesserung des Wasserhaushaltes und Aufrechterhalten des natürlichen Wasserdargebotes.
- Ggf. Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Gewässerumfeld durch Anlage von Pufferzonen bzw. Nutzungsextensivierung (keine Düngung, keine Biozide).
- Einführung eines Rotationsmodells mit ausreichend Gewässern in geeigneten Sukzessionsstadien:
 - Entkräutung zugewachsener Gewässer
 - Entnahme der Verlandungsvegetation
 - Freistellen von zu stark beschatteten Gewässern
 - Abtransport des Schnittgutes.
- Verzicht auf künstlichen Fischbesatz; ggf. Abfischen.



Eremit, Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*)

Streng geschützt, Anhang II und IV FFH-Richtlinie, prioritäre Art

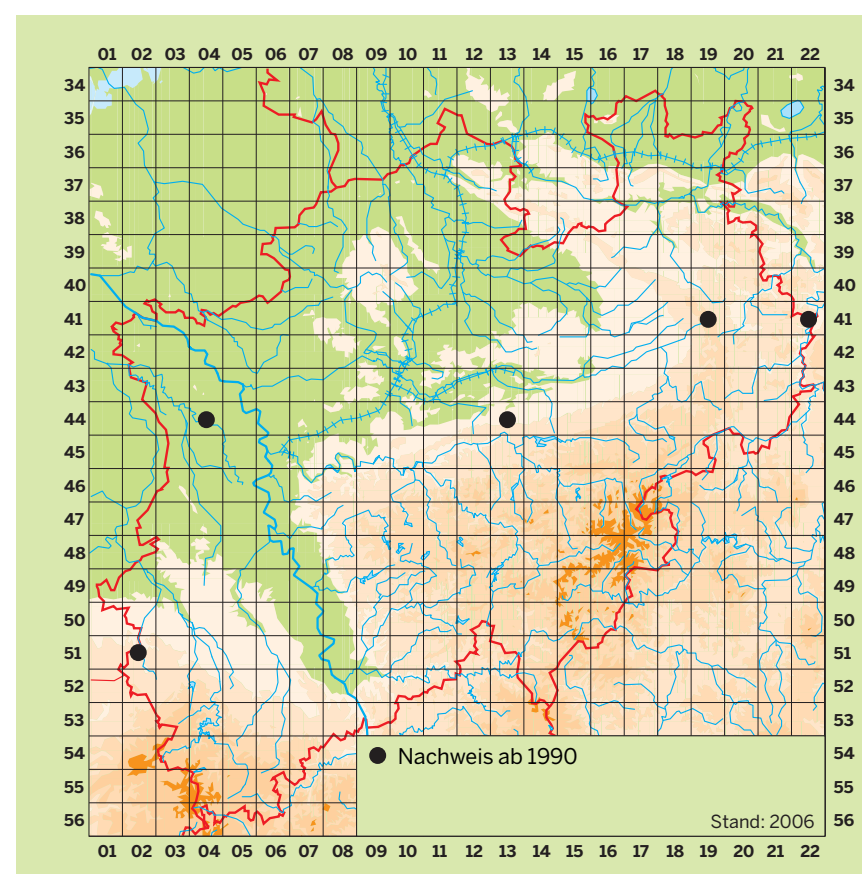
Aufgrund seiner verborgenen Lebensweise in Baumhöhlen gelangte der Eremit zu seinem deutschen Namen. Er besiedelt lichte alte Eichen- und Buchenwälder sowie Hutewälder, Parks, Alleen und Streuobstwiesen mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. Von Ende Juni bis September erscheinen die Käfer, wobei die Tiere nur selten ihre Höhle verlassen. Als Brutbäume werden vor allem alte Eichen genutzt. Die Larven entwickeln sich über 3 bis 4 Jahre im Holzmulm. Zum Ende ihrer Entwicklung formen sie sich einen Kokon aus Kot und Mulmteilen und verpuppen sich darin, bis im folgenden Frühjahr die Käfer der nächsten Generation schlüpfen. Der Eremit ist ausgesprochen flugträge, was eine Neubesiedlung geeigneter Lebensräume stark erschwert. Aktuell sind in NRW nur fünf vereinzelte Vorkommen bekannt (2000-2006). In geeigneten Lebensräumen ist vor allem im Niederrheinischen Tiefland, in der Kölner Bucht sowie im Weserbergland mit Wiederfinden der Art zu rechnen.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von alten, lichten Laubwaldbeständen (v. a. Eichen- und Buchenwälder) mit hohem Alt- und Totholzanteilen (v. a. Umbau in strukturarme Bestände (z. B. Nadelwälder), großflächige Kahlhiebe (>0,3 ha), Entfernen von starkem Alt- und Totholz).
- Verlust von (potenziellen) Brutbäumen mit Mulmhöhlen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen.
- Durchführung von Baumfällungen, Baumschnitt, baumchirurgischen Maßnahmen (z. B. Parks, Alleen, Einzelbäume).
- Verschlechterung der besiedelten Lebensräume durch Biozide in Laubmischwäldern und Parkanlagen.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller Vorkommen in NRW.
- Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v. a. Eichen- und Buchenwälder) mit hohem Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha).
- Erhöhung des Zieldurchmessers bzw. des Erntealters der Bäume (>160 Jahre für Buchen-, >200 Jahre für Eichenwälder); ggf. Erhöhung des Laubholzanteils in Nadel- und Mischwäldern.
- Erhaltung und Förderung von alten Baumgruppen, Baumreihen und Solitärbäumen in der Feldflur sowie in Parkanlagen (v. a. Eichen, Buchen).
- Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v. a. sonnenexponierte Bäume mit großen Mulmhöhlen an Bestandsrändern).
- Verzicht auf Baumfällungen und Baumchirurgie in Vorkommensgebieten.
- Reduzierung der Schadstoffeinträge im Bereich der Vorkommen (keine Biozide).





Veränderlicher Edelscharrkäfer (*Gnorimus variabilis*) Streng geschützt

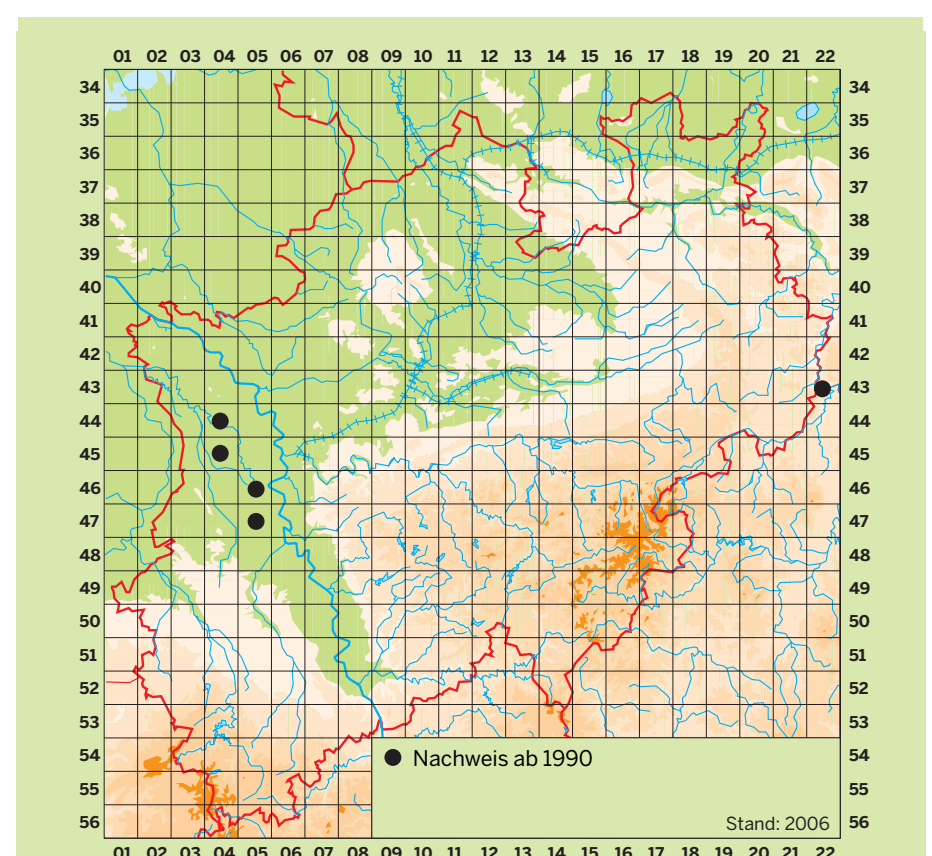
Der Veränderliche Edelscharrkäfer besiedelt alte Laubholzbestände (v. a. Eichenwälder) mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. Die Käfer treten von Juli bis August meist an ihren Brutbäumen, und dort vor allem in Mulmhöhlen auf. Seltener können die Tiere auf Blüten oder an ausfließendem Baumsaft beobachtet werden. Die Larven entwickeln sich über zwei Jahre im Holzmulm alter, hohler Bäume sowie in morschen Ästen. Möglicherweise werden starke, anbrüchige Äste im Bereich der Baumwipfel bevorzugt, so dass die Art nur schwer nachzuweisen ist. Als Brutbäume werden verschiedene Laubbaumarten genutzt (v. a. Eiche, Esche, Kastanie, Weide, Erle). Zur Verpuppung formen sich die Larven einen Kokon aus Kot und Mulm, aus dem im folgenden Frühjahr die Käfer schlüpfen. In NRW konnten nach 1990 noch sechs Vorkommen des Veränderlichen Edelscharrkäfers im Niederrheinischen Tiefland (Kreise Wesel, Kleve, Neuss) sowie im Kreis Höxter bestätigt werden. In geeigneten Lebensräumen ist vor allem im Niederrheinischen Tiefland, in der Kölner Bucht sowie im Weserbergland mit Wiederfinden der Art zu rechnen.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von alten, lichten Laubwaldbeständen (v. a. Eichenwälder) mit hohem Alt- und Totholzanteilen (v. a. Umbau in strukturarme Bestände (z. B. Nadelwälder), großflächige Kahlhiebe (>0,3 ha), Entfernen von starkem Alt- und Totholz).
- Verlust von (potenziellen) Brutbäumen mit Mulmhöhlen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen.
- Durchführung von Baumfällungen, Baumschnitt, baumchirurgischen Maßnahmen (z. B. Parks, Alleen, Einzelbäume).
- Verschlechterung der besiedelten Lebensräume durch Biozide in Laubmischwäldern und Parkanlagen.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller Vorkommen in NRW.
- Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v. a. Eichenwälder) mit hohem Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha).
- Erhöhung des Zieldurchmessers bzw. des Erntealters der Bäume (>200 Jahre für Eichenwälder); ggf. Erhöhung des Eichenwaldanteils in Nadel- und Mischwäldern.
- Erhaltung und Förderung von alten Baumgruppen, Baumreihen und Solitärbäumen in der Feldflur sowie in Parkanlagen (z. B. Eiche, Esche).
- Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v. a. sonnenexponierte Bäume mit großen Mulmhöhlen an Bestandsrändern).
- Verzicht auf Baumfällungen und Baumchirurgie in Vorkommensgebieten.
- Reduzierung der Schadstoffeinträge im Bereich der Vorkommen (keine Biozide).





Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*)

