



Artgutachten 2020

Gutachten zum Landesstichprobenmonitoring 2020 des Dunklen und Hellen Wiesenknopf- Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius*; Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie) in den Naturräumlichen Haupteinheiten D39, D40, D41, D53 und D55 in Hessen



**Gutachten zum Landesstichprobenmonitoring 2020
des Dunklen und Hellen Wiesenknopf-
Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*
und *Maculinea teleius*; Arten der Anhänge II
und IV der FFH-Richtlinie)
in den Naturräumlichen Haupteinheiten
D39, D40, D41, D53 und D55 in Hessen**

Arbeitsgemeinschaft Maculinea:
Büro für ökologische Gutachten Benno v. Blanckenhagen,
Planungsbüro Wenzel und Andreas C. Lange

Im Auftrag des Landes Hessen
vertreten durch das Hessische Landesamt für
Naturschutz, Umwelt und Geologie

Stand: 25. Januar 2021
Version 2

Inhaltsverzeichnis

1. ZUSAMMENFASSUNG	4
2. AUFGABENSTELLUNG	5
3. MATERIAL UND METHODEN	5
3.1. AUSWAHL DER UNTERSUCHUNGSGEBIETE.....	5
3.2. METHODIK DER ABGRENZUNG DER UNTERSUCHUNGSGEBIETE U. HABITATE.....	9
3.3. ERFASSUNGSMETHODIK	9
3.4. METEOROLOGISCHE UND PHÄNOLOGISCHE RAHMENBEDINGUNGEN.....	13
4. ERGEBNISSE	13
4.1. ERGEBNISSE IM ÜBERBLICK.....	13
4.1.1. <i>Maculinea nausithous</i>	13
4.1.2. <i>Maculinea teleius</i>	16
4.2. BEWERTUNGEN DER EINZELVORKOMMEN.....	18
4.2.1. <i>Maculinea nausithous</i>	20
4.2.2. <i>Maculinea teleius</i>	85
4.3. BEWERTUNGEN DER VORKOMMEN IM ÜBERBLICK	108
4.3.1. <i>Maculinea nausithous</i>	108
4.3.2. <i>Maculinea teleius</i>	112
5. AUSWERTUNG UND DISKUSSION	115
5.1. VERGLEICHE DES AKTUELLEN ZUSTANDES MIT ÄLTEREN ERHEBUNGEN	115
5.2. AKTUELLE GEFÄHRDUNGSSITUATION	121
5.2.1. <i>BfN-Code-Liste zu Gefährdungen und Beeinträchtigungen</i>	122
5.3. DISKUSSION DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE.....	125
6. LITERATUR	126

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Untersuchungsgebiete des Landesmonitorings 2020 für <i>Maculinea nausithous</i> (Symbole: UG-Nummer).....	7
Abbildung 2: Lage der Untersuchungsgebiete des Landesmonitorings 2020 für <i>Maculinea teleius</i> (Symbole: UG-Nummer).....	8
Abbildung 3: Bewertungsschema für den Erhaltungszustand von <i>Maculinea nausithous</i> aus BfN & BLAK (2017).	11
Abbildung 4: Bewertungsschema für den Erhaltungszustand von <i>Maculinea teleius</i> aus BfN & BLAK (2017).	12
Abbildung 5: Individuenzahlen (Tagesmaximum) und Anzahl Untersuchungsgebiete (Histogramm). <i>Maculinea nausithous</i>	14
Abbildung 6: Maximale Anzahl (Tagesmaximum) beobachteter Imagines von <i>Maculinea nausithous</i>	15
Abbildung 7: Individuenzahlen (Tagesmaximum) und Anzahl Untersuchungsgebiete (Histogramm). <i>Maculinea teleius</i>	16
Abbildung 8: Maximale Anzahl (Tagesmaximum) beobachteter Imagines von <i>Maculinea teleius</i>	17
Abbildung 9: Gesamtbewertung der Untersuchungsgebiete, <i>Maculinea nausithous</i> (ohne Bewertung: Gebiete ohne Nachweis der Art).	108
Abbildung 10: Gesamtbewertung der Untersuchungsgebiete, <i>Maculinea teleius</i> (ohne Bewertung: Gebiete ohne Nachweis der Art, Bewertung „A“ nicht vergeben).	112
Abbildung 11: Veränderung des Erhaltungszustandes der UG von <i>Maculinea nausithous</i>	116
Abbildung 12: Karte der Bewertung und Veränderung des Erhaltungszustandes von <i>Maculinea nausithous</i>	117
Abbildung 13: Veränderung des Erhaltungszustandes der UG von <i>Maculinea teleius</i>	118
Abbildung 14: Karte der Bewertung und Veränderung des Erhaltungszustandes von <i>Maculinea teleius</i>	120

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewertungsergebnisse für <i>Maculinea nausithous</i> 2020 im Überblick.....	109
Tabelle 2: Bewertungsergebnisse für <i>Maculinea teleius</i> 2020 im Überblick.	113
Tabelle 3: Gefährdungsursachen und Gewichtungen nach EU/BfN-Code-Liste	123



