

Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen

Wirbellosenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (Quendel-Ameisenbläuling) **(*Maculinea arion*)** (Stand November 2011)

Inhalt

1 Lebensweise und Lebensraum

1.1 Merkmale, Lebensweise

1.2 Lebensraumsprüche

2 Bestandssituation und Verbreitung

2.1 Verbreitung in Niedersachsen

2.2 Bestandssituation in Deutschland und
Niedersachsen

2.3 Schutzstatus

2.4 Erhaltungszustand

2.5 Beeinträchtigungen und
Gefährdungen

3 Erhaltungsziele

4 Maßnahmen

4.1 Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen

4.2 Gebiete für die Umsetzung mit
Prioritätensetzung

4.3 Bestandsüberwachung und
Untersuchungsbedarf

5 Schutzinstrumente

6 Literatur



Abb. 1: Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (Foto: H. Bellmann)

1 Lebensweise und Lebensraum

1.1 Merkmale, Lebensweise

- Der Schwarzfleckige Ameisenbläuling ist eine Art der Familie Lycaenidae (Bläulinge).
- Flügelspannweite ca. 40 mm
- Flügeloberseite matt blau, am Außenrand der Vorder- und Hinterflügel braun verdunkelt, auf der Vorderflügel-Oberseite eine Reihe dunkler, länglicher Postdiskalflecke; der dunkle Rand auf der Oberseite beim Weibchen breiter als beim Männchen
- Flügelunterseiten hellbraun mit dicken, schwarzen Flecken; Hinterflügel an der Flügelwurzel hellblau bis türkis überstäubt (Artkennzeichen!)
- Eier weiß mit feiner Wabenstruktur
- Raupen mit der für Bläulinge typischen Asselform, gewöhnlich rosa gefärbt mit weißen Streifen sowie einem schwarzen Fleck über dem Kopf, kurze, durchscheinende Härchen
- Raupe nach der ersten Häutung knapp 2-3 mm lang; zunächst schmutzig hellrosa gefärbt, wird im Laufe der weiteren Entwicklung im Ameisennest durchsichtig weiß
- Wirtspflanze der Raupe im Norden (auch in Niedersachsen) Thymian (*Thymus*-Arten), nach Süden allmählicher Übergang zu Dost (*Origanum vulgare*)
- Raupen im letzten (vierten) Stadium obligatorisch von Ameisen abhängig (myrmecophil): Haupt-Wirtsameise *Myrmica sabuleti* (Säbeldornige Knotenameise; Hymenoptera, Formicidae)
- Puppe: Stürzpuppe.

- Falter in einer Generation von Ende Juni bis Anfang August, stets in sehr niedriger Populationsdichte
- Imagines gute Flieger, aber auffällig langsamer, schwerfällig wirkender Flug
- Eiablage direkt an der Futterpflanze, meist einzeln in noch nicht aufgeblühte Blütenköpfchen der Wirtspflanzen gelegt
- Raupen zu Beginn im Blütenstand der Futterpflanze, ernähren sich von den Fruchtknoten
- Raupen lassen sich im Herbst von ihrer Futterpflanze fallen, werden von Wirtsameisen nach einem „Adoptionsritual“ in das Nest eingetragen, leben in den Nestern räuberisch von Ameisenbrut
- Überwinterung und Verpuppung im Ameisennest, Schlupf im darauf folgenden Sommer
- Pro *Myrmica*-Nest gelangen gewöhnlich nur ein bis zwei Raupen zur Verpuppung
- Mortalität der Raupen in Nestern mit Königin dreimal so hoch wie üblich, da die großen Raupen als potenzielle neue Königinnen (und damit Konkurrentinnen) angesehen und deshalb getötet werden
- Bei hoher Falterdichte werden u.U. so viele Raupen in die Nester eingetragen, dass für keine der Raupen genügend Nahrung vorhanden ist.
- Zusätzlich hohe Verluste durch Parasitoide der Schlupfwespen-Gattung *Neotypus*.