Streng geschützt, Anhang II* und IV FFH-Richtlinie

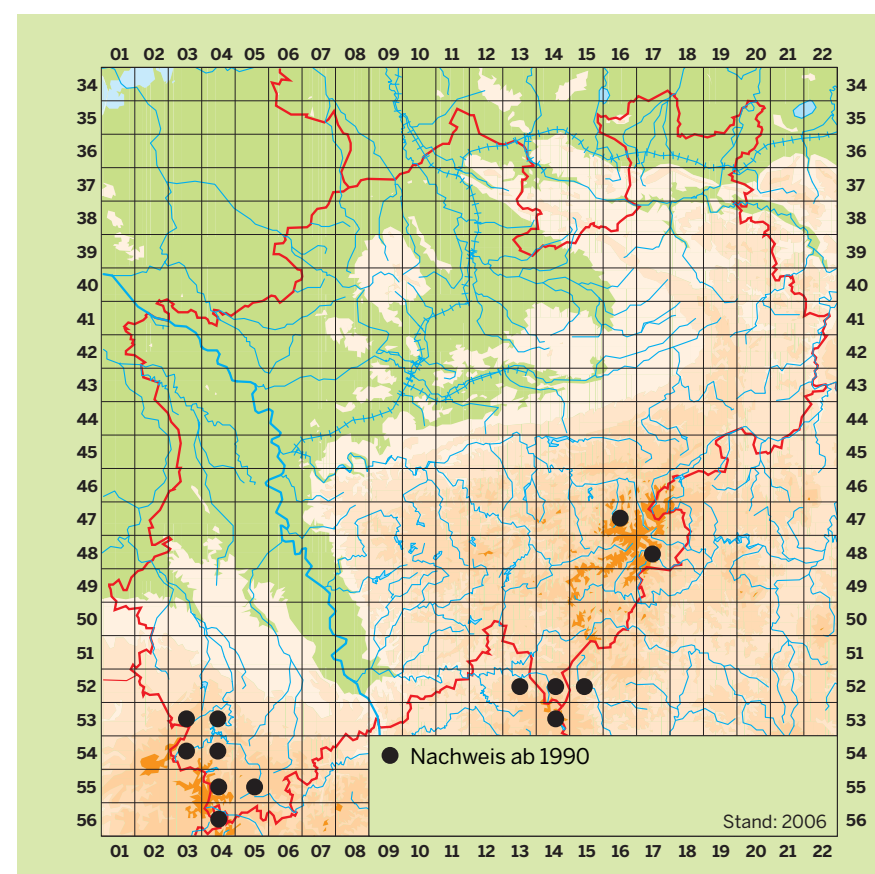
Der Lebensraum des Blauschillernden Feuerfalters sind Feuchtwiesenbrachen und extensiv genutzte Feuchtgrünländer (z. B. Binsen- und Kohldistelwiesen) an Bächen und auf Hochebenen des Berglandes. Er ist auf ausgedehnte Schlangenknoeterich-Bestände angewiesen und benötigt ausreichenden Gehölzbewuchs als Windschutz. Der Falter tritt jährlich in einer Generation von Mai bis Juni auf. Das Weibchen legt die Eier einzeln auf Blättern des Schlangenknoeterichs ab. Die Raupe erscheint von Juni bis Anfang August und verpuppt sich nach wenigen Wochen auf der Blattunterseite. Im Herbst fällt die Puppe auf den Boden und überwintert in der Bodenstreu, so dass im Frühjahr des Folgejahres die Falter der nächsten Generation schlüpfen. Die „vom Aussterben bedrohte“ Art kommt in Deutschland nur sehr lokal in den Mittelgebirgen sowie im Alpenvorland vor. In NRW sind mehr als 20 Vorkommen aus der Eifel und dem Westerwald sowie einzelne Vorkommen aus dem Hochsauerlandkreis bekannt (2000-2006).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Lebensräume (v. a. intensive landwirtschaftliche Nutzung, langfristige Nutzungsaufgabe, Trockenlegung, Aufforstung, Umbruch).
- Veränderung des Wasserhaushaltes in Feuchtgebieten und Grünländern (v. a. Grundwasserabsenkung, Drainage).
- Sukzession der Lebensräume (v. a. dichte Mädesüß-Bestände, dichte Verbuschung).
- Nutzungsänderung bzw. -intensivierung bislang ungenutzter oder extensiv genutzter Flächen (v. a. Dünger, Biozide, Erhöhung der Mahdfrequenz, ungünstige Mähtermine, intensive Beweidung).
- Fehlender Windschutz (zu wenig Gehölze).
- Isolation der Standorte durch Gehölzriegel.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von Feuchtwiesenbrachen und Feuchtwiesen (z. B. Binsen- und Kohldistelwiesen) mit ausgedehnten Schlangenknoeterich-Beständen und ausreichendem Gehölzbewuchs.
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Wiedervernässung.
- Ggf. Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen durch Anlage von Pufferzonen bzw. Nutzungsextensivierung (keine Düngung, keine Biozide).
- Ggf. großflächiges Entfernen von isolierenden Gehölzen und (Fichten-)Waldparzellen
- Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen:
 - Mahd (alle 3-5 Jahre) ab 1. September
 - ggf. gezielte Mahd von Stickstoffzeigerfluren
 - sehr extensive Beweidung
 - Freistellen von zu stark verbuschten Standorten.



* neu aufgenommen in Ergänzung der Anhänge zur FFH-Richtlinie gem. Beitrittsakte 2003



Schwarzfleckiger Feuerfalter (*Maculinea arion*) Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

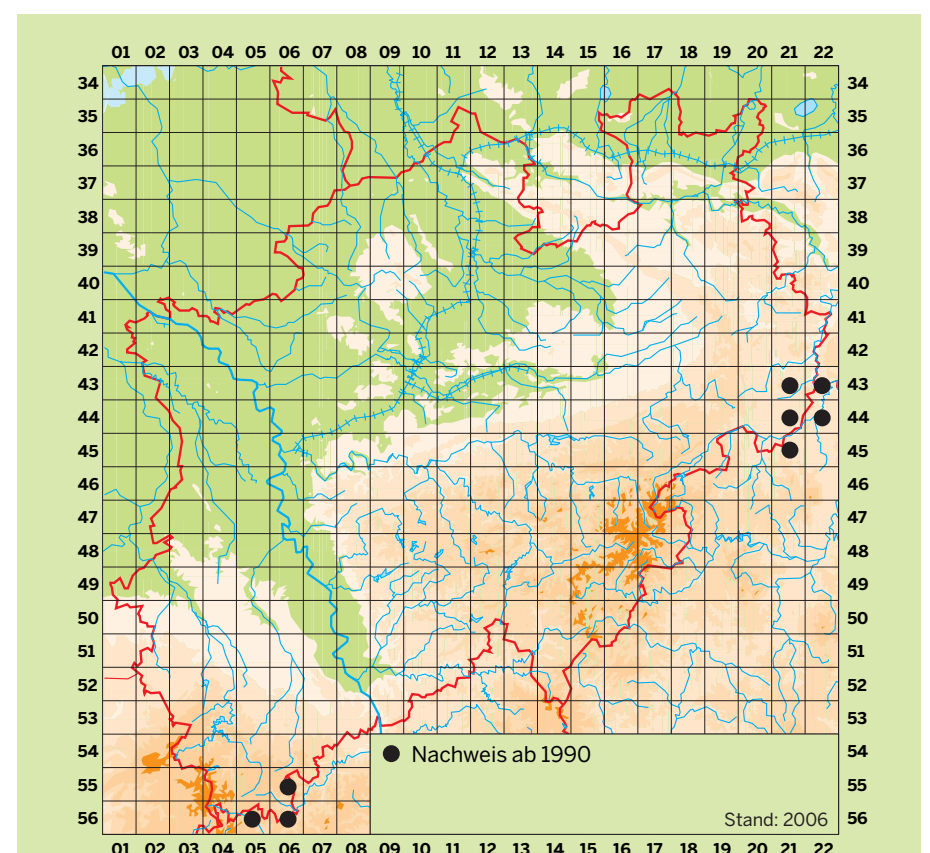
Der Schwarzfleckige Feuerfalter kommt auf trockenwarmen Standorten mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen vor. Besiedelt werden kurzrasige Magerrasen, Kalk- und Sandtrockenrasen, Halbtrockenrasen sowie Heiden. Voraussetzung für das Vorkommen sind Thymian-Bestände als Futter- und Eiablagepflanzen sowie Kolonien von Knotenameisen (*Myrmica sabuleti*) für die Aufzucht der Raupen. Die Flugzeit der Falter reicht von Mitte Juni bis Ende Juli. In dieser Zeit werden die Eier an der Futterpflanze abgelegt. Dort ernährt sich die Raupe zunächst von den Blüten und Früchten. Nach drei Wochen lässt sie sich im 4. Larvenstadium auf den Erdboden fallen und wird von einer Ameise in deren Nest eingetragen, wo sie sich von der Ameisenbrut ernährt. Im Mai des folgenden Jahres verpuppt sich die Raupe, so dass nach etwa drei Wochen die Falter der nächsten Generation schlüpfen und das Ameisennest verlassen. Der Schwarzfleckige Feuerfalter ist in NRW „vom Aussterben bedroht“. Insgesamt sind nach 1990 etwa 20 Vorkommen aus dem Oberen Ahrtal in der Eifel sowie aus dem Weserbergland bei Beverungen und Warburg bekannt.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Trocken- und Mager- rasen (z. B. Aufforstung, Umwandlung zu landwirtschaftlichen Nutzflächen, Verbrachung).
- Sukzession der Lebensräume (v. a. Vergrasung, Verbuschung, Gehölzaufwuchs).
- Nutzungsänderung bzw. -intensivierung bislang extensiv genutzter Flächen (v. a. Dünger, Biozide, Erhöhung der Mahdfrequenz, ungünstige Mäh- termine, Überbeweidung).
- Verdrängung der Futterpflanze (Thymian) und Rückgang der Wirtsameisen (*Myrmica sabuleti*).
- Verschlechterung der Lebensräume durch Dünger, Biozide an Straßen- und Wegrändern.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller Vorkommen in NRW.
- Erhaltung und Entwicklung trockenwarmer Stand- orte mit lückiger Vegetationsstruktur und offenen Störstellen (v. a. Mager- und Trockenrasen, Heiden) mit stabilen Beständen von Futterpflanze (Thymian) und Wirtsameisen.
- Ggf. Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoff- einträgen im Bereich der Vorkommen durch Anlage von Pufferzonen bzw. Nutzungsextensivierung (keine Düngung, keine Biozide).
- Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen:
 - extensive Beweidung (Hüteweidewirtschaft mit Schaf- und Ziegenherden)
 - Mahd nur in 2. Priorität ab 15. September
 - Einsatz leichter Mähgeräte
 - Erhalt von Störstellen mit Thymianbeständen
 - Freistellen von zu stark beschatteten Standorten (alle 5 Jahre).
- Schonende Unterhaltung von Säumen, Böschungen, Straßen- und Wegrändern (v. a. keine Biozide).





Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) Streng geschützt, Anhang II und IV FFH-Richtlinie

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling bewohnt extensiv genutzte, wechselfeuchte Wiesen in Fluss- und Bachtälern. Zu feuchte oder regelmäßig überflutete Standorte werden offenbar gemieden. In höheren Lagen werden auch Weg- und Straßenböschungen sowie Säume besiedelt. Voraussetzung für das Vorkommen des Bläulings ist der Große Wiesenknopf als Futter- und Eiablagepflanze sowie Kolonien von Knotenameisen (v. a. *Myrmica rubra*) für die Aufzucht der Raupen. Die Flugzeit erstreckt sich auf einen kurzen Zeitraum von Mitte Juli bis Mitte August. In dieser Zeit nutzen die kurzlebigen Falter die Blütenstände des Großen Wiesenknopfes als Nahrungsquelle und Rendezvousplatz. Dort erfolgt auch die Ablage der Eier in das Innere der frisch geöffneten Blütenköpfe. Bis Mitte September entwickeln sich die Raupen zunächst in den Blütenköpfen, um sich im 4. Larvenstadium auf den Erdboden fallen zu lassen. Am Boden werden die Raupen von Knotenameisen „adoptiert“ und in die unterirdischen Brutkammern der Ameisennester eingetragen, wo sie sich von der Ameisenbrut ernähren. Im Juni des folgenden Jahres ver-

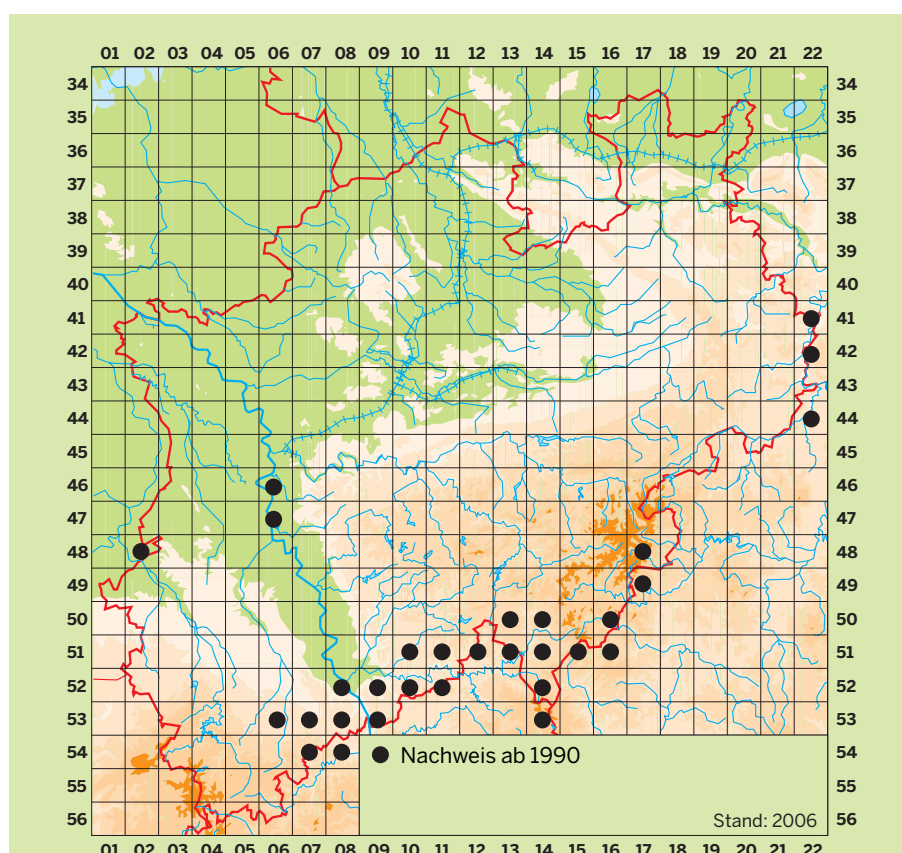
puppt sich die Raupe und verlässt im Juli als Schmetterling das Ameisennest. In NRW gilt der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling als „stark gefährdete Art“. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Bergland (Kreis Siegen-Wittgenstein und Rhein-Sieg-Kreis) mit mindestens 50 Vorkommen (2000-2006). Im Tiefland sind noch 3 Vorkommen aus der Kölner Bucht und dem Niederrheinischen Tiefland bekannt.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung geeigneter Lebensräume (v. a. intensive landwirtschaftliche Nutzung, Trockenlegung, langfristige Nutzungsaufgabe, Umbruch, Aufforstung, Bebauung, Deichsanierung).
- Veränderung des Wasserhaushaltes auf wechselfeuchten Grünlandstandorten (v. a. Grundwasserabsenkung, Drainage, dauerhaftes Überstauen).
- Nutzungsänderung bzw. -intensivierung bislang extensiv genutzter Flächen (v. a. Dünger, Biozide, Bodenverdichtung, Erhöhung der Mahdfrequenz, ungünstige Mähtermine, zu geringe Schnitthöhe, intensive Beweidung).
- Intensive Unterhaltung von Graben- und Uferändern, Deichen, Böschungen, Straßen- und Wegrändern und Säumen (v. a. ungünstige Mähtermine, Mulchen).
- Verdrängung der Futterpflanze (Großer Wiesenknopf) und Rückgang der Wirtsameisen (*Myrmica rubra*).
- Tierverluste während der Flugzeit und der Raupenzeit (Mitte Juli bis Mitte September).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung extensiv bewirtschafteter Wiesen in Fluss- und Bachtälern sowie außerhalb der Auenbereiche mit stabilen Beständen von Futterpflanze (Großer Wiesenknopf) und Wirtsameisen.