Foto 1: 0148 - 6218 - 6218-305 - Herrensee von Niedernhausen. Paarung von *Maculinea nausithous* auf Wiesenknopf-Blüten. Datum: 14.07.20, Bildautor: Lange, Andreas. Dateiname: LAMO_2020_Maculinea_Foto_020.jpg

Bearbeiter:

Andreas C. Lange

Dipl.-Biol. Benno v. Blanckenhagen

Dipl.-Biol. Alexander Wenzel

Dipl.-Biol. Torsten Cloos

Dipl.-Forstw. Rolf Angersbach

Elias Barnickel

Dipl.-Geogr. Thomas Ruppert

1. Zusammenfassung

Im Rahmen des Landesmonitorings wurden der Dunkle und der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling in insgesamt 100 Untersuchungsgebieten (74 *Maculinea nausithous*, 26 *Maculinea teleius*) erfasst.

In 20 Untersuchungsgebieten konnten keine Falter von *Maculinea nausithous* festgestellt werden, in zwei Gebieten nur jeweils 1 Falter, in 19 Gebieten bis zu 10 Falter, in 23 Gebieten bis zu 50, in 4 Gebieten bis zu 100, in 5 Gebieten bis zu 500 und im Maximum wurden 648 Falter als Tagesmaximum gezählt.

Für *Maculinea nausithous* ergibt sich ein Vorkommen mit Einstufung „A“, 9 Vorkommen mit Einstufung „B“, 44 Vorkommen mit Einstufung „C“ und 20 Untersuchungsgebiete werden nicht bewertet, da kein Vorkommen der Art mehr vorhanden ist.

Bei *Maculinea teleius* waren in 13 Untersuchungsgebieten keine Falter, in zwei Gebieten nur maximal ein Falter, in 7 Gebieten bis zu 10 Falter, in zwei Gebieten bis zu 50 Falter im Tagesmaximum vorhanden. Nur in zwei Gebieten wurden über 50 Falter als Tagesmaximum gezählt, in einem Gebiet 58 Falter, in einem weiteren Gebiet 90 Falter im Tagesmaximum.

Für *Maculinea teleius* wird kein Vorkommen mit „A“ bewertet, zwei Vorkommen werden als „B“ eingestuft, 11 als „C“ und für 13 Untersuchungsgebiete ist keine Bewertung möglich, da die Populationen erloschen (lokal ausgestorben) oder verschollen sind.

Die Ergebnisse aus dem Jahr 2020 werden mit vorliegenden älteren Erhebungen verglichen.

Insgesamt ist aus den Untersuchungsergebnissen ein deutlicher Rückgang bzw. Abnahme bei *Maculinea nausithous* und ein sehr starker Rückgang bei *Maculinea teleius* zu erkennen.

Gründe für die Bestandsrückgänge sind vor allem unangepasste Mahdtermine, unangepasste Beweidung und negative Einflüsse durch die anhaltende Trockenheit.

Bei *Maculinea teleius* ist in weiten Bereichen keine funktionsfähige Metapopulationsstruktur mehr vorhanden, so dass ausgestorbene Inselvorkommen nicht wieder besiedelt werden können. Für *Maculinea nausithous* stellt sich die Gefährdungssituation weniger deutlich dar, da noch individuenschwache Einzelvorkommen verteilt vorkommen.

2. Aufgabenstellung

Zur Fortführung des Landesmonitorings für die Vorkommen des Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius*) sollten im südwestlichen Landesteil von Hessen insgesamt 100 Gebiete untersucht werden. Dabei kam die Standard-Erfassungsmethode (SACHTELEBEN et al. 2010) und der bundesweit einheitliche Bewertungsrahmen nach BfN & BLAK (2017) zur Anwendung.

3. Material und Methoden

Die beiden Arten wurden je nach Forschungsstand und Auffassung der einzelnen Autoren in der Systematik der Bläulinge in der Gattung *Maculinea*, *Glaucopsyche* oder *Phengaris* eingeordnet (vergleiche SETTELE et al. 1999, UGELVIG et al. 2011, FRIC et al. 2007 und FRIC et al. 2010). Inzwischen ist geklärt, dass eine Zuordnung zur Gattung *Phengaris* erforderlich ist, da die Gattung sonst nicht monophyletisch wäre (vergleiche ALS et al. 2004, AARVIK et al. 2017). Ein Antrag auf Bewahrung des eingeführten Gattungsnamens „*Maculinea*“ an die International Commission on Zoological Nomenclature nach Artikel 23.9.3 (BALLETTTO et al. 2010) wurde im August 2017 abgelehnt (ICZN 2017). Wir bleiben trotzdem in diesem Dokument bei dem eingeführten Gattungsnamen *Maculinea*, da die bisherigen Dokumente des Bundeslandes Hessen alle diesen Namen verwenden.

3.1. Auswahl der Untersuchungsgebiete

Der Untersuchungsraum umfasst die Naturräumlichen Haupteinheiten D39 (Westerwald), D40 (Lahntal und Limburger Becken), D41 (Taunus), D53 (Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland), D55 (Odenwald, Spessart und Südrhön).