1.2 Lebensraumansprüche

- Ehemals auch auf Sandstandorten des norddeutschen Flachlandes verbreitet
- Besiedelt in Deutschland aktuell fast nur noch Kalk-Magerrasen-Komplexe
- insbesondere in klimatisch weniger begünstigten Räumen (wie Niedersachsen) vorrangig auf schütter bewachsenen, kurzrasigen, südexponierten Stellen (*Gentiano-Koelerietum*)
- Ausreichender Prozentteil (mindestens 50 %) der Raupennährpflanzen im Aktionsradius der Wirtsameisen
- Weitgehende Übereinstimmung zwischen Larval- und Imaginalhabitat
- Falter beim Blütenbesuch oder zur Partnerfindung auch außerhalb der Larvalhabitate.

2 Bestandssituation und Verbreitung

Paläarktisch verbreitet: kommt von Westeuropa durch die gemäßigte Zone bis Ostasien vor. Besiedelt werden Nordspanien, die Pyrenäen, Frankreich, Südengland (dort nach ihrem Aussterben im Jahr 1979 ab 1990 wieder eingebürgert), Italien und der Balkan, nördlich über Dänemark bis Südschweden und Südfinnland, fehlt in Norwegen. Im Mittelmeergebiet in mehreren

isolierten Vorkommen in Süditalien und auf der Balkanhalbinsel. Starker Rückgang der Art in Europa.

Verbreitungsschwerpunkte in Deutschland: Mittelgebirge im Süden und der Mitte Deutschlands sowie die Alpen. Fundpunkthäufungen in den Nördlichen Kalkalpen, den Bayerischen Voralpen, der Schwäbischen und Fränkischen Alb, der Ostabdachung der Rhön, dem Saarländischen Muschelkalkgebiet und dem Werrabergland vor. Die nördlichsten Vorkommen liegen im Diemel-tal (Hessen) und südlichen Niedersachsen.

2.1 Verbreitung in Niedersachsen

- Der Schwarzfleckige Ameisenbläuling erreicht in Niedersachsen die relative Nordgrenze seiner Verbreitung und ist in der Habitatwahl sehr anspruchsvoll, vor allem Faktoren wie Flächengröße und Biotopverbund sind von Bedeutung.
- Die Art war im südlichen Niedersachsen früher relativ weit verbreitet. Mit dem Niedergang der Trockenrasennutzung ist die Art jedoch stark zurückgegangen und fast überall verschwunden.
- Seit 1950 ist sie nur noch an wenigen Fundpunkten in Südost-Niedersachsen nachgewiesen worden, zuletzt 2006 im Landkreis Göttingen. **Aktuell ist sie als verschollen einzustufen.**