- Entwicklung eines Habitatverbundes geeigneter Lebensräume entlang der Fließgewässersysteme (Netzwerk aus 5-6 Teilflächen mit > 100 m² Größe im Abstand von wenigen hundert Metern).
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Grundwasserstandes auf wechselfeuchten Standorten.
- Ggf. Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen durch Anlage von Pufferzonen bzw. Nutzungsextensivierung (keine Düngung, keine Biozide).
- Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege.
- Extensivierung der Grünlandnutzung (zweischürige Mahd):
 - Frühjahrsmahd vor 1. Juni (< 200 m ü. NN), vor 15. Juni (200-400 m), bzw. vor 1. Juli (> 400 m)
 - Sommermahd erst ab 15. September
 - Schnitthöhe über 10-15 cm; Abfuhr des Mahdgutes erst nach 3-5 Tagen
 - keine intensive Beweidung der Flächen
 - kein Walzen und Schleppen von Kleinflächen und Randstreifen
 - reduzierte Düngung, keine Biozide.
- Unterhaltung von Böschungen, Deichen, Graben- und Uferrändern:
 - zweischürige Mahd vor 15. Juni und nach 15. September
 - mindestens einmalige Mahd nach 15. September
 - Schnitthöhe über 10-15 cm; Einsatz leichter Mähgeräte
 - abschnittsweise ungemähte Bereiche stehen lassen
 - Abfuhr des Mahdgutes erst nach 3-5 Tagen.



Heide-Bürstenspinner (*Orgyia antiquoides*)

Streng geschützt

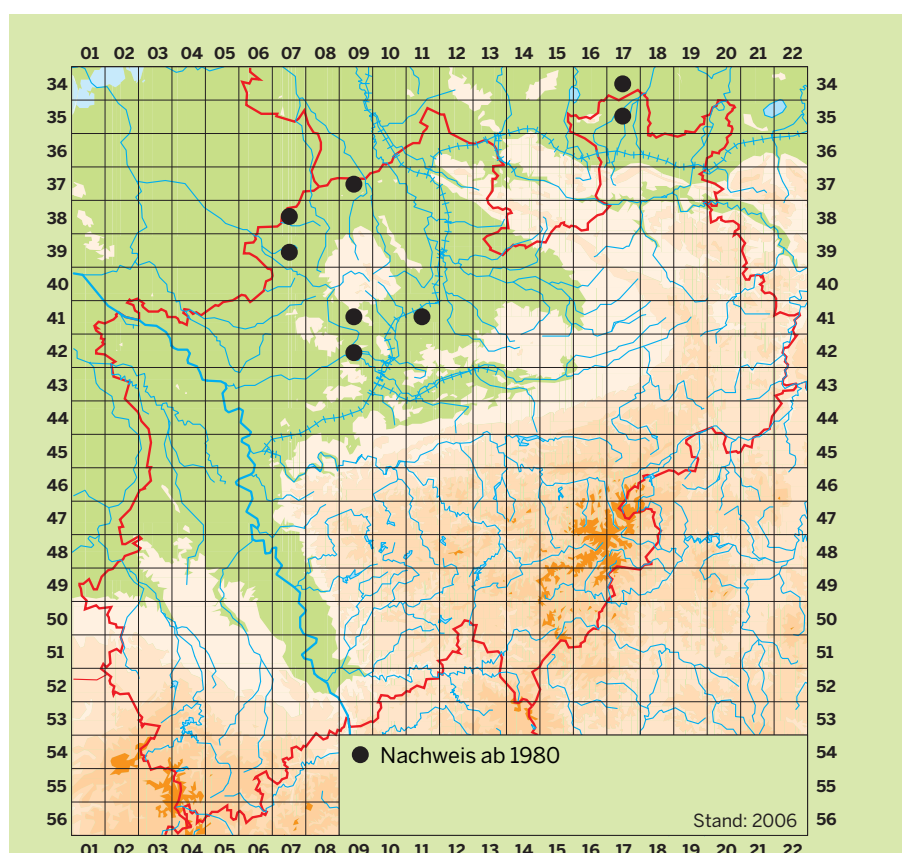
Der Heide-Bürstenspinner besiedelt die Randzonen lebender Moore, trockene verheidete Hochmoore sowie offene Heidemoore. Die Flugzeit der Männchen reicht von Juli bis Mitte August. Die flugunfähigen Weibchen verbleiben ihr gesamtes Leben im Puppengespinst, wo sie begattet werden und ihre Eier ablegen. Die Eier überwintern im Gespinst, bis im Frühling des Folgejahrs die Raupen schlüpfen. Ein aktiver Ortswechsel kann nicht über die Weibchen stattfinden, sondern erfolgt nur über eine Windverdriftung der kleinen Jungraupen. Diese erscheinen im Mai und leben bis Ende Juli an ihrer Futterpflanze. Sie ernähren sich vor allem von Heidekraut und Glockenheide. Die Verpuppung der Raupen erfolgt in der Heidevegetation in einem neuen Gespinst, so dass bereits nach wenigen Wochen die neue Faltergeneration schlüpft. Der Heide-Bürstenspinner ist in NRW „vom Aussterben bedroht“. Nach 1980 konnten noch sechs Vorkommen vor allem aus größeren Moor- und Heidegebieten des Münsterlandes nachgewiesen werden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Mooren, Moorrandbereichen oder Heidemooren (z. B. Aufforstung, Umwandlung zu landwirtschaftlichen Nutzflächen, Verbrachung).
- Sukzession der Lebensräume (v. a. Verbuschung, Gehölzaufwuchs, Bewaldung zu Moorbirkenwald).
- Fehlende Pflege- und Entwicklungskonzepte sowie unsachgemäß durchgeführte Heide- und Moorpflegemaßnahmen (z. B. Abflämmen und unkontrollierte Brandpflege).
- Verschlechterung der besiedelten Lebensräume durch Dünger, Biozide.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller Vorkommen in NRW.
- Erhaltung und Entwicklung von Randbereichen lebender Moore, trockenen verheideten Hochmooren sowie offene Heidemooren.
- Gezielte Förderung der Futterpflanzen (v. a. Heidekraut, Glockenheide).
- Ggf. Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen durch Anlage von Pufferzonen bzw. Nutzungsextensivierung (keine Düngung, keine Biozide).
- Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen:
 - Freistellen von zu stark beschatteten Standorten
 - kein Abflämmen und keine unkontrollierte Brandpflege.





Nachtkerzen-Schwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

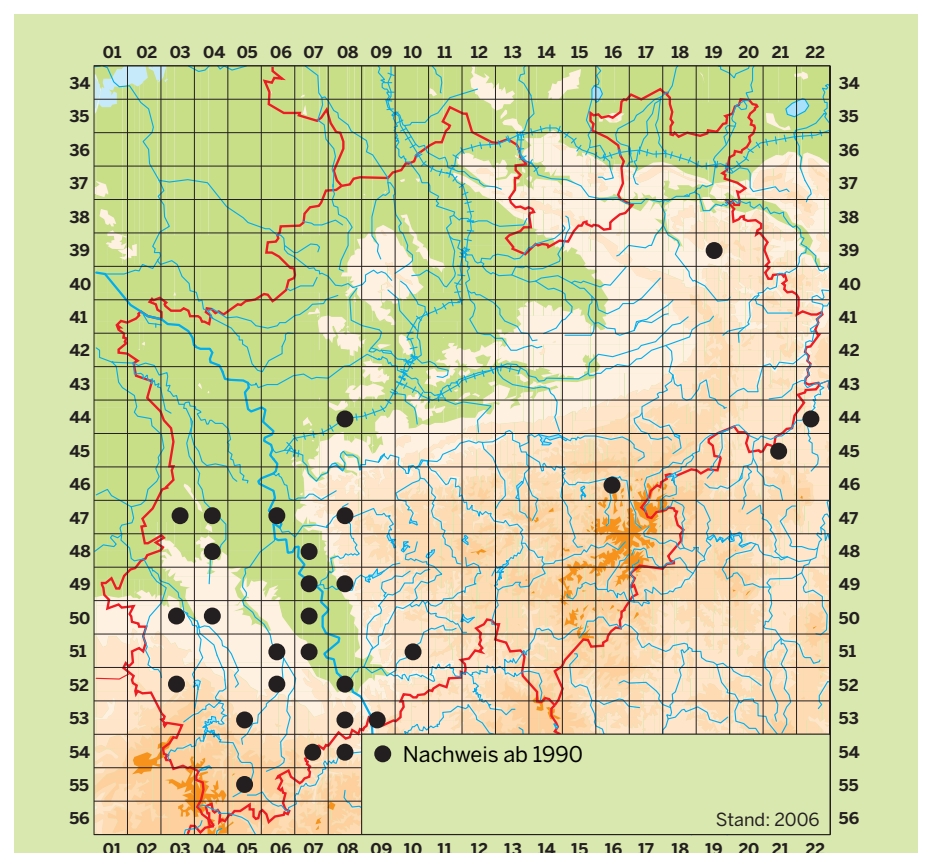
Der Nachtkerzen-Schwärmer kommt in sonnig-warmen, feuchten Lebensräumen vor. Besiedelt werden feuchte Hochstaudenfluren an Bächen und Wiesengräben, niedrigwüchsige Röhrichte, Kies- und Schuttfluren sowie lückige Unkrautgesellschaften an größeren Flussläufen. Als Sekundärstandorte werden Böschungen und Dämme, Sand- und Kiesgruben, Steinbrüche, verwilderte Gärten sowie neu entstandene Brachflächen genutzt. Die Art ist ausgesprochen mobil und wenig standorttreu. Daher kann sie in kurzer Zeit neue Populationen bilden, aber auch an bekannten Flugplätzen plötzlich wieder verschwinden. Die Flugzeit der Falter reicht von Mai bis Juni. Bei Sonnenauf- und Untergang umfliegen die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere ihre Saugpflanzen (Nelkengewächse, Lippenblütler, Schmetterlingsblütler). Die Eier werden einzeln unter die Blätter von Nachtkerzen, Weidenröschen und Blutweiderich abgelegt. Die Raupen erscheinen ab Anfang Juli bis Ende August für wenige Wochen an den Futterpflanzen und verpuppen sich im Spätsommer in eine Erdhöhle. Dort überwintert die Puppe, so dass im Frühjahr des Folgejahres die Falter der nächsten Generation schlüpfen. In Norddeutschland erreicht der Nachtkerzen-Schwärmer seine nördliche Verbreitungsgrenze. Hier ist seit einigen Jahren eine deutliche Ausbreitungstendenz zu beobachten. Aus NRW liegen nach 1990 etwa 25 Fundmeldungen aus dem Bereich der Kölner Bucht und der Eifel sowie aus dem Diemeltal bei Warburg vor.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Lebensräume (v. a. intensive Unterhaltung von Bächen, Gräben und Säumen, Bebauung von Brachflächen, intensive Landwirtschaft).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von sonnig-warmen, feuchten Hochstaudenfluren an Bächen und Wiesengräben, niedrigwüchsigen Röhrichten, Kies- und Schuttfluren, lückigen Unkrautgesellschaften (z. B. an Flussläufen, Böschungen, Abgrabungsflächen).
- Gezielte Förderung der Futterpflanzen (v. a. Nachtkerze, Weidenröschen, Blutweiderich).
- Schonende Unterhaltung von Gräben, Säumen, Böschungen, Straßen- und Wegrändern.
- Grabenräumung
 - möglichst keine Räumung, nur Entkrautung
 - abschnittsweise und nicht häufiger als 4-5 Jahre.
- Böschungs- und Saummahd:
 - von Mitte September bis Mai
 - 1/3 ungemähte Teilflächen belassen
 - Verwendung von Balkenmähern und Verzicht auf Mulchgeräte.





Heidekraut-Glattrückeneule (*Aporophyla lueneburgensis*) Streng geschützt

Der Lebensraum der Heidekraut-Glattrückeneule sind ausgedehnte Heidegebiete mit Übergangsstadien von Sandtrockenrasen zu Calluna-Heide, Flugsandfeldern, Dünenhängen und Ginsterhorsten. Besiedelt werden sonnenexponierte, trocken-warme Kleinhabitate. Die Falter fliegen jährlich in einer Generation von August bis Oktober. Nach der Eiablage im Herbst erstreckt sich die Raupenzeit von Oktober bis zum Mai des Folgejahres. Die Raupen ernähren sich vor allem von Heidekraut. Nach der Verpuppung schlüpfen im Spätsommer die Falter der nächsten Generation. Die Heidekraut-Glattrückeneule ist in NRW „vom Aussterben bedroht“. Insgesamt sind nach 1980 nur sechs Vorkommen vor allem aus der Umgebung von Stewede (Kreis Minden-Lübbecke) und der Senne bekannt.