Vom Auftraggeber wurde eine Liste mit FFH-Gebieten zur Verfügung gestellt, die obligatorisch intensiv untersucht werden sollten (rot markierte Gebiete in der Liste). Diese FFH-Gebiete sollten in allen Gebietsteilen mit Vorkommen von *Maculinea* sp. untersucht werden, einige FFH-Gebiete zerfallen auch in mehrere Untersuchungsgebiete, da die Vorkommen so weit voneinander entfernt sind, dass sie in mehrere Teilpopulationen fallen. Da die markierten FFH-Gebiete in allen Teilgebieten untersucht werden sollten, liegen einige Teilflächen auch außerhalb der oben genannten Naturräumlichen Haupteinheiten. Weiterhin wurden Rasterzellen des LAEA¹-Rasters vorgegeben, in denen vorrangig FFH-Gebiete untersucht werden sollten, sofern in den FFH-Gebieten in den Rasterzellen keine Vorkommen von *Maculinea* sp. bekannt waren, sollten repräsentative Vorkommen außerhalb der FFH-Gebiete untersucht werden. Wenn keine repräsentativen Vorkommen in dem Raster bekannt sind, sollte der

¹ "European Grid", d. h. Gittersystem mit Rasterweite von 10 km auf Basis des "ETRS89 Lambert Azimuthal Equal-Area projection coordinate reference system"

Untersuchungsaufwand auf die obligatorisch zu untersuchenden FFH-Gebiete oder andere Vorkommen verlagert werden.

Als Datenquellen wurden ausgewertet:

- Punktdaten aus der MultibaseCS-Datenbank aus verschiedenen Quellen,
- Punktdaten der Grunddatenerhebungen in der MultibaseCS-Datenbank,
- Punktdaten der vorangegangenen Monitoring-Durchgänge in der MultibaseCS-Datenbank,
- Karten und Texte der Grunddatenerhebungen der FFH-Gebiete,
- Karten und Tabellen der vorangegangenen Monitoring-Durchgänge,
- Liste der FFH-Gebiete (rote Markierung),
- LAEA-Raster-Auswahl, Verschneidung mit FFH-Gebieten,
- Weitere Datenquellen, wie unveröffentlichte Gutachten, eigene Geländekenntnisse u. a.

Die Priorisierung erfolgte demnach in der folgenden Reihenfolge: rote FFH-Gebiete, FFH-Gebiete in LAEA-Raster, wenn kein FFH-Gebiet im LAEA-Raster vorhanden: andere Fläche außerhalb FFH-Gebiet, wenn kein repräsentatives Vorkommen im Raster bekannt, Übertragen des Zeitaufwandes auf anderes FFH-Gebiet aus der Liste.

Nach der Definition werden die Teilpopulationen durch die Zusammenfassung mehrerer Vorkommen über einen Radius von 400 m (*nausithous*) bzw. 300 m (*teleius*) zu einem Untersuchungsgebiet gebildet. Innerhalb dieses Untersuchungsgebietes werden alle nach dem Augenschein geeignete Habitatflächen mit allen Teilhabitaten (Nutzung als Larvalhabitat oder nur als Nektarhabitat) bearbeitet.

Die Liste der Untersuchungsgebiete wurde vor Beginn der Geländearbeiten mit dem Auftraggeber abgestimmt.

Die Nummerierung der Untersuchungsgebiete erfolgte fortlaufend für beide Arten (*Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius*) zusammen, damit die Nummer in diesem Dokument eindeutig ist. Da einige wenige Monitoring-Flächen bereits in der MultibaseCS-Datenbank vorhanden sind, musste für die betreffenden Gebiete die vorhandene Nummer übernommen werden. Die fortlaufende Nummer in der Gebietsreihenfolge wurde nicht neu vergeben, sondern ist unbelegt. Einige Nummern sind nicht vergeben, da Gebiete nach den Ergebnissen der Geländeerfassungen zusammengelegt werden mussten. Die Nummerierung beginnt mit der höchsten in der Datenbank vergebenen Nummer für beide Arten plus eins.

Abbildung 1: Lage der Untersuchungsgebiete des Landesmonitorings 2020 für *Maculinea nausithous* (Symbole: UG-Nummer)