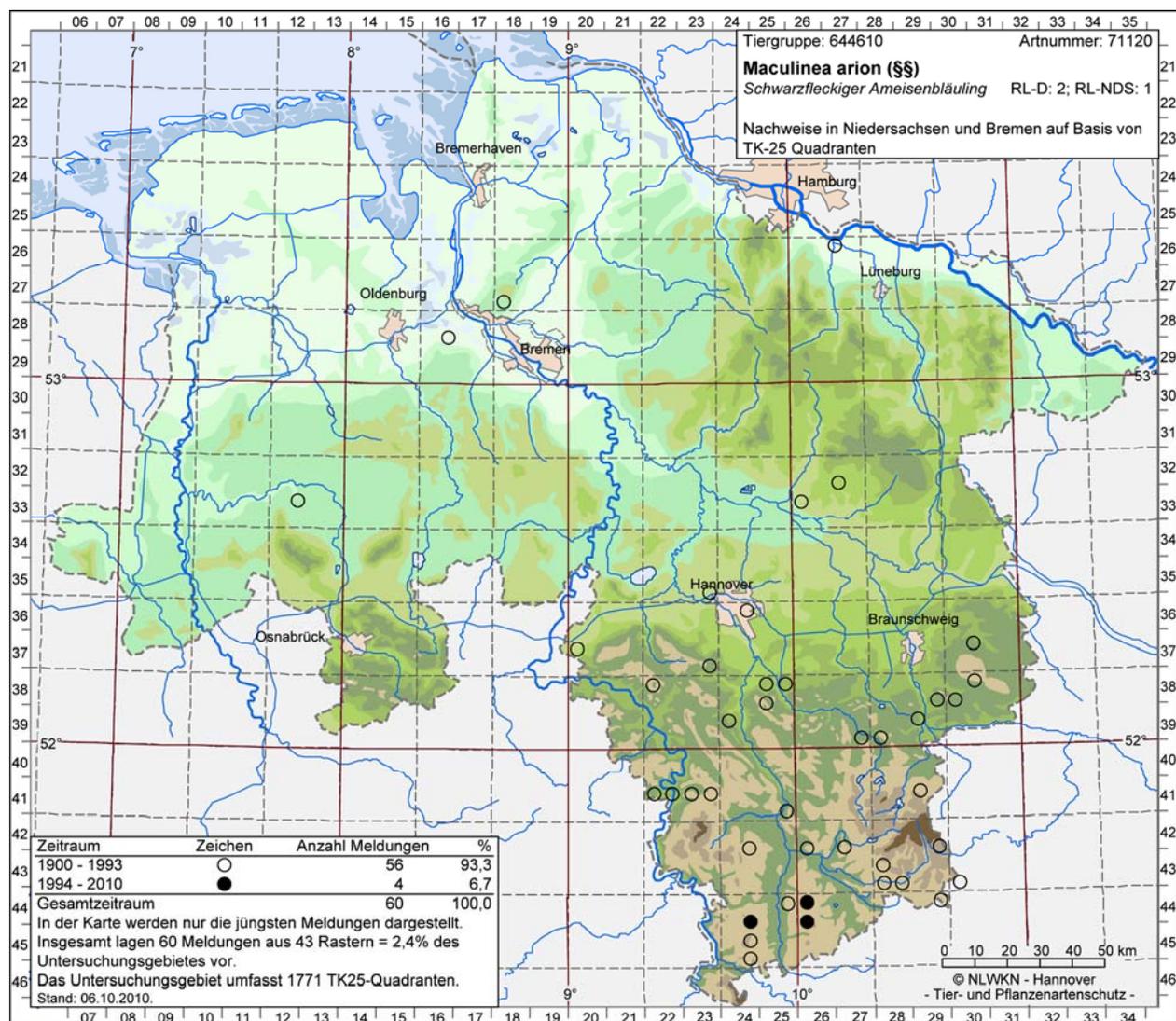


Abb. 2: Verbreitung des Schwarzfleckigen Ameisenbläulings (*Maculinea arion*) in Niedersachsen
 Punkte: aktuellste Vorkommen (1994-2010); Kreise: alte Vorkommen (1900-1993)

2.1.1 Verbreitung in FFH-Gebieten

Tab. 1: FFH-Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Schwarzfleckigen Ameisenbläuling

FFH-Nr.	Name
1	132 Weper, Gladeberg, Aschenburg

2.2 Bestandssituation in Deutschland und Niedersachsen

2.2.1 Bestandssituation in Deutschland

- Der Schwarzfleckige Ameisenbläuling weist nur noch eine sehr lückige Verbreitung auf. Die Bestände sind praktisch überall rückläufig.

Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie

1058 *Maculinea arion* (Quendel-Ameisenbläuling)

Stand: Oktober 2007

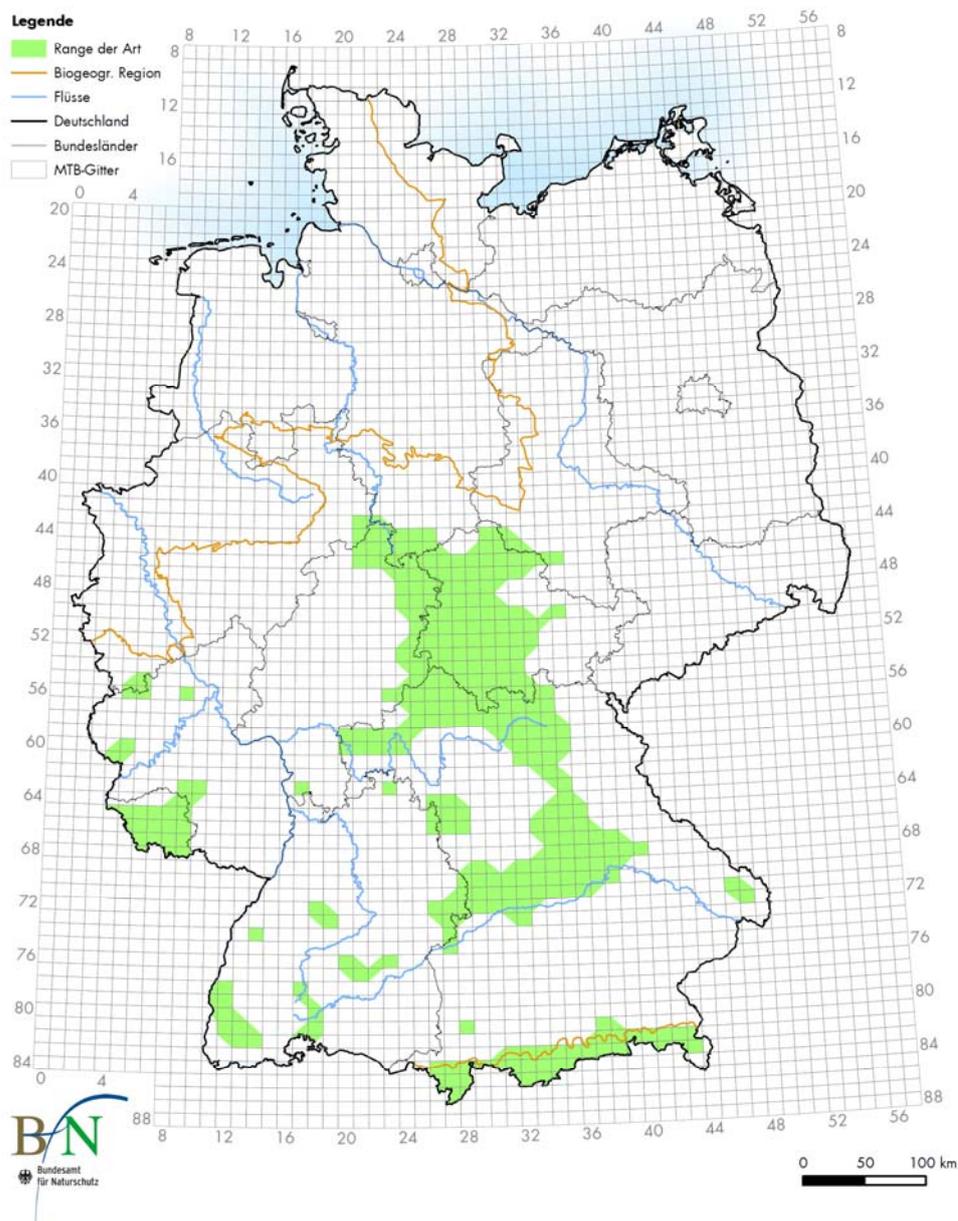


Abb. 3: Verbreitung des Schwarzfleckigen Ameisenbläulings in Deutschland (Karte: BfN, www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

2.2.2 Bestandssituation in Niedersachsen

- Der Schwarzfleckige Ameisenbläuling wurde zuletzt auf dem Mühlenberg bei Barterode (Landkreis Göttingen) gefunden (letzter Nachweis 2006). Kartierungen der Fachbehörde 2007 erbrachten keine Nachweise mehr. **Die Art wird daher derzeit als „verschollen“ eingestuft.**