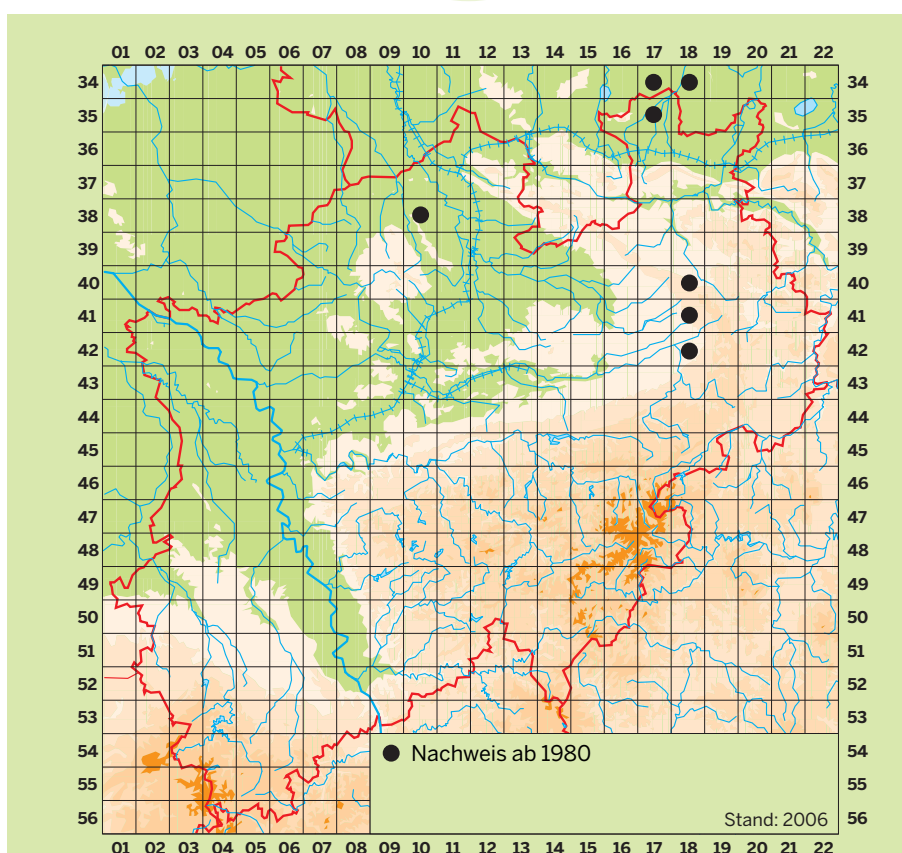
Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Heidegebieten, Sandtrockenrasen, Binnendünenbereichen (z. B. Aufforstung, Umwandlung zu landwirtschaftlichen Nutzflächen, Verbrachung).

- Sukzession der Lebensräume (v. a. Verbuschung, Gehölzaufwuchs, Bewaldung).
- Fehlende Pflege- und Entwicklungskonzepte.
- Verschlechterung der besiedelten Lebensräume durch Dünger, Biozide.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller Vorkommen in NRW.
- Erhaltung und Entwicklung von sonnenexponierten, trockenwarmen Kleinhabitaten in ausgedehnten Heidegebieten (v. a. im Übergangsstadium von Sandtrockenrasen zur Calluna-Heide).
- Gezielte Förderung der Futterpflanze (v. a. Heidekraut).
- Ggf. Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen durch Anlage von Pufferzonen bzw. Nutzungsextensivierung (keine Düngung, keine Biozide).
- Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen:
 - Freistellen von zu stark beschatteten Standorten.





Gagelstrauch-Moor-Holzeule (*Lithophane lamda*) Streng geschützt

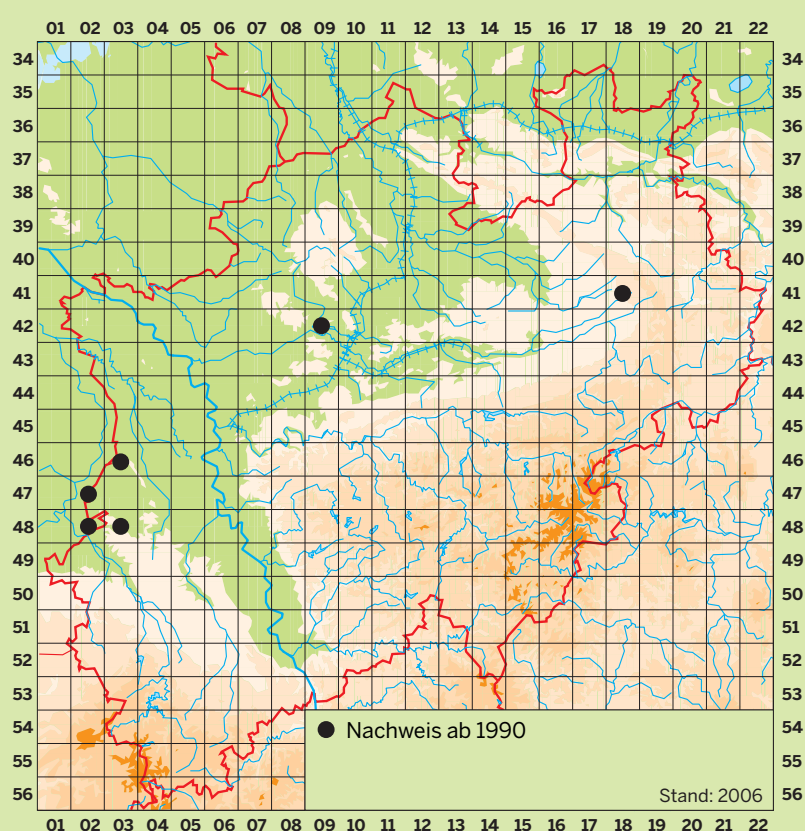
Die Gagelstrauch-Moor-Holzeule kommt in den mit Gagelstrauch bewachsenen Randbereichen von Mooren und Moorwäldern sowie in reinen Gagelmooren vor. Die Falter treten jährlich in einer Generation erst spät ab Ende September auf. Nach der Überwinterung fliegen die Falter noch bis zum Frühjahr des folgenden Jahres (Mai/Anfang Juni). Unmittelbar nach der Eiablage im Frühjahr erscheinen die Raupen von Mai bis Juli. Als Futterpflanze nutzen die Raupen vor allem den Gagelstrauch, seltener auch Rauschbeere, Pappel, Weide, Birke und Erle. Die Verpuppung erfolgt in einem Gespinst, das zwischen Blättern und Moos in Nähe der Bodenoberfläche angelegt wird. Nach einer mehrwöchigen Ruhezeit schlüpfen im Spätsommer die Falter der nächsten Generation. In NRW gilt die Gagelstrauch-Moor-Holzeule als „vom Aussterben bedroht“. Nach 1990 sind noch acht Vorkommen aus dem Niederrheinischen Tiefland im Bereich der deutsch-niederländischen Grenze sowie aus der Umgebung von Haltern und der Senne bekannt.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Mooren, Moor-Randbereichen oder Gagelmooren (z. B. Aufforstung, Umwandlung zu landwirtschaftlichen Nutzflächen).
- Veränderung des Wasserhaushaltes in Mooren (v. a. Grundwasserabsenkung).
- Fehlende Pflege- und Entwicklungskonzepte sowie unsachgemäß durchgeführte Moorpflegemaßnahmen (z. B. zu schnelle Wiedervernässung kann zum Ertrinken der bodennahen Puppen führen).
- Verschlechterung der besiedelten Lebensräume durch Dünger, Biozide.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller Vorkommen in NRW.
- Erhaltung und Entwicklung von mit Gagelstrauch bewachsenen Moor-Randbereichen, Moorwäldern sowie Gagelmooren.
- Gezielte Förderung der Futterpflanzen (v. a. Gagelstrauch, Rauschbeere).
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Mooren und Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.
- Ggf. Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen durch Anlage von Pufferzonen bzw. Nutzungsextensivierung (keine Düngung, keine Biozide).
- Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen:
 - keine zu schnellen Wiedervernässungsmaßnahmen.





Prächtiger Dünnpfarn (*Trichomanes speciosum*) Streng geschützt, Anhang II und IV FFH-Richtlinie

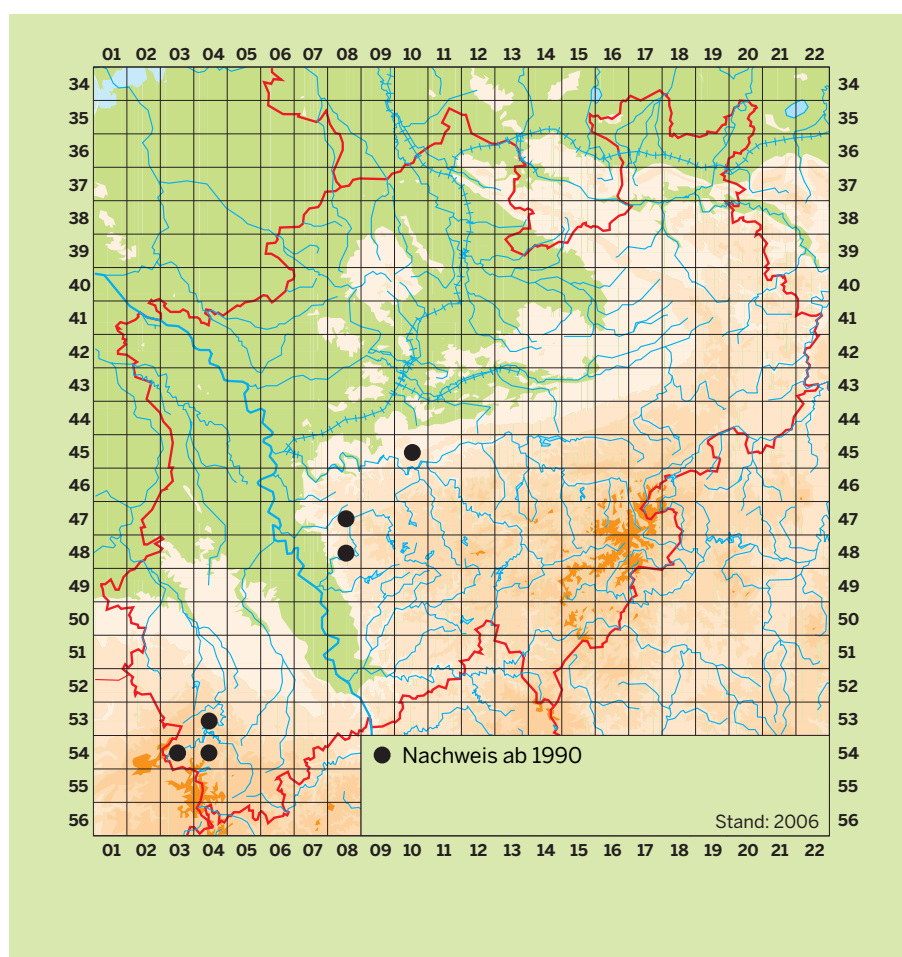
Der Prchtige Dünnpfarn wächst in tiefen, extrem lichtarmen, feuchten Felsspalten, die oft in der Nähe von Fließgewässern liegen. Bei den in NRW besiedelten Standorten handelt es sich um silikatische, mehr oder weniger saure Felsbereiche. Dabei spielt die Exposition der Felsen offenbar nur eine untergeordnete Rolle. In Deutschland kommt die eigentlich streng atlantisch verbreitete Art nur als Keimzellen bildende Generation („Gametophyt“) vor. Es handelt sich um leicht zu übersehende, fädige Gewebe, die sich selbst nur ungeschlechtlich vermehren. Daher ist eine Verbreitung über längere Strecken kaum möglich. Vermutlich handelt es sich bei den Vorkommen in Deutschland um Relikte aus früheren Wärmeperioden, in denen sich die Art auch in Mitteleuropa als Sporenbildende Generation („Sporophyt“) mit prächtigen Farnwedeln entwickeln konnte. Aufgrund der eingeschränkten Verbreitung ist der Prchtige Dünnpfarn in NRW „durch extreme Seltenheit gefährdet“. Nach 1990 sind 10 Vorkommen aus dem Süderbergland und der Eifel bekannt.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Lebensräume (v. a. Gesteinsabbau, Veränderung des Reliefs).
- Wasserbauliche Maßnahmen (z. B. Quelfassungen).
- Verlust oder Entwertung von Laubwaldbeständen im Bereich der Wuchsorte und ihrer Umgebung (z. B. Kahlhiebe, Umwandlung in Mischbestände mit überwiegend Nadelbaumarten bzw. Nadelwälder, Waldkalkung).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller Vorkommen in NRW.
- Erhaltung von tiefen, lichtarmen, feuchten Felsspalten, silikatischer Standorte.
- Erhaltung und behutsame Entwicklung bzw. Wiederherstellung einer naturnahen Bestockung im Bereich der Wuchsorte und ihrer unmittelbaren Umgebung.





Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*) Streng geschützt, Anhang II und IV FFH-Richtlinie

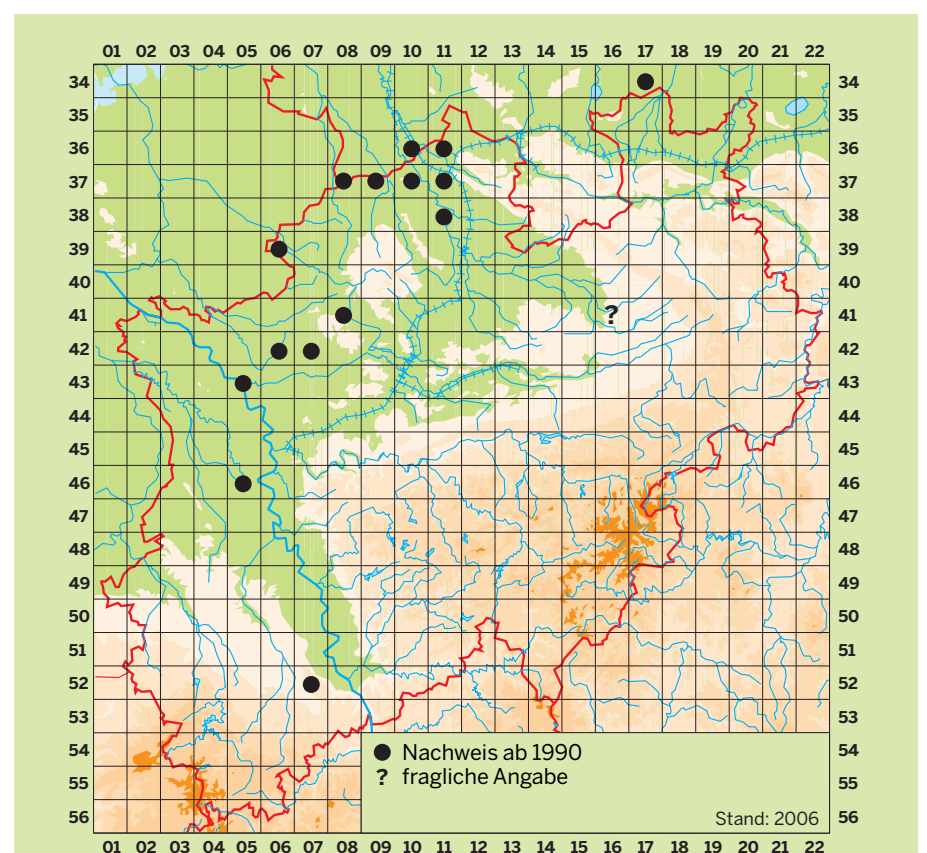
Das Schwimmende Froschkraut besiedelt vor allem nährstoffarme, mäßig bis schwach saure, besonnte Kleingewässer. Bevorzugt werden flache Gewässer mit wenig bewachsenen Uferbereichen, die im Sommer trocken fallen. Geeignete Gewässer sind Heideweiher, Blänken, Tümpel in Viehweiden sowie Gräben in Sandgebieten. Seltener werden in NRW natürliche, mäßig nährstoffreiche Seen besiedelt. Das Schwimmende Froschkraut tritt in drei Formen auf: Als reine Unterwasserpflanze (Rosetten) auf dem Grund tieferer Gewässer, als Schwimmblattpflanze im flachen Wasser sowie als Landpflanze in trocken gefallen Gewässern und Uferpartien. Die Hauptentwicklung und Blütezeit fällt in die Zeit von Mai bis September (Oktober). Offenbar können die Samen recht lange keimfähig im Boden überdauern, so dass die Art an erloschen geglaubten Fundorten nach Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wieder auftreten kann. Die Vermehrung und Ausbreitung kann über Ausläufer, vegetative Überwinterungsorgane („Turionen“) oder Samen erfolgen. Das Schwimmende Froschkraut ist in NRW „vom Aussterben bedroht“. Nach 1990 sind etwa 23 Vorkommen bekannt.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Lebensräume (z. B. Verfüllen, Gehölzanpflanzungen im Umfeld).
- Veränderung des Wasserregimes, Anbindung an Fließgewässer.
- Sukzession (v. a. Verlandung) sowie Beschattung der Gewässer durch aufkommende Gehölze.
- Verschlechterung der Gewässergüte durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge (v. a. Kalkung, Eintrag von Dünger, Gülle, Bioziden, Anfütterung von Wasservögeln).
- Fischbesatz sowie fischereiliche Nutzung (v. a. Gewässertrübung, Aufwühlen des Substrats etc.).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller Vorkommen in NRW.
- Erhaltung und Entwicklung von nährstoffarmen, mäßig bis schwach sauren, besonnten Kleingewässern mit wenig bewachsenen Uferbereichen (z. B. Heideweiher, Blänken, Weidetümpel).
- Ggf. Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen durch Anlage von Pufferzonen bzw. Nutzungsextensivierung.
- Habitaterhaltende Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen:
 - Gelegentliche Entschlammung (inkl. Grabenräumung)
 - Ausschleiben verlandeter od. verfüllter, ehemaliger Siedlungsgewässer
 - Beseitigung von Gehölzen bei zunehmender Beschattung
 - Mahd von Grabenböschungen und Abtransport des Mähgutes.
- Verzicht auf künstlichen Fischbesatz; ggf. Abfischen.





Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

Streng geschützt, Anhang II und IV FFH-Richtlinie

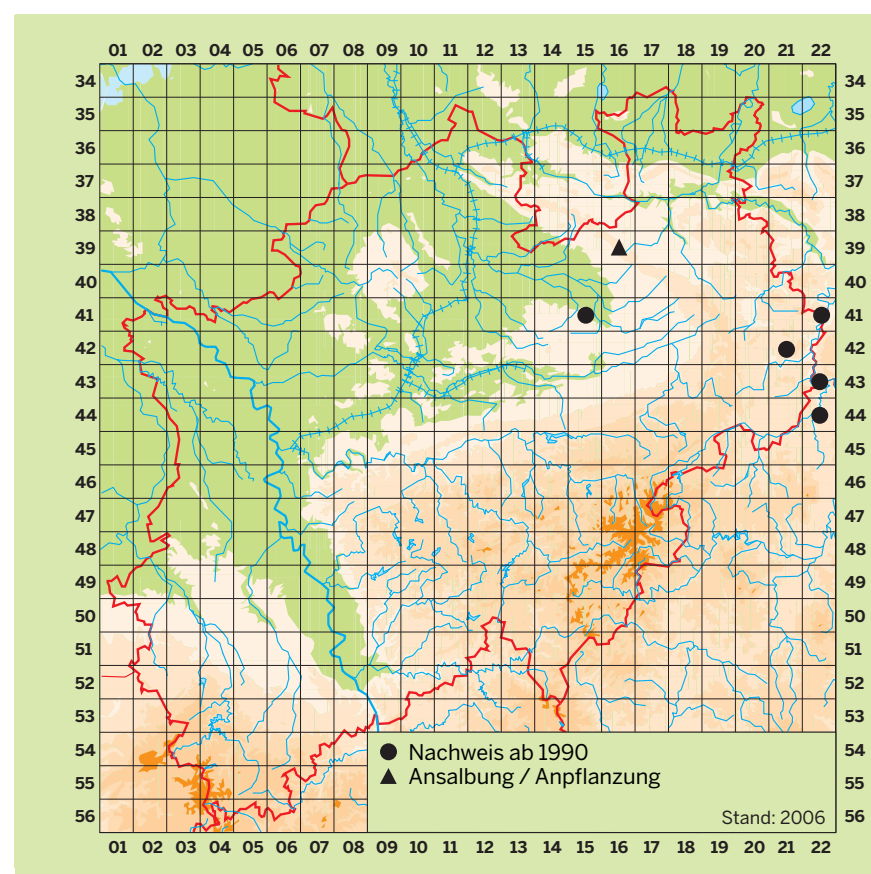
Natürliche Wuchsorte des Frauenschuhs sind lichte Laubwälder und Gebüsche auf flachgründigen Kalkstandorten in Kuppenbereichen oder an südexponierten Hängen. In NRW werden lichte Buchenwälder und Gebüsche auf Kalk sowie ehemalige Niederwälder bevorzugt. Darüber hinaus werden auch lichte Kiefern- und Fichtenbestände auf Kalkstandorten besiedelt. In zu dichten, dunklen Beständen (z. B. Schonungen) kommt die Art immer seltener zur Blüte und verschwindet allmählich. In Fichtenbeständen dürfte sich außerdem die Bodenversauerung durch die Nadelstreu negativ auswirken. Der Frauenschuh zählt als Orchidee zu den „Rhizomgeophyten“, die mit unterirdischen Erdsprossen oder Wurzelstöcken überwintern, und kann große, langlebige (> 20 Jahre alte) Horste bilden. Die Blütezeit ist auf die Monate Mai und Juni beschränkt. In dieser Zeit erfolgt die Bestäubung durch Sandbienen. Anfang Oktober beginnt die Fruchtreife. Die sehr kleinen, leichten Samen werden durch den Wind verbreitet. Orchideen sind bei der Keimung auf symbiotische Pilze angewiesen. Von der Keimung bis zur ersten Blüte einer Pflanze vergehen mindestens 4 Jahre. In NRW gilt der Frauenschuh als „stark gefährdet“. Insgesamt sind nur sieben Vorkommen bekannt (2003).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Lebensräume (z. B. Kahlhiebe, Umwandlung in dichte, dunkle Bestände, Aufforstung bzw. Anpflanzung von Fichte, Berg- oder Spitzahorn).
- Verlust oder Entwertung der Lebensräume von Sandbienen (Lichtungen, Waldränder, Säume, etc.).
- Nährstoffeinträge, Versauerung der Standorte sowie Änderung der Bodengestalt (z. B. Verfüllen alter Steinkuhlen im Wald).
- Ablagerungen von Gartenabfällen oder Müll.
- Entnahme von Pflanzen (Abpflücken und Ausgraben).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Schutz aller Vorkommen in NRW.
- Erhaltung und Entwicklung von lichten Laubwäldern und Gebüschen auf flachgründigen Kalkstandorten in Kuppenbereichen oder an südexponierten Hängen; möglichst Wiederaufnahme einer nieder- bis mittelwaldartigen Bewirtschaftung.
- Umwandlung von Nadelbaumbeständen (v. a. Fichte) in Nieder- bzw. Mittelwald oder naturnahe, lichte Laubbaumbestände.
- Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, Säumen für Sandbienen.
- Geheimhaltung der Wuchsorte bzw. Einzäunung besonders gefährdeter Bestände.



Literaturhinweise

Albig, A., Haacks, M. & Peschel, R. (2003):

Streng geschützte Arten als neuer Tatbestand in der Eingriffsregelung – wann gilt ein Lebensraum als zerstört? *Naturschutz und Landschaftsplanung* 35 (4): 126-128.

Bauckloh, M., Kiel, E.-F. & Stein, W. (2007):

Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei der Straßenplanung in Nordrhein-Westfalen. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 39 (1): 13-18.

Baum, M. (2006):

Der Gebiets- und Artenschutz der FFH-Richtlinie im Lichte der Urteile des EuGH in den Vertragsverletzungsverfahren Rs. C-6/04 gegen das Vereinigte Königreich und Rs. C-98/03 gegen Deutschland. *Natur und Recht* 28 (3): 145-152.

Breuer, W. (2002):

Die Eingriffsregelung nach dem neuen Bundesnaturschutzgesetz – Konsequenzen für die Praxis? *UVP-Report* 2002 (3): 100-104.

Brocksieper, R. & Woike, M. (1999):

Kriterien zur Auswahl der FFH- und Vogelschutzgebiete für das europäische Schutzgebietssystem „NATURA 2000“. *LÖBF-Mitteilungen* 1999 (2): 15-26.

Bundesregierung (2007):

Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes. Gesetzentwurf der Bundesregierung vom 25.04.2007, BT-Drs. 16/5100 (<http://dip.bundestag.de/btd/16/051/1605100.pdf>).

Dinter, W. (1999):

Naturräumliche Gliederung. - In: *LÖBF/LAfAO* (1999): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung. *LÖBF-Schriftenreihe* 17: 29-36.

EU-Kommission (2005):

Bewertung, Monitoring und Berichterstattung des Erhaltungszustands – Vorbereitung des Berichts nach Art. 17 der FFH-Richtlinie für den Zeitraum von 2001–2007 (DocHab-04-03/03-rev.3), März 2005 (Deutsche Übersetzung).

EU-Kommission (2006):

Assessment, monitoring and reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory Notes & Guidelines, Final Draft, October 2006.

EU-Kommission (2007):

Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC, Final version, February 2007.

Fischer, L. (2007):

Biotop- und Artenschutz in der Bauleitplanung. *Natur und Recht* 29 (5): 307-315.

Gassner, E. (2004):

Die Zulassung von Eingriffen trotz artenschutzrechtlicher Verbote. *Natur und Recht* 26 (9): 560-564.

Gellermann, M. (2003):

Artenschutz in der Fachplanung und der kommunalen Bauleitplanung. *Natur und Recht* 25 (7): 385-394.

Gellermann, M. (2004):

Artenschutz und Eingriffsregelung. *Zeitschrift für Umweltrecht* 14 (2): 87-90.

Gellermann, M. (2007a):

Das besondere Artenschutzrecht in der kommunalen Bauleitplanung. *Natur und Recht* 29 (2): 132-138.

Gellermann, M. (2007b):

Artenschutzrecht im Wandel. *Natur und Recht* 29 (3): 165-172.

Gellermann, M. & Schreiber, M. (2007):

Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. *Schriftenreihe Natur und Recht* 7, 503 S..

Kautz, S. (2007):

Artenschutz in der Fachplanung. *Natur und Recht* 29 (4): 234-243.

Kiel, E.-F. (2005a):

Artenschutz in Fachplanungen. *LÖBF-Mitteilungen* 2005 (1): 12-17.

Kiel, E.-F. (2005b):

Fachinformationen zum Artenschutz – Zwei neue Fachinformationssysteme der LÖBF im Internet. *LÖBF-Mitteilungen* 2005 (1): 18-19.