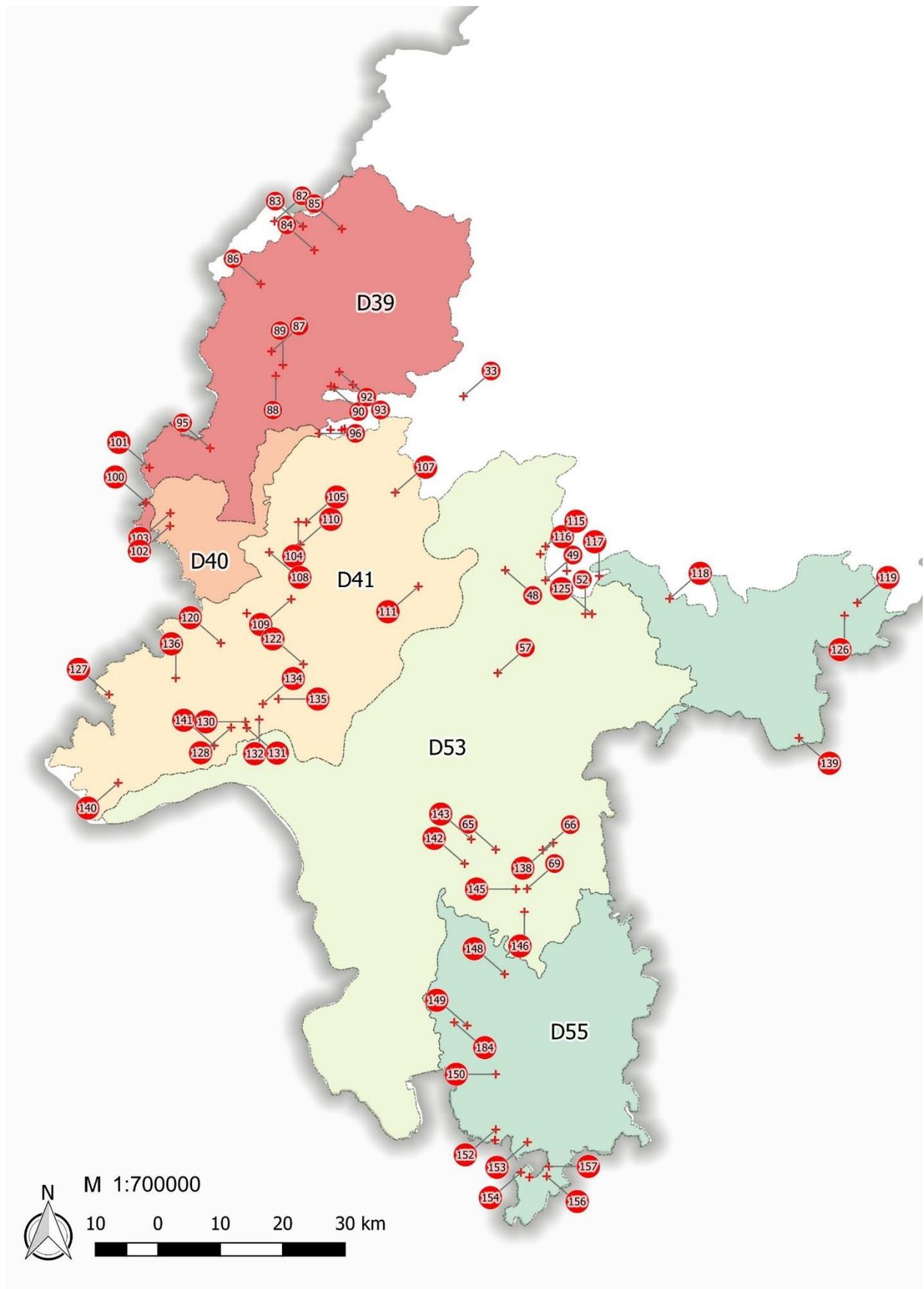
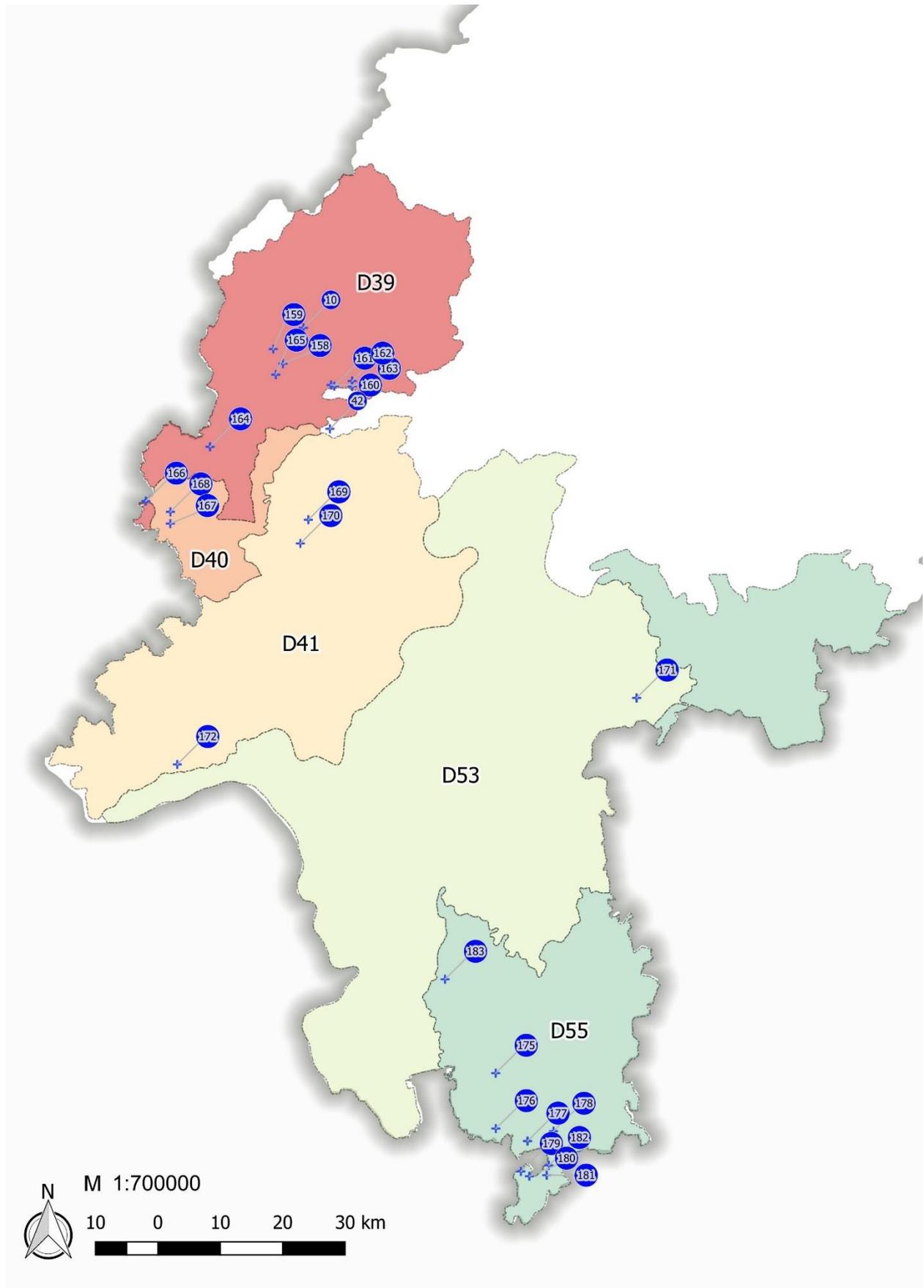