2.3 Schutzstatus

FFH-Richtlinie:	Anhang II	<input type="checkbox"/>
	prioritäre Art	<input type="checkbox"/>
	Anhang IV	<input checked="" type="checkbox"/>
	Anhang V	<input type="checkbox"/>
Berner Konvention	Anhang II	<input checked="" type="checkbox"/>
Bundesnaturschutzgesetz:	§ 7, Abs. 2, Nr. 13: besonders geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/>
	§ 7, Abs. 2, Nr. 14: streng geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/>

2.4 Erhaltungszustand

Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen:

- Der Erhaltungszustand in der **kontinentalen Region** wird aktuell als **schlecht (s)** bewertet.
- In der **atlantischen Region** ist die Art nicht vertreten.

Niedersachsen hat einen erheblichen Anteil – und damit erhebliche Verantwortung – an der **atlantischen Region** Deutschlands, aber einen nur geringen Anteil an der **kontinentalen Region** Deutschlands.

Tab. 2: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)

Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Range	x		u	s
Population	x		u	s
Habitat	x		u	s
Zukunftsaussichten	x		u	x
Gesamtbewertung	x		u	s

x = unbekannt
g = günstig
u = unzureichend
s = schlecht

- Für den Erhalt der Art sind Maßnahmen innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten durchzuführen.

2.5 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

- Gefährdungsgrad: Rote Liste Deutschland (1998): 2 – Stark gefährdet
Rote Liste Niedersachsen (2004): 1 – Vom Aussterben bedroht
- Da der Schwarzfleckige Ameisenbläuling in Deutschland inzwischen nahezu ausschließlich frühe Sukzessionsstadien anthropo-zoogenen Ursprungs besiedelt, hängt das dauerhafte Überleben der Art unmittelbar mit einer regelmäßigen Nutzung zusammen. Sieht man von den Vorkommen in den Wärmegebieten ab, sind die meisten deutschen Populationen auf

eine „scharfe“ Beweidung (v. a. mit Schafen und Ziegen) angewiesen. Dementsprechend geht die Hauptgefährdung von einer Nutzungsaufgabe bzw. einer Reduktion der Nutzungsintensität aus.

3 Erhaltungsziele

Ziele sind

- die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes,
- die Wiederherstellung von stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie
- die Ausdehnung des Verbreitungsgebietes der Art.

Details hierzu s. Tabelle 3.

Tab. 3: Matrix zur Bewertung des Erhaltungszustands

(Quelle: BfN [2010]: Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring)

Quendel-Ameisenbläuling – <i>Glaucopsyche arion</i>			
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
mittlere Falteranzahl/500 m (Maximum der Begehungen im Untersuchungsjahr)	≥ 7	3–6	1–2 oder Ei-Nachweis
Habitatqualität	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Flächenanteil potenzielles Larvalhabitat [%] (%-genaue Angabe, kartografisch festhalten)	> 70	50–70	< 50
Anteil offener Boden/Grus/Steine/Fels [%] (in 5-%-Schritten schätzen)	> 20–50	10–20	< 10; > 50
mittlere obere Krautschichthöhe der Begleitvegetation (ohne potenzielle Wirtspflanzen) [cm]	< 10	10–15	> 15
Deckungsgrad [%] der Wirtspflanzen
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
Strauchschichtdeckung im (potenziellen) Larvalhabitat [%] (in 5- %-Schritten schätzen)	< 10	10–30	> 30
Beweidungsaufgabe bzw. Reduktion der -frequenz	keine	auf kleiner Fläche, d. h. ≤ 30 %	auf größerer Fläche, d. h. > 30 %
Nährstoffanreicherung	keine	die Bewertung „mittlere Beeinträchtigung“ entfällt für diesen Parameter	geringe organische Düngung in Teilbereichen

4 Maßnahmen

4.1 Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen

- Sukzession der Halbtrockenrasen stoppen (Pflegetmaßnahmen) und den Anteil blumenreicher Grünlandflächen erhöhen (Nutzungsextensivierung)
- Wo intensive Nutzflächen an den Wald angrenzen, zumindest einen blumenreichen Saumstreifen einrichten
- Ausbreitungsbarrieren wie dichte Gehölzriegel zwischen den Grünlandflächen durch Durchlässe aufbrechen.