Kiel, E.-F. (2007a):

Erhaltungszustand der FFH-Arten in NRW – Ergebnisse des FFH-Berichtes 2001-2006. *Natur in NRW* 2007 (2): 12-17.

Kiel, E.-F. (2007b):

Praktische Arbeitshilfen für die artenschutzrechtliche Prüfung in NRW. *UVP-Report* 2007 (3): 178-181.

Kratsch, D. (2007):

Europarechtlicher Artenschutz, Vorhabenzulassung und Bauleitplanung. *Natur und Recht* 29 (2): 100-106.

Kratsch, D. (2007):

Neue Rechtsprechung zum Artenschutz. *Natur und Recht* 29 (1): 27-29.

Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) (2006):

Hinweise der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen, beschlossen auf der 93. LANA – Sitzung am 29.05.2006 und gemäß des Beschlusses der 67. UMK vom 26./27.10.2006 im Hinblick auf Entscheidungen des BVerwG ergänzt.

- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) (2007a):**
 Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“.
 (<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/content/de/index.html>)
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) (2007b):**
 Naturräumliche Regionen nach § 4a (2) LG NRW – Kompensationsräume (K) – auf der Grundlage der naturräumlichen Haupteinheiten.
 (http://www.lanuv.nrw.de/natur/pdf/Karte_Kompensationsraeume.pdf).
- Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung NRW (Hrsg.) (LÖBF/LAfAO) (1996):**
 Methoden für naturschutzrelevante Freilanduntersuchungen in NRW. Loseblattsammlung.
- Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung NRW (Hrsg.) (LÖBF/ LAfAO) (1999):**
 Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3.Fassung. LÖBF-Schriftenreihe 17.
- Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW (Hrsg.) (LÖBF) (2005):**
 Natur und Landschaft in Nordrhein-Westfalen 2005. Grundlagen – Zustand – Entwicklung. LÖBF-Mitteilungen 2005 (4): 283 S..
- Louis, H. W. & Wehrich, D. (2003):**
 Das Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu den speziellen Artenschutzregelungen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie. Zeitschrift für Umweltrecht 13 (6): 385-389.
- Louis, H. W. (2004):**
 Artenschutz in der Fachplanung. Natur und Recht 26 (9): 557-559.
- Louis, H. W. (2007):**
 Perspektiven des Natur- und Artenschutzes. Naturschutz und Landschaftsplanung 39 (8): 228-235.
- Lüttmann, J. (2007):**
 Artenschutz und Straßenplanung. Naturschutz und Landschaftsplanung 39 (8): 236-241.
- Lutz, K. & Hermanns, P. (2003):**
 Streng geschützte Arten in der Eingriffsregelung. Naturschutz und Landschaftsplanung 35 (6): 190-191.
- Mayr, E. M. & Sanktjohanser, L. (2006):**
 Die Reform des nationalen Artenschutzrechts mit Blick auf das Urteil des EuGH vom 10.1.2006 in der Rs. C-98/03. Natur und Recht 28 (7): 412-420.
- Palme, C. (2007):**
 Neue Rechtsprechung von EuGH und EuG zum Natur- und Artenschutzrecht. Natur und Recht 29 (4): 243-249.
- Petersen, K. et al. (2003, 2004, 2006):**
 Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1-3. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Hefte 69/1-3.
- Schnitter, P. et al. (2006):**
 Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des LfU Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2.
- Ssymank, A. et al. (1998):**
 Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53, 560 S..
- Stein, W. & Bauckloh, M. (2007):**
 Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei der Straßenplanung in Nordrhein-Westfalen. UVP-Report 2007 (3): 175-177.
- Straßen.NRW (2006):**
 Arbeitshilfe „Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei der Straßenplanung. Allg. Rundverfügung Nr. 5 des Geschäftsbereichs Planung vom 15.8.2006“ des Landesbetriebs Straßenbau NRW, Vorträge und Ergebnisse des Werkstattgesprächs am 22.11.2006
 (<http://www.strassen.nrw.de/umwelt/index.html>).
- Stüer, B. & Bähr, G. (2006):**
 Artenschutz in der Fachplanung. Deutsches Verwaltungsblatt 2006 (16): 1-9.
- Südbeck P. et al. (2005):**
 Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell, 792 S..
- Trautner, J. et al. (2006a):**
 Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. BoD, Norderstedt, 236 S..
- Trautner, J. et al. (2006b):**
 Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie – fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis – online (2006) 1: 1-20.
- Wachter, Th. et al.(2004):**
 Berücksichtigung von geschützten Arten bei Eingriffen in Natur und Landschaft. Naturschutz und Landschaftsplanung 36 (12): 371-377.

Artenschutzrechtliche Vorschriften

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen):

Artikel 12

1. Die Mitgliedstaaten treffen die notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem für die in Anhang IV Buchstabe a) genannten Tierarten in deren natürlichen Verbreitungsgebieten einzuführen; dieses verbietet:
 - a. alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten;
 - b. jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterung- und Wanderungszeiten;
 - c. jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur;
 - d. jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
2. Für diese Arten verbieten die Mitgliedstaaten Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Angebot zum Verkauf oder Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren; vor Beginn der Anwendbarkeit dieser Richtlinie rechtmäßig entnommene Exemplare sind hiervon ausgenommen.
3. Die Verbote nach Absatz 1 Buchstaben a) und b) sowie nach Absatz 2 gelten für alle Lebensstadien der Tiere im Sinne dieses Artikels.
4. Die Mitgliedstaaten führen ein System zur fortlaufenden Überwachung des unbeabsichtigten Fangs oder Tötens der in Anhang IV Buchstabe a) genannten Tierarten ein. Anhand der gesammelten Informationen leiten die Mitgliedstaaten diejenigen weiteren Untersuchungs- oder Erhaltungsmaßnahmen ein, die erforderlich sind, um sicherzustellen, dass der unbeabsichtigte Fang oder das unbeabsichtigte Töten keine signifikanten negativen Auswirkungen auf die betreffenden Arten haben.

Artikel 13

1. Die Mitgliedstaaten ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um ein striktes Schutzsystem für die in Anhang IV Buchstabe b) angegebenen Pflanzenarten aufzubauen, das folgendes verbietet:
 - a. absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren solcher Pflanzen in deren Verbreitungsräumen in der Natur;

- b. Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Angebot zum Verkauf oder zum Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren solcher Pflanzen; vor Beginn der Anwendbarkeit dieser Richtlinie rechtmäßig entnommene Exemplare sind hiervon ausgenommen.
2. Die Verbote nach Absatz 1 Buchstaben a) und b) gelten für alle Lebensstadien der Pflanzen im Sinne dieses Artikels.

Artikel 16

1. Sofern es keine anderweitige zufrieden stellende Lösung gibt und unter der Bedingung, dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen, können die Mitgliedstaaten von den Bestimmungen der Artikel 12, 13 und 14 sowie des Artikels 15 Buchstaben a) und b) im folgenden Sinne abweichen:
 - a. zum Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen und zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume;
 - b. zur Verhütung ernster Schäden insbesondere an Kulturen und in der Tierhaltung sowie an Wäldern, Fischgründen und Gewässern sowie an sonstigen Formen von Eigentum;
 - c. im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art oder positiver Folgen für die Umwelt;
 - d. zu Zwecken der Forschung und des Unterrichts, der Bestandsauffüllung und Wiederansiedlung und der für diese Zwecke erforderlichen Aufzucht, einschließlich der künstlichen Vermehrung von Pflanzen;
 - e. um unter strenger Kontrolle, selektiv und in beschränktem Ausmaß die Entnahme oder Haltung einer begrenzten und von den zuständigen einzelstaatlichen Behörden spezifizierten Anzahl von Exemplaren bestimmter Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV zu erlauben.

Vogelschutz-Richtlinie (V-RL, Richtlinie 79/409/EG der Kommission vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten):

Artikel 5

Unbeschadet der Artikel 7 und 9 treffen die Mitgliedstaaten die erforderlichen Maßnahmen zur Schaffung einer allgemeinen Regelung zum Schutz aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten, insbesondere das Verbot

- a. des absichtlichen Tötens oder Fanges, ungeachtet der angewandten Methode;
- b. der absichtlichen Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern und der Entfernung von Nestern;
- c. des Sammelns der Eier in der Natur und des Besitzes dieser Eier, auch in leerem Zustand;
- d. ihres absichtlichen Störens, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt;
- e. des Haltens von Vögeln der Arten, die nicht bejagt oder gefangen werden dürfen.

Artikel 9

1. Die Mitgliedstaaten können, sofern es keine andere zufrieden stellende Lösung gibt, aus den nachstehenden Gründen von den Artikeln 5, 6, 7 und 8 abweichen:
 - a. - im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit,
 - im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt,
 - zur Abwendung erheblicher Schäden an Kulturen, Viehbeständen, Wäldern, Fischereigebieten und Gewässern,
 - zum Schutz der Pflanzen- und Tierwelt;
 - b. zu Forschungs- und Unterrichtszwecken, zur Aufstockung der Bestände, zur Wiederansiedlung und zur Aufzucht im Zusammenhang mit diesen Maßnahmen;
 - c. um unter streng überwachten Bedingungen selektiv den Fang, die Haltung oder jede andere vernünftige Nutzung bestimmter Vogelarten in geringen Mengen zu ermöglichen.

Artikel 13

Die Anwendung der aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen darf in Bezug auf die Erhaltung aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage führen.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, vom 25.03.2002, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12.12.2007 (BGBl. I S. 2873)):

§ 10 Absatz 2

Im Sinne dieses Gesetzes bedeutet

1. Tiere

- a. wild lebende, gefangene oder gezüchtete und nicht herrenlos gewordene sowie tote Tiere wild lebender Arten,
- b. Eier, auch im leeren Zustand, Larven, Puppen und sonstige Entwicklungsformen von Tieren wild lebender Arten,
- c. ohne weiteres erkennbare Teile von Tieren wild lebender Arten und
- d. ohne weiteres erkennbar aus Tieren wild lebender Arten gewonnene Erzeugnisse,

2. Pflanzen

- a. wild lebende, durch künstliche Vermehrung gewonnene sowie tote Pflanzen wild lebender Arten,
- b. Samen, Früchte oder sonstige Entwicklungsformen von Pflanzen wild lebender Arten,
- c. ohne weiteres erkennbare Teile von Pflanzen wild lebender Arten und
- d. ohne weiteres erkennbar aus Pflanzen wild lebender Arten gewonnene Erzeugnisse,

3. Art

jede Art, Unterart oder Teilpopulation einer Art oder Unterart; für die Bestimmung einer Art ist ihre wissenschaftliche Bezeichnung maßgebend,

4. Population

eine biologisch oder geographisch abgegrenzte Zahl von Individuen,

5. heimische Art

eine wild lebende Tier- oder Pflanzenart, die ihr Verbreitungsgebiet oder regelmäßiges Wanderungsgebiet ganz oder teilweise

- a. im Inland hat oder in geschichtlicher Zeit hatte oder
- b. auf natürliche Weise in das Inland ausdehnt; als heimisch gilt eine wild lebende Tier- oder Pflanzenart auch, wenn sich verwilderte oder durch menschlichen Einfluss eingebürgerte Tiere oder Pflanzen der betreffenden Art im Inland in freier Natur und ohne menschliche Hilfe über mehrere Generationen als Population erhalten,

6. gebietsfremde Art

eine wild lebende Tier- oder Pflanzenart, wenn sie in dem betreffenden Gebiet in freier Natur nicht oder seit mehr als 100 Jahren nicht mehr vorkommt,

7. Arten von gemeinschaftlichem Interesse

die in den Anhängen II, IV oder V der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tier- und Pflanzenarten,

8. prioritäre Arten

die in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG mit einem Sternchen (*) gekennzeichneten Tier- und Pflanzenarten,

9. europäische Vogelarten

in Europa natürlich vorkommende Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Richtlinie 79/409/EWG,

10. besonders geschützte Arten

- a. Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr.338/97 des Rates vom 9.Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG 1997 Nr.L 61 S.1, Nr.L 100 S.72, Nr.L 298 S.70), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 1579/2001 vom 1.August 2001 (ABl. EG Nr.L 209 S.14) geändert worden ist, aufgeführt sind,
- b. nicht unter Buchstabe a fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
 - bb) „europäische Vogelarten“,
- c. Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 1 [Anmerkung: nach der Bundesartenschutzverordnung] aufgeführt sind,

11. streng geschützte Arten

- besonders geschützte Arten, die
- a. in Anhang A der Verordnung (EG) Nr.338/97,
 - b. in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
 - c. in einer Rechtsverordnung nach § 52 Abs.2 [Anmerkung: nach der Bundesartenschutzverordnung] aufgeführt sind, [...]

§ 19 Absatz 3

Der Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen. Werden als Folge des Eingriffs Biotope zerstört, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind, ist der

Eingriff nur zulässig, wenn er aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist.

§ 42 Absatz 1

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

§ 42 Absatz 4

Die den in § 5 Abs. 4 bis 6 genannten Anforderungen sowie den Regeln der guten fachlichen Praxis, die sich aus dem Recht der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft und § 17 Abs. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes ergeben, entsprechende land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung und die Verwertung der dabei gewonnenen Erzeugnisse verstößt nicht gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote. Sind in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Arten oder europäische Vogelarten betroffen, gilt dies nur, soweit sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art durch die Bewirtschaftung nicht verschlechtert. Soweit dies nicht durch anderweitige Schutzmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen des Gebietsschutzes, Artenschutzprogramme, vertragliche Vereinbarungen oder gezielte Aufklärung sichergestellt ist, ordnet die zuständige Behörde gegenüber den verursachenden Land-, Forst- oder Fischereiwirten die erforderlichen Bewirtschaftungsvorgaben an. [...]