Abbildung 2: Lage der Untersuchungsgebiete des Landesmonitorings 2020 für *Maculinea teleius* (Symbole: UG-Nummer)



3.2. Methodik der Abgrenzung der Untersuchungsgebiete u. Habitate

Die nach obigem Schema ausgewählten Untersuchungsgebiete wurden vom Auftragnehmer als neue Untersuchungsflächen abgegrenzt. Dazu wurden die augenscheinlich grundsätzlich als Habitat geeigneten Flächen innerhalb des Bezugsraumes (Radius für Clusterbildung 400 m bei *M. nausithous*, Radius für Clusterbildung 300 m bei *M. teleius*) abgegrenzt.

Die Untersuchungsgebiete in den FFH-Gebieten wurden dabei möglichst so abgegrenzt, dass alle potenziellen Habitate innerhalb des FFH-Gebietes einbezogen wurden.

Die bereits in früheren Untersuchungsjahren für die beiden Arten abgegrenzten Untersuchungsgebiete wurden überprüft und nach den Ergebnissen der Recherche und den Erkenntnissen aus der Geländearbeit neu abgegrenzt, dabei wurde die alte Nummer beibehalten (nach Rücksprache mit dem Auftraggeber).

Nach Abschluss der Geländearbeiten mussten einige Untersuchungsgebiete in FFH-Gebieten nachträglich aufgetrennt oder zusammengelegt werden, da die Funde und die potenziellen Habitate so lagen, dass bei der Clusterbildung (400 m bei *M. nausithous* und 300 m bei *M. teleius*) die Gebiete in mehrere Teilflächen zerfallen oder in einer Fläche zusammenfallen.

3.3. Erfassungsmethodik

Für die Vorkommen von *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius* erfolgte innerhalb der Untersuchungsgebiete eine standardisierte Erfassung gemäß Bewertungsbogen des BfN & BLAK (2017).

Die beiden *Maculinea*-Arten waren mit einer habitatflächenbezogenen Zählung der Falter zu erfassen. Dazu wurden Transektbegehungen auf den Teilflächen (Habitaten) mit blühendem *Sanguisorba officinalis* durchgeführt. Die Flächen wurden je nach Form und Übersichtlichkeit in Linien mit etwa 10 bis 15 Meter Abstand langsam und vollständig abgesehen. Pro Fundpunkt bzw. begangenen (Teil-)Transekt war ein Rechts-Hochwert mit der entsprechenden Anzahl gefundener Imagines zu notieren. Auch (Teil-)Transekte ohne Nachweis wurden mit einer Koordinate erfasst (Negativnachweis). Die Lage der Transekte wurde mit Angabe der Transekt-Länge kartografisch dokumentiert.

Die Transektbegehungen erfolgten zwischen 10⁰⁰ und 17⁰⁰ Uhr MESZ, bei mindestens 18°C Lufttemperatur, die Bewölkung betrug höchstens 50 %, die Windstärke maximal drei der Beaufort-Skala. An heißen Sommertagen im Juli und August wurde die Begehungszeit in einzelnen Fällen ausnahmsweise bis ca. 18⁰⁰ Uhr ausgedehnt. Jedes Untersuchungsgebiet wurde zu 2-3 Terminen in der Flugzeit der jeweiligen *Maculinea*-Arten begangen (vergleiche Tabellen 1 und 2 im Anhang). Untersuchungsgebiete, die auf nur eine der beiden Arten untersucht werden sollten, wurden zweimal begangen, Untersuchungsgebiete für beide der Arten wurden dreimal begangen.