4.2 Gebiete für die Umsetzung mit Prioritätensetzung

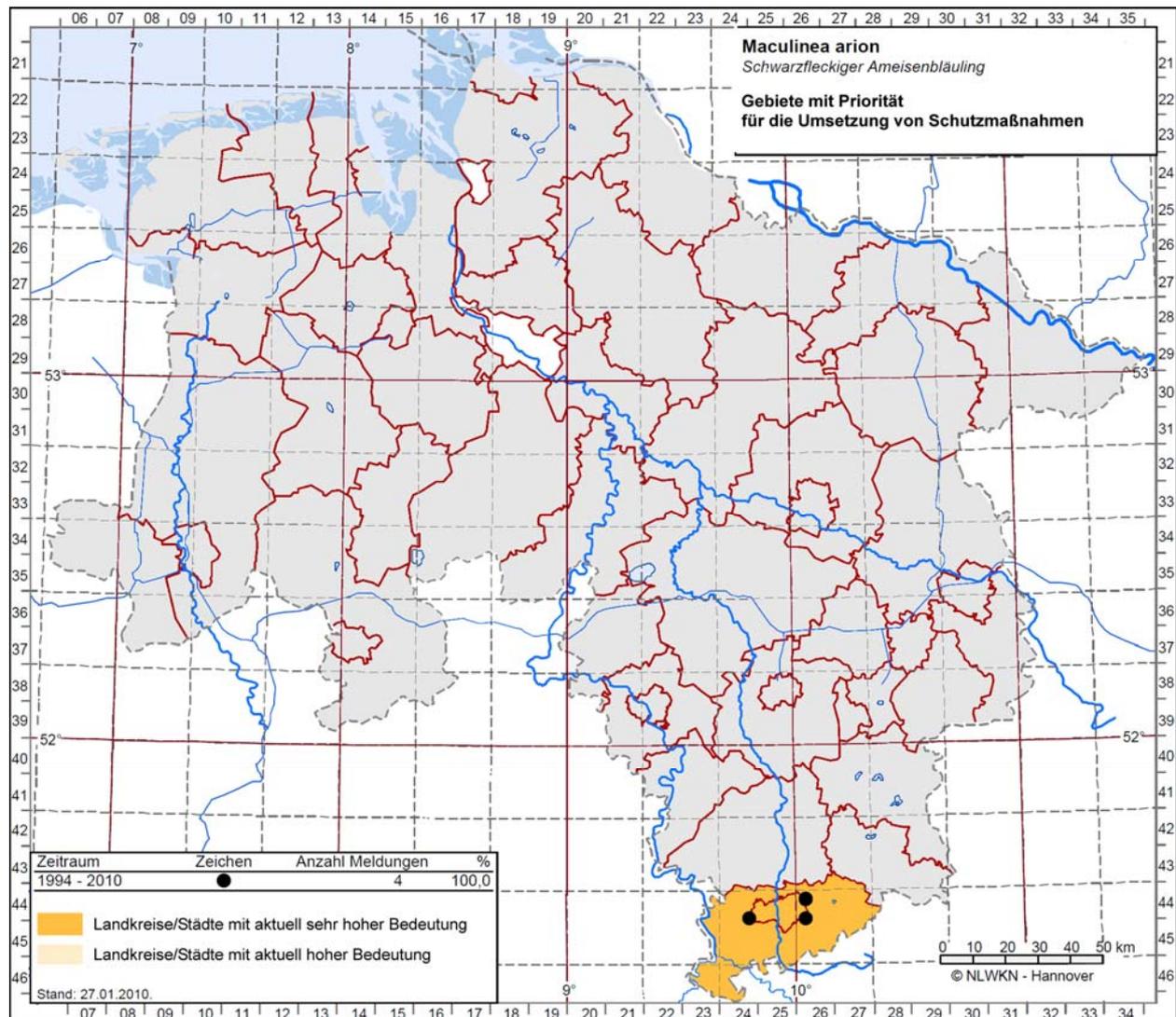


Abb. 4: Gebiete für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen

Letzte Vorkommen der Art im Raum Göttingen:

- Weinberg bei Hedemünden (im Landschaftsraum die bedeutendste Fläche)
 - Hainrott bei Hedemünden
 - Südosthang der Lengderburg bei Groß Lengden
 - Mühlenberg bei Barterode (hier besteht trotz der fehlenden Bestätigung 2007 zumindest der Verdacht einer kleinen Rest-Population)
 - Dehnerberg bei Dransfeld
 - Huhnsberg bei Scheden
- Fortführung bisheriger Pflegearbeiten an Halbtrockenrasen
 - Wichtig: auch weitere Halbtrockenrasen in der Umgebung erhalten und entwickeln
 - Gezielte Vernetzung der Biotope an der hessisch-niedersächsischen Grenze erforderlich.

4.3 Bestandsüberwachung und Untersuchungsbedarf

- Zur Biologie des Schwarzfleckigen Ameisenbläulings sind bereits zahlreiche Untersuchungen durchgeführt worden. Der Kenntnisstand ist für eine nicht land- oder forstwirtschaftlich relevante Art sehr hoch. Dennoch besteht wegen des komplexen Wirkungsgefüges der einzelnen Faktoren im Detail noch ein deutliches Wissensdefizit.
- Regelmäßige Erfassung, möglichst auch quantitativ, erforderlich: Anzahl der Imagines und Aktivitäten, insbesondere Eiablagen.

5 Schutzinstrumente

- Flächenschutzinstrumente, um den Schutz der Art rechtlich gegenüber konkurrierenden Ansprüchen durchsetzen zu können und um Finanzierungsquellen zu erschließen
- Kooperation mit den für die Forstwirtschaft verantwortlichen Institutionen
- Gezielte Artenhilfsmaßnahmen, ggf. in Verbindung mit Vertragsnaturschutz.

6 Literatur

FARTMANN, T. (2005): Quendel-Ameisenbläuling – *Glaucopsyche arion* (Linnaeus, 1758). – In: DOERPINGHAUS, A., C. EICHEN, H. GUNNEMANN, P. LEOPOLD, M. NEUKIRCHEN, J. PETERMANN & E. SCHRÖDER (Bearb.): Methoden zur Erfassung der Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 175-180.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ [LANGE & WENZEL] (2005): Arten des Anhangs IV, Artensteckbrief *Glaucopsyche (Maculinea) arion* (Linnaeus 1761), Thymian-Ameisenbläuling, Schwarzfleckiger Ameisenbläuling. – www.hmulv.hessen.de > Naturschutz / Forsten > Schutzgebiete > Natura 2000 > Informationen über Tiere.

LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. 2. Fassung, Stand 1.8.2004. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24 (3) (3/04): 165-196.

LOBENSTEIN, U. (2007): Bestandsaufnahme der tagaktiven Großschmetterlinge in den bekannten Vorkommensgebieten von *Euphydryas aurinia* und *Maculinea arion* im Landkreis Göttingen im Jahre 2007. – Gutachten im Auftrag des NLWKN (Fachbehörde für Naturschutz), unveröff.

PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ (PAN) & INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (ILÖK) (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. – Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (BfN).

Impressum

Herausgeber:

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)

– Fachbehörde für Naturschutz –

Postfach 91 07 13, 30427 Hannover

www.nlwkn.niedersachsen.de > Naturschutz

Ansprechpartner im NLWKN für diesen Vollzugshinweis: Dr. Alexander Pelzer

Zitiervorschlag:

NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (*Maculinea arion*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 8 S., unveröff.