§ 42 Absatz 5

Für nach § 19 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 gel-

ten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 7. Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor. Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

§ 43 Absatz 8

Die nach Landesrecht zuständigen Behörden [...] können von den Verboten des § 42 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. [...]

Index

Deutscher Name	Seite	Deutscher Name	Seite
Abgeplattete Teichmuschel	36, 220	Geburtshelferkröte	36, 197
Alpenstrandläufer	28, 146	Gelbbauchunke	23, 36, 199
Asiatische Keiljungfer	36, 228	Gemeine Flussmuschel	36, 45
Ästige Mondraute	38, 46	Gerandete Wasserspinne	36, 45
Bartmeise	28, 44	Goldregenpfeifer	23, 30, 130
Baumfalke	28, 123	Grauammer	20, 30, 194
Bechsteinfledermaus	21, 28, 50	Graubraune Eichenbuscheule	38, 45
Bekassine	28, 137	Graues Langohr	28, 66
Beutelmeise	28, 176	Graureiher	12, 23, 30, 111
Bienenfresser	28, 163	Grauspecht	23, 30, 165
Blässgans	21, 23, 27, 28, 93	Große Bartfledermaus	28, 58
Blaukehlchen	23, 28, 189	Große Hufeisennase	40
Blauschillernder Feuerfalter	23, 38, 233	Große Moosjungfer	36, 230
Brachpieper	30, 44	Großer Abendsegler	11, 28, 74
Brandgans	30, 94	Großer Brachvogel	30, 135
Brandseeschwalbe	40	Großer Wespenbock	38, 45
Braunes Langohr	28, 64	Großes Mausohr	21, 23, 28, 48
Braunkehlchen	30, 186	Grüne Keiljungfer	41
Breitflügelfledermaus	28, 78	Grüner Rindenflechten-Spanner	38, 45
Bruchwasserläufer	30, 144	Grünschenkel	30, 142
Deutscher Sandlaufkäfer	38, 45	Grünspecht	23, 30, 165, 166
Doppelschnepfe	40	Habicht	30, 118
Drosselrohrsänger	30, 184	Haselhuhn	30, 108
Dunkler Wasserläufer	30, 140	Haselmaus	28, 88
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	21, 23, 38, 235	Haubenlerche	30, 44
Echter Kiemenfuß	36, 221	Heide-Bürstenspinner	38, 237
Edelkrebs	36, 47, 222	Heidekraut-Fleckenspanner	38, 45
Einfache Mondraute	38, 46	Heidekraut-Glattrückeneule	38, 239
Eistaucher	30, 44	Heidelerche	30, 177
Eisvogel	30, 162	Heldbock	38, 45
Eremit	17, 21, 38, 231	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	38, 45
Erlenzeisig	30, 193	Helm-Azurjungfer	23, 36, 224
Europäischer Biber	28, 85	Heringsmöwe	30, 44
Feldhamster	23, 28, 86	Hochmoor-Mosaikjungfer	36, 229
Feldschwirl	30, 181	Juchtenkäfer siehe Eremit	
Fischadler	30, 44	Kammolch	21, 23, 36, 195
Fischotter	11, 40	Kampfläufer	30, 145
Fledermausschwärmer	41	Karmingimpel	12, 40
Flusskrebs siehe Edelkrebs		Kiebitz	23, 30, 131
Flussperlmuschel	36, 45	Kleine Bartfledermaus	28, 56
Flussregenpfeifer	30, 133, 134	Kleine Hufeisennase	40
Flusseeschwalbe	30, 151	Kleiner Abendsegler	28, 76
Flussuferläufer	23, 30, 139, 140-146	Kleiner Wasserfrosch	36, 212
Flussufer-Wolfspinne	36, 45	Kleines Sumpfhuhn	40
Fransenfledermaus	28, 52	Kleinspecht	30, 169
Frauenschuh	38, 243	Knäkente	30, 100
Gagelstrauch-Moor-Holzeule	38, 240	Knoblauchkröte	36, 201
Gänsesäger	30, 105	Kolkrabe	30, 175
Gartenrotschwanz	30, 190	Kormoran	30, 110

Deutscher Name	Seite	Deutscher Name	Seite
Kornweihe	30, 44	Rothalstaucher	32, 45
Kranich	30, 126	Rotkopfwürger	40
Kreuzkröte	21, 23, 36, 203	Rotmilan	23, 32, 120
Krickente	32, 97, 100, 101, 102	Rotschenkel	32, 141
Kriechender Sellerie	38, 46	Saatgans	21, 27, 32, 92
Kurzschnabelgans	32, 44	Saatkrähe	23, 32, 174
Küstenseeschwalbe	40	Säbelschnäbler	32, 45
Lachmöwe	32, 147	Sandregenpfeifer	32, 134
Lachseeschwalbe	44	Schafstelze siehe Wiesenschafstelze	
Laubfrosch	23, 36, 206	Scharlachlibelle	23, 38, 227
Löffelente	23, 32, 101	Schellente	32, 103
Luchs	11, 40	Schilfrohrsänger	32, 182
Malveneule	41	Schleiereule	23, 32, 153
Mattschwarzer Maiwurmkäfer	38, 45	Schlingnatter	36, 218
Mauereidechse	36, 216	Schnatterente	34, 95
Mäusebussard	20, 21, 23, 32, 122, 157	Schwarzblauer Moorbläuling siehe Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
Mehlschwalbe	32, 180	Schwarzer Grubenlaufkäfer	38, 45
Merlin	32, 44	Schwarzfleckiger Feuerfalter	38, 234
Mittelmeermöwe	32, 150	Schwarzhalstaucher	34, 45
Mittelspecht	20, 21, 32, 168	Schwarzkehlchen	34, 187
Moorente	40	Schwarzkopfmöwe	34, 45
Moorfrosch	36, 208	Schwarzmilan	34, 121
Mopsfledermaus	28, 68	Schwarzspecht	23, 34, 154, 167
Mornellregenpfeifer	27, 32, 44	Schwarzstorch	20, 21, 23, 34, 112
Mückenfledermaus	28, 44	Schwimmendes Froschkraut	38, 242
Nachtigall	23, 32, 188	Seeadler	34, 45
Nachtkerzen-Schwärmer	38, 238	Seeregenpfeifer	40
Neuntöter	23, 32, 171	Seggenrohrsänger	40
Nonnengans siehe Weißwangengans		Seidenreiherr	40
Nordfledermaus	28, 80	Silbermöwe	34, 149
Ohrentaucher	32, 44	Silberreiherr	34, 45
Orpheusspötter	32, 185	Singschwan	23, 34, 89
Ortolan	32, 44	Späte Adonislibelle siehe Scharlachlibelle	
Östliche Moosjungfer	41	Sperber	34, 119
Östlicher Großer Fuchs	41	Sperbergrasmücke	41
Pfeifente	32, 96	Sperlingskauz	34, 156
Pirol	32, 170	Spießente	34, 99
Prächtiger Dünnfarn	38, 241	Springfrosch	36, 210
Prachtttaucher	32, 44	Steinkauz	20, 21, 23, 34, 155
Purpurreiherr	40	Steinschmätzer	34, 44, 45
Raubwürger	32, 172	Stelzenläufer	41
Rauchschwalbe	23, 32, 179	Steppen-Sattelschrecke	38, 45
Raufußbussard	32, 44	Sterntaucher	34, 45
Raufußkauz	32, 154	Sturmmöwe	34, 148
Rauhautfledermaus	28, 70	Sumpf-Glanzkrout	38, 46
Rebhuhn	23, 32, 107	Sumpfohreule	34, 158
Ringdrossel	32, 44	Tafelente	23, 34, 102
Rohrdommel	27, 32, 45	Tannenhäher	34, 173
Rohrschwirl	32, 45	Teichfledermaus	28, 62
Rohrweihe	32, 117	Teichhuhn	23, 34, 129
Rosaflamingo	32, 45		
Rothalsgans	32, 45		

Deutscher Name	Seite	Wissenschaftlicher Name	Seite
Teichrohrsänger	23, 34, 183	Accipiter gentilis	30, 118
Thymian-Ameisenbläuling		Accipiter nisus	34, 119
siehe Schwarzfleckiger Feuerfalter		Acontia lucida	41
Trauerseeschwalbe	34, 45	Acrocephalus arundinaceus	30, 184
Tüpfelsumpfhuhn	34, 45	Acrocephalus paludicola	40
Turmfalke	20, 23, 34, 125	Acrocephalus schoenobaenus	32, 182
Turteltaube	34, 152	Acrocephalus scirpaceus	34, 183
Uferschnepfe	23, 34, 136	Actitis hypoleucos	30, 139
Uferschwalbe	12, 23, 34, 178	Aegolius funereus	32, 154
Uhu	23, 34, 159	Aeshna subarctica	36, 229
Veränderlicher Edelscharrkäfer	38, 232	Alcedo atthis	30, 162
Vogel-Azurjungfer	38, 226	Alytes obstetricans	36, 197
Wachtel	34, 106	Anagallis tenella	38, 46
Wachtelkönig	34, 128	Anas acuta	34, 99
Waldkauz	23, 34, 160	Anas clypeata	32, 101
Waldohreule	23, 34, 157	Anas crecca	32, 97
Waldwasserläufer	34, 143	Anas penelope	32, 96
Wanderfalke	34, 124	Anas querquedula	30, 100
Warneckes Heidemoor-Sonneneule	38, 45	Anas strepera	34, 95
Wasserfledermaus	23, 28, 60	Anisus vorticulus	36, 45
Wasser-Lobelie	38, 46	Anser albifrons	28, 93
Wasserralle	34, 127	Anser brachyrhynchus	32, 44
Wechselkröte	36, 205	Anser erythropus	36, 45
Weißstorch	23, 34, 114	Anser fabalis	32, 92
Weißwangengans	34, 91	Anthus campestris	30, 44
Wendehals	36, 164	Anthus pratensis	36, 191
Wespenbussard	36, 115	Apium repens	38, 46
Wiedehopf	41	Aporophyla lueneburgensis	38, 239
Wiesenpieper	36, 191	Arctosa cinerea	36, 45
Wiesenschafstelze	21, 23, 36, 192	Ardea cinerea	30, 111
Wiesenweihe	36, 116, 117	Ardea purpurea	40
Wildkatze	23, 28, 83	Asio flammeus	34, 158
Wimperfledermaus	28, 54	Asio otus	34, 157
Zarter Gauchheil	38, 46	Astacus astacus	36
Zauneidechse	36, 214	Athene noctua	34, 155
Ziegenmelker	23, 36, 161	Aythya ferina	34, 102
Zierliche Tellerschnecke	36, 45	Aythya nyroca	40
Zippammer	36, 45	Barbastella barbastellus	28, 68
Zweifarbfladermaus	28, 82	Bombina variegata	36, 199
Zwergdommel	41	Botaurus stellaris	32, 45
Zwergfledermaus	28, 72	Botrychium matricariifolium	38, 46
Zwerggans	36, 45	Botrychium simplex	38, 46
Zwergsäger	36, 104	Branchipus schaefferi	36, 221
Zwergschnäpper	12, 41	Branta leucopsis	34, 91
Zwergschnepfe	36, 45	Branta ruficollis	32, 45
Zwergschwan	36, 90	Bubo bubo	34, 159
Zwergseeschwalbe	41	Bucephala clangula	32, 103
Zwergtaucher	36, 109	Bufo calamita	36, 203
		Bufo viridis	36, 205
		Buteo buteo	32, 122
		Buteo lagopus	32, 44
		Calidris alpina	28, 146