Die Habitatqualität wurde durch die Beurteilung der Nutzungsvielfalt und –intensität ermittelt. Die Beurteilung des Larvalhabitats erfolgte über die Erfassung der Anzahl besiedelter Teilflächen (Nachweis von Imagines) mit „ausreichender“ Menge blühender Wirtspflanzen.

Die Beurteilung des Gefährdungs-Parameters „Wiesenmähd zwischen 15. Juni und 1. September“ erfolgte während der Begehungen zur Flugzeit der Maculinea-Arten sowie durch eine zusätzliche Begehung der Habitatflächen von Ende August bis Anfang September. Als Bewertungsergebnis wurde der Flächenanteil der gemähten Flächen innerhalb der Untersuchungsperiode angegeben.

Falls bei den Transektbegehungen neben der „Ziel-Art“ auch Beobachtungen von Imagines der anderen Werkvertrags-Art erfolgten, dann wurden diese Falter als Beifang mitaufgenommen. Die Angaben dazu befinden sich in der Gesamt-Bewertungstabelle im Anhang.

Zur fotografischen Dokumentation der Untersuchungsflächen wurde je Untersuchungsgebiet mindestens ein aktuelles Foto angefertigt.

In den nachfolgenden Abbildungen 3 und 4 wurden die aktuellen Bewertungsschemata für den Erhaltungszustand der beiden Maculinea-Arten dargestellt.

Auf Grundlage der Erfassungsergebnisse der einzelnen begangenen (Teil-)Transekte und unter Einbeziehung der Mobilität der Art, der Strukturen und der Barrieren wurden sowohl die besiedelten Habitatflächen ((Teil-)Transekte mit Positivnachweis) als auch die potentiellen Habitatflächen ((Teil-)Transekte mit Negativnachweis) des Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ermittelt und kartografisch festgehalten.

Die Parameter „Habitatqualität“ und „Beeinträchtigungen“ des potentiellen Habitats bzw. ehemaligen Fluggebiets wurden gutachterlich abgeschätzt und bewertet, auch wenn in einem Untersuchungsgebiet keine Falter nachgewiesen wurden.

Ein Vorkommen wurde als erloschen (= lokal ausgestorben, local extinct) eingeordnet, wenn die Art im betrachteten Raum mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht mehr vorkommt. Kriterien dazu sind fehlende oder ungeeignete Habitate und Habitatrequisiten, Fehlen der Art bei einer oder mehreren Voruntersuchungen, lange zurückliegender Nachweis und eine Gesamteinschätzung des Bearbeiters.

Dagegen wurde die Art als „Verschollen“ eingeordnet, wenn der begründete Verdacht besteht, dass noch ein Vorkommen bestehen könnte (z. B. wegen mehrjähriger Entwicklung der Larven in den Ameisennestern). In diesen Fällen sollte also der Negativnachweis aus einem Untersuchungsjahr durch weitere Untersuchungen abgesichert werden.

Abbildung 3: Bewertungsschema für den Erhaltungszustand von *Maculinea nausithous* aus BfN & BLAK (2017).

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling – <i>Maculinea nausithous</i>			
Kriterien/Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	Hervorragend	Gut	Mittel bis schlecht
Anzahl Falter (Maximum der Begehungen im Untersuchungsjahr)	≥ 150 Individuen	≥ 40 bis < 150 Individuen	< 40 Individuen
Habitatqualität	Hervorragend	Gut	Mittel bis schlecht
Flächenanteil mit geringer bis mittlerer Störungsintensität (in 5%-Schritten angeben)	= junge Brachen / 1- bis 2-schürige Wiesen / extensive Weiden		
	≥ 90 %	≥ 50 bis < 90 %	< 50 %
Anzahl besiedelter Teilflächen mit > 30 blühenden <i>Sanguisorba-officinalis</i> -Individuen bzw. -Clustern pro ha	≥ 10 Teilflächen	≥ 5 bis < 10 Teilflächen	< 5 Teilflächen
<i>Alternativ:</i> Gesamtanzahl blühender <i>S. officinalis</i> Individuen	≥ 1000 blühende <i>S. officinalis</i> Ind.	≥ 150 bis < 1000 blühende <i>S. officinalis</i> Ind.	< 150 blühende <i>S. officinalis</i> Ind.
Verbundsituation der Teilhabitate (Entfernung (m) der nächstgelegenen, bekannten Habitate außerhalb des Bezugsraumes angeben), nur auszufüllen bei vorhandenen Daten	Nächstgelegene Habitate im Umkreis von ≤ 500 m bekannt	Nächstgelegene Habitate im Umkreis von > 500 bis ≤ 1000 m bekannt	Keine Habitate im Umkreis von 1.000 m bekannt
Beeinträchtigungen	Keine bis gering	Mittel	Stark
Aufgabe habitatprägender Nutzung (z. B. Wiesenmäh, Beweidung) ¹⁾ (in 5%-Schritten schätzen)	Keine	Auf kleiner Fläche, d. h. ≤ 30 %	Auf größerer Fläche, d. h. > 30 %
Wiesenmäh zwischen 15. Juni und 1. September (in 5%-Schritten schätzen)	Auf ≤ 20 % der Untersuchungsfläche	Auf > 20 bis ≤ 50 % der Untersuchungsfläche	Auf > 50 % der Untersuchungsfläche
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Maculinea nausithous</i> (Expertenvotum mit Begründung)	Keine	Mittlere bis geringe	Starke

1) Dabei ist zu berücksichtigen, dass kurzlebige Brachen durchaus positiv zu sehen sind. Relevant ist also nur eine erkennbare langfristige Nutzungsaufgabe.

Abbildung 4: Bewertungsschema für den Erhaltungszustand von *Maculinea teleius* aus BfN & BLAK (2017).

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling – <i>Maculinea teleius</i>			
Kriterien/Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	Hervorragend	Gut	Mittel bis schlecht
Anzahl Falter (Maximum der Begehungen im Untersuchungsjahr)	≥ 100 Individuen	≥ 20 bis < 100 Individuen	< 20 Individuen
Habitatqualität	Hervorragend	Gut	Mittel bis schlecht
Flächenanteil mit geringer bis mittlerer Störungsintensität (in 5%-Schritten angeben)	= junge Brachen / 1- bis 2-schürige Wiesen / extensive, periodische Weiden ≥ 90 %	≥ 50 bis < 90 %	< 50 %
Anzahl besiedelter Teilflächen mit ≥ 30 blühenden <i>Sanguisorba-officinalis</i> -Individuen bzw. -Clustern pro ha	≥ 10 Teilflächen	≥ 5 bis < 10 Teilflächen	< 5 Teilflächen
<i>Alternativ:</i> Gesamtanzahl blühender <i>S. officinalis</i> Individuen	≥ 1000 blühende <i>S. officinalis</i> Ind.	≥ 150 bis < 1000 blühende <i>S. officinalis</i> Ind.	< 150 blühende <i>S. officinalis</i> Ind.
Verbundsituation der Teilhabitate (Entfernung der nächstgelegenen, bekannten Habitate außerhalb des Bezugsraumes), nur auszufüllen bei vorhandenen Daten	Nächstgelegene Habitate im Umkreis von ≤ 500 m bekannt	Nächstgelegene Habitate im Umkreis von > 500 bis ≤ 1.000 m bekannt	Keine Habitate im Umkreis von 1.000 m bekannt
Beeinträchtigungen	Keine bis gering	Mittel	Stark
Aufgabe habitatprägender Nutzung (z. B. Wiesenmahd) (in 5%-Schritten schätzen)	Keine	Auf kleiner Fläche, d. h. ≤ 30 %	Auf größerer Fläche, d. h. ≥ 30 %
Wiesenmahd zwischen dem 10. Juni und 1. September (in 5%-Schritten schätzen) bzw. fünf Wochen nach Hauptflugzeit	Auf ≤ 10 % der Untersuchungsfläche	Auf > 10 bis ≤ 20 % der Untersuchungsfläche	Auf > 20 % der Untersuchungsfläche
Übermäßige Düngung (in 5%-Schritten schätzen) ¹⁾	Auf ≤ 10 % der Untersuchungsfläche	Düngung auf Teilflächen, d. h. > 10 bis ≤ 30 % der Untersuchungsfläche	Düngung auf größerer Fläche, d. h. > 30 % der Untersuchungsfläche
Überschwemmung/-stauung während der Vegetationsperiode (in 5%-Schritten schätzen)	Nur kleinflächig, d. h. ≤ 30 %	In größeren Teilbereichen, d. h. > 30 bis ≤ 50 %	Auf großer Besiedlungsfläche, d. h. > 50 %
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Maculinea teleius</i>	Keine	Mittlere bis geringe	Starke

Wenn während der Erfassung des Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings Vorkommen von invasiven Arten der Unionsliste, die bislang noch nicht in Hessen nachgewiesen wurden, entdeckt würden, sollten diese unverzüglich an den Auftraggeber gemeldet werden (Neobiota-Meldung). Bei den Begehungen wurden jedoch keine Arten der betreffenden Liste beobachtet.

3.4. Meteorologische und phänologische Rahmenbedingungen

Die extreme Trockenheit der Jahre 2018 und 2019 setzte sich auch 2020 noch bis zum Herbst fort. Bereits das Frühjahr 2020 lieferte nur gut 50 % seines vieljährigen Durchschnitts an Niederschlägen. Die Bodenfeuchte erreichte in Hessen nur 35-65 % der nutzbaren Feldkapazität (% nFK). Böden in besser wasserversorgten Auen waren dabei weniger stark betroffen.

Die starke Trockenheit hat für die Vegetation, die Nektarpflanzen und möglicherweise auch für die Wirtsameisen der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge und somit für die Larvalentwicklung der Raupen negative Auswirkungen. Auf Wiesen mit niedriger Bodenfeuchte kamen die *Sanguisorba*-Pflanzen nur in geringerer Zahl und mit verringerter Wuchshöhe zur Blüte. Wenn Wiesen erst kurz vor der Flugzeit gemäht wurden, bildeten die Wiesenknopf-Pflanzen nur eine kleine „Notblüte“ aus.