Wissenschaftlicher Name	Seite	Wissenschaftlicher Name	Seite
Caprimulgus europaeus	36, 161	Gallinago media	40
Carabus nodulosus	38, 45	Gallinula chloropus	34, 129
Carduelis spinus	30, 193	Gavia arctica	32, 44
Carpodacus erythrinus	40	Gavia immer	30, 44
Casmerodius albus	34, 45	Gavia stellata	34, 45
Castor fiber	28, 85	Gelochelidon nilotica	40
Cerambyx cerdo	38, 45	Glaucidium passerinum	34, 156
Ceriagrion tenellum	38, 227	Gnorimus variabilis	38, 232
Charadrius alexandrinus	40	Gomphus flavipes	36, 228
Charadrius dubius	30, 133	Grus grus	30, 126
Charadrius hiaticula	32, 134	Haliaeetus albicilla	34, 45
Charadrius morinellus	32, 44	Heliothis maritima warneckeii	38, 45
Chlidonias niger	34, 45	Himantopus himantopus	41
Ciconia ciconia	34, 114	Hippolais polyglotta	32, 185
Ciconia nigra	34, 112	Hirundo rustica	32, 179
Circus aeruginosus	32, 117	Hyla arborea	36, 206
Circus cyaneus	30, 44	Hyles vespertilio	41
Circus pygargus	36, 116	Ixobrychus minutus	41
Cleorodes lichenaria	38, 45	Jynx torquilla	36, 164
Coenagrion mercuriale	36, 224	Lacerta agilis	36, 214
Coenagrion ornatum	38, 226	Lanius collurio	32, 171
Coronella austriaca	36, 218	Lanius excubitor	32, 172
Corvus corax	30, 175	Lanius senator	40
Corvus frugilegus	32, 174	Larus [c.] michahellis	32, 150
Coturnix coturnix	34, 106	Larus argentatus	34, 149
Crex crex	34, 128	Larus canus	34, 148
Cricetus cricetus	28, 86	Larus fuscus	30, 44
Cygnus bewickii	36, 90	Larus melanocephalus	34, 45
Cygnus cygnus	34, 89	Larus ridibundus	32, 147
Cylindera germanica	38, 45	Leucorrhinia albifrons	41
Cypripedium calceolus	38, 243	Leucorrhinia pectoralis	36, 230
Delichon urbicum	32, 180	Limosa limosa	34, 136
Dendrocopos medius	32, 168	Liparis loeselii	38, 46
Dolomedes plantarius	36, 45	Lithophane lamda	38, 240
Dryobates minor	30, 169	Lobelia dortmanna	38, 46
Dryocopus martius	34, 167	Locustella luscinioides	32, 45
Dyscia fagaria	38, 45	Locustella naevia	30, 181
Egretta garzetta	40	Lullula arborea	30, 177
Emberiza calandra	30, 194	Lurionium natans	38, 242
Emberiza cia	36, 45	Luscinia megarhynchos	32, 188
Emberiza hortulana	32, 44	Luscinia svecica	28, 189
Ephippiger ephippiger	38, 45	Lutra lutra	40
Eptesicus nilssonii	28, 80	Lycaena helle	38, 233
Eptesicus serotinus	28, 78	Lymnocyrtus minimus	36, 45
Falco columbarius	32, 44	Lynx lynx	40
Falco peregrinus	34, 124	Maculinea arion	38, 234
Falco subbuteo	28, 123	Maculinea nausithous	38, 235
Falco tinnunculus	34, 125	Maculinea teleius	38, 45
Felis silvestris	28, 83	Margaritifera margaritifera	36, 45
Ficedula parva	41	Meloe rugosus	38, 45
Galerida cristata	30, 44	Mergellus albellus	36, 104
Gallinago gallinago	28, 137	Mergus merganser	30, 105

Wissenschaftlicher Name	Seite	Wissenschaftlicher Name	Seite
Merops apiaster	28, 163	Rana lessonae	36, 212
Milvus migrans	34, 121	Recurvirostra avosetta	32, 45
Milvus milvus	32, 120	Remiz pendulinus	28, 176
Motacilla flava	36, 192	Rhinolophus ferrumequinum	40
Muscardinus avellanarius	28, 88	Rhinolophus hipposideros	40
Myotis bechsteinii	28, 50	Riparia riparia	34, 178
Myotis brandtii	28, 58	Saxicola rubetra	30, 186
Myotis dasycneme	28, 52	Saxicola rubicola	34, 187
Myotis daubentonii	28, 60	Spudaea rutililla	38, 45
Myotis emarginatus	28, 54	Sterna albifrons	41
Myotis myotis	28, 48	Sterna hirundo	60, 151
Myotis mystacinus	28, 56	Sterna paradisaea	40
Myotis nattereri	28, 52	Sterna sandvicensis	40
Necydalis major	38, 45	Streptopelia turtur	34, 152
Nucifraga caryocatactes	34, 173	Strix aluco	34, 160
Numenius arquata	34, 135	Stylurus flavipes siehe Gomphus flavipes	
Nyctalus leisleri	28, 76	Sylvia nisoria	41
Nyctalus noctula	28, 74	Tachybaptus ruficollis	36, 109
Nymphalis xanthomelas	41	Tadorna tadorna	30, 94
Oenanthe oenanthe	34, 45	Tetrastes bonasia	30, 108
Ophiogomphus caecilia	41	Trichomanes speciosum	38, 241
Orgyia antiquiodes	38, 237	Tringa erythropus	30, 140
Oriolus oriolus	32, 170	Tringa glareola	30, 144
Osmoderma eremita	38, 231	Tringa nebularia	30, 142
Pandion haliaetus	30, 44	Tringa ochropus	34, 143
Panurus biarmicus	28, 44	Tringa totanus	32, 141
Pelobates fuscus	36, 201	Triturus cristatus	36, 195
Perdix perdix	32, 107	Turdus torquatus	32, 44
Pernis apivorus	36, 115	Tyto alba	32, 153
Phalacrocorax carbo	30, 110	Unio crassus	36, 45
Philomachus pugnax	30, 145	Upupa epops	41
Phoenicopterus roseus	32, 45	Vanellus vanellus	30, 131
Phoenicurus phoenicurus	30, 190	Vespertilio murinus	28, 82
Picus canus	30, 165		
Picus viridis	30, 166		
Pipistrellus nathusii	28, 70		
Pipistrellus pipistrellus	28, 72		
Pipistrellus pygmaeus	28		
Plecotus auritus	28, 64		
Plecotus austriacus	28, 66		
Pluvialis apricaria	30, 130		
Podarcis muralis	36, 216		
Podiceps auritus	32, 44		
Podiceps grisegena	32, 45		
Podiceps nigricollis	34, 45		
Porzana parva	40		
Porzana porzana	34, 45		
Proserpinus proserpina	38, 238		
Pseudanodonta complanata	36, 220		
Rallus aquaticus	34, 127		
Rana arvalis	36, 208		
Rana dalmatina	36, 210		

Glossar

BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung, vom 14.10.1999; zuletzt geändert durch Gesetz vom 16.02.2005
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz, vom 25.03.2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12.12.2007 (BGBl. I S. 2873)
CEF-Maßnahmen	Continuous ecological functionality-Measures (Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion)
DDT	Dichlordiphenyltrichlorethan, Pflanzenschutzmittel gegen Schadinsekten
eutroph	nährstoffreich
EG-ArtSchVO	EG-Artenschutzverordnung, Verordnung (EG) Nr. 338/97 vom 09.12.1996, geändert durch VO (EG) Nr. 2476/2001 vom 17.12.2001; zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 1497/2003 vom 18.08.2003
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992; zuletzt geändert durch Akte über den Beitritt der Tschechischen Republik, Estlands, Zyperns, Lettlands, Litauens, Ungarns, Maltas, Polens, Sloweniens und der Slowakei (2003) vom 23.09.2003
FIS	Fachinformationssystem
FOK	Fundortkataster Nordrhein-Westfalen
LANA	Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LG NRW	Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft Nordrhein-Westfalen (Landschaftsgesetz – LG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.07.2000, GV.NW. S. 568, zuletzt geändert am 19.06.2007, GV.NW. S. 226
LÖBF	Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW
mesotroph	mit einem mittleren Nährstoffangebot
MUNLV	Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
MTB	Messtischblatt
NATURA 2000	Europäisches Schutzgebietssystem, das aus den FFH- und Vogelschutzgebieten gebildet wird
ÖFS	Ökologische Flächenstichprobe
oligotroph	nährstoffarm
rezent	in der heutigen Zeit vorkommend
SDB	Standard-Datenbogen
SUP	Strategische Umweltprüfung
ULB	Untere Landschaftsbehörde
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
V-RL	Vogelschutz-Richtlinie, Richtlinie 79/409/EWG vom 02.04.1979; zuletzt geändert durch RL 97/49/EWG vom 29.07.1997

Protokoll einer artenschutzrechtlichen Prüfung

Durch das Vorhaben betroffene Art: <small>Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)</small>		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang-IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Streng geschützte Art	Rote Liste-Status Deutschland <input type="text"/> Nordrhein-Westfalen <input type="text"/>	Messtischblatt <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input type="checkbox"/> grün günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig/ungereichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig/schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <input type="checkbox"/> A günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig/gut <input type="checkbox"/> C ungünstig/mittel-schlecht	
2. Darstellung der Betroffenheit der Art		
<small>Kurze Beschreibung des vom Vorhaben betroffenen Vorkommens der Art (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, lokale Population) sowie der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf das Vorkommen.</small>		
3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
3.1 Baubetrieb (z. B. Bauzeitenbeschränkung) 3.2 Projektgestaltung (z. B. Querungshilfen) 3.3 Funktionserhaltende Maßnahmen (z. B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) 3.4 Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements (z. B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring) <small>Kurze Angaben zu 3.1 bis 3.4 (z. B. Anmerkungen zur Art, Wirkungszeitpunkt und Effizienz der ausgewählten bzw. zum Ausschluss verworfener Vermeidungsmaßnahmen, Verweis auf andere Unterlagen).</small>		
4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände (unter Voraussetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)		
a) FFH-Anhang-IV-Art oder europäische Vogelart: 4.1 Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet [§ 42 (1) Nr. 1]? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <small>(außer bei unabwendbaren Kollisionen oder infolge von 4.3)</small> 4.2 Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört [§ 42 (1) Nr. 2]? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein 4.3 Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört [§ 42 (1) Nr. 3]? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein 4.4 Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie o. ihre Standorte beschädigt oder zerstört [§ 42 (1) Nr. 4]? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein 4.5 Wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten infolge von 4.3 oder 4.4 im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt [§ 42 (5)]? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein b) Streng geschützte Art: 4.6 Wird evtl. ein nicht ersetzbarer Biotop zerstört [§ 19 (3)]? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
5. Erfordernis einer Abwägung bzw. Ausnahme		
a) FFH-Anhang-IV-Art oder europäische Vogelart: 5.1 Ausnahme nach § 43 (8) erforderlich, wenn Frage 4.1, 4.2 oder 4.5 „ja“ <input type="checkbox"/> ja b) Streng geschützte Art: 5.2 Abwägung nach § 19 (3) erforderlich, wenn Frage 4.6 „ja“ <input type="checkbox"/> ja		
6. Abwägungs- bzw. Ausnahmevoraussetzungen		
a) Nur wenn Frage 5.1 UND/ODER 5.2 „ja“: 6.1 Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <small>Kurze Begründung des öffentlichen Interesses und Darstellung der Bedeutung der Lebensstätte bzw. der betroffenen Population für den Erhaltungszustand der Art in der biogeografischen Region.</small> b) Nur wenn Frage 5.1 „ja“: 6.2 Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <small>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen.</small> 6.3 Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang-IV-Arten günstig bleiben? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <small>Kurze Begründung, ggf. Beschreibung der kompensatorischen Maßnahmen, Aussagen zur Effizienz der ausgewählten bzw. zum Ausschluss verworfener Maßnahmen.</small>		

Anmerkung: Die zitierten Paragraphen beziehen sich auf das Bundesnaturschutzgesetz.

*Fragen 6.1 und 6.2 beantwortet der Vorhabenträger. Der Gutachter liefert die naturschutzfachlichen Grundlagen.

Impressum

Herausgeber:

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen,
Referat für Öffentlichkeitsarbeit, 40190 Düsseldorf

www.umwelt.nrw.de

Autor:

Dr. Ernst-Friedrich Kiel, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen

Redaktion:

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen,
Referat Naturschutz, Biotop- und Artenschutz, NATURA 2000, Referat für Öffentlichkeitsarbeit
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Fachbereich Artenschutz,
Vogelschutzwarte

Gestaltung:

dtk, Agentur für Werbung und Öffentlichkeitsarbeit, Essen, www.dtk-online.com

Bildnachweis:

Andera, M. (52, 76, 68); Audevard, A. (144, 185); Bogon, K. (62, 86); Bohdal, J. (123); Bos, V. (212); Dethlefs, J. (100);
Dorsch, M. (168, 83, 88); Engler, H. (164); fotoplatforma.pl (170); Giel, O. (106); Glader, H. (111, 107, 124, 165, 192);
Grabow, K. (220); Hahn, G. (193, 169); Hartl, A. (64); Hillig, J. (234, 238); Hlásek, J. (240, 230); Hlásek, L. (208, 153,
205); Horn, K. (241); Jazbec, K. (78); Jindra, J. (127); Kählert, J. (206); Kampen, H. van (142); Kjaer, D. (90); Klein, A.
(120, 174); König, H. (190); König, M. (50); Kosterin, O. (228); Laussmann, Dr. T. (233); Morsch, S. (89); Muukkonen,
T. (95, 157, 115); Nielsen, H. F., www.hfn.dk (118); Nolf, M. (74, 80); Oppermann, W. (146); Peltomäki, J. (186, 128, 154);
Riegler, C. (218); Rossen, G. (162); Rotheneder, G., www.rotholl.at (229, 85); Rouco, M. (161); Schäfer, A. (176); Schou,
J. C., www.biopix.dk (237); Schütz, P. (214, 222, 210); Sorg, Dr. M. (235); Stegmann, T. (232); Stegner, Dr. J. (231);
Stein, C. (199); Stutz, H.-P., www.fledermausschutz.ch (48); Szepanski, S. (195, 203, 224, 226, 227, 243); Tilley, P.
(239); Varesvuo, M. (184, 140, 172, 156, 143); Verlinde, R. (160, 197); Vierhaus, Dr. H. (54, 56, 58, 66, 70, 72, 82);
Weber, G. (221); Wegener, J. (187, 181); Weiss, Dr. J. (108, 122, 126, 167, 182); Wesche, C. (175); Woike, Dr. M. (91, 92,
93, 94, 96, 97, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 109, 110, 112, 114, 116, 117, 119, 121, 125, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 136, 137,
139, 141, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 155, 158, 159, 163, 166, 171, 173, 177, 178, 179, 180, 183, 188, 189, 191, 194, 201,
216, 242); Zahn, A. (60).

Druck:

Domröse Druck, Hagen

Stand: Dezember 2007

Ministerium für Umwelt und Naturschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen

Schwannstraße 3, 40476 Düsseldorf

Telefon 0211 4566-666

Telefax 0211 4566-388

info@munlv.nrw.de

www.umwelt.nrw.de