4. Ergebnisse

4.1. Ergebnisse im Überblick

4.1.1. *Maculinea nausithous*

Individuenstarke Populationen von *Maculinea nausithous* wurden 2020 im nördlichen Teil der naturräumlichen Einheit Westerwald (D39, maximales Tagesmaximum 684 Tiere) und im südwestlichen Teil des Odenwalds (D55) erfasst. Im Taunus (D41) wurde nur im Rabengrund bei Wiesbaden eine große Population kartiert (Tagesmaximum 294 Tiere). Im Oberrheinischen Tiefland und Rhein-Main-Tiefland (D53) wurden keine individuenstarken Populationen festgestellt. Viele Vorkommen umfassen nur noch wenige Tiere oder sind bereits erloschen. Dies betrifft insbesondere den Bereich der Wetterau. Im Naturraum Lahntal und Limburger Becken (D40) konnten in sämtlichen Untersuchungsgebieten nur noch kleine Populationen von *M. nausithous* nachgewiesen werden.

Abbildung 5: Individuenzahlen (Tagesmaximum) und Anzahl Untersuchungsgebiete (Histogramm). *Maculinea nausithous*.

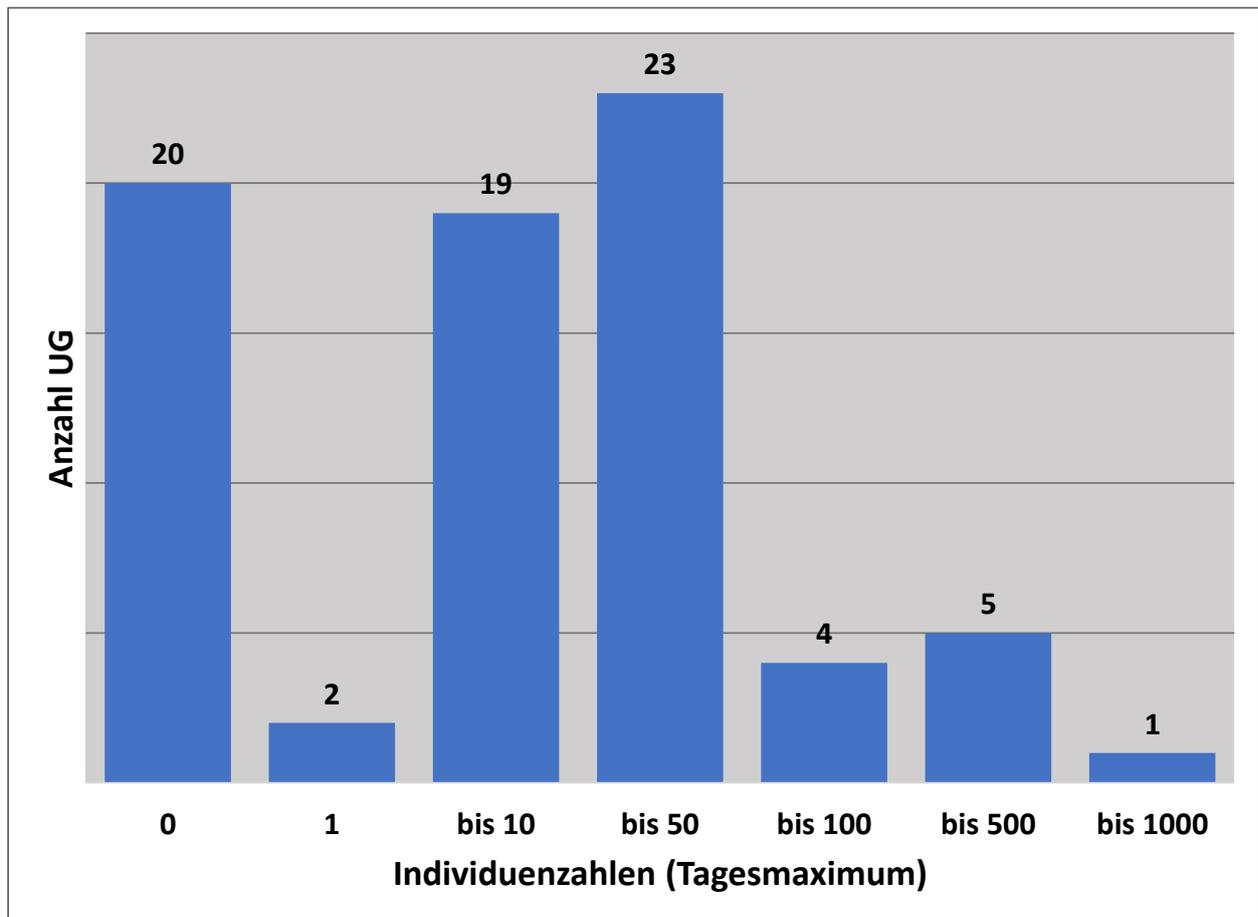
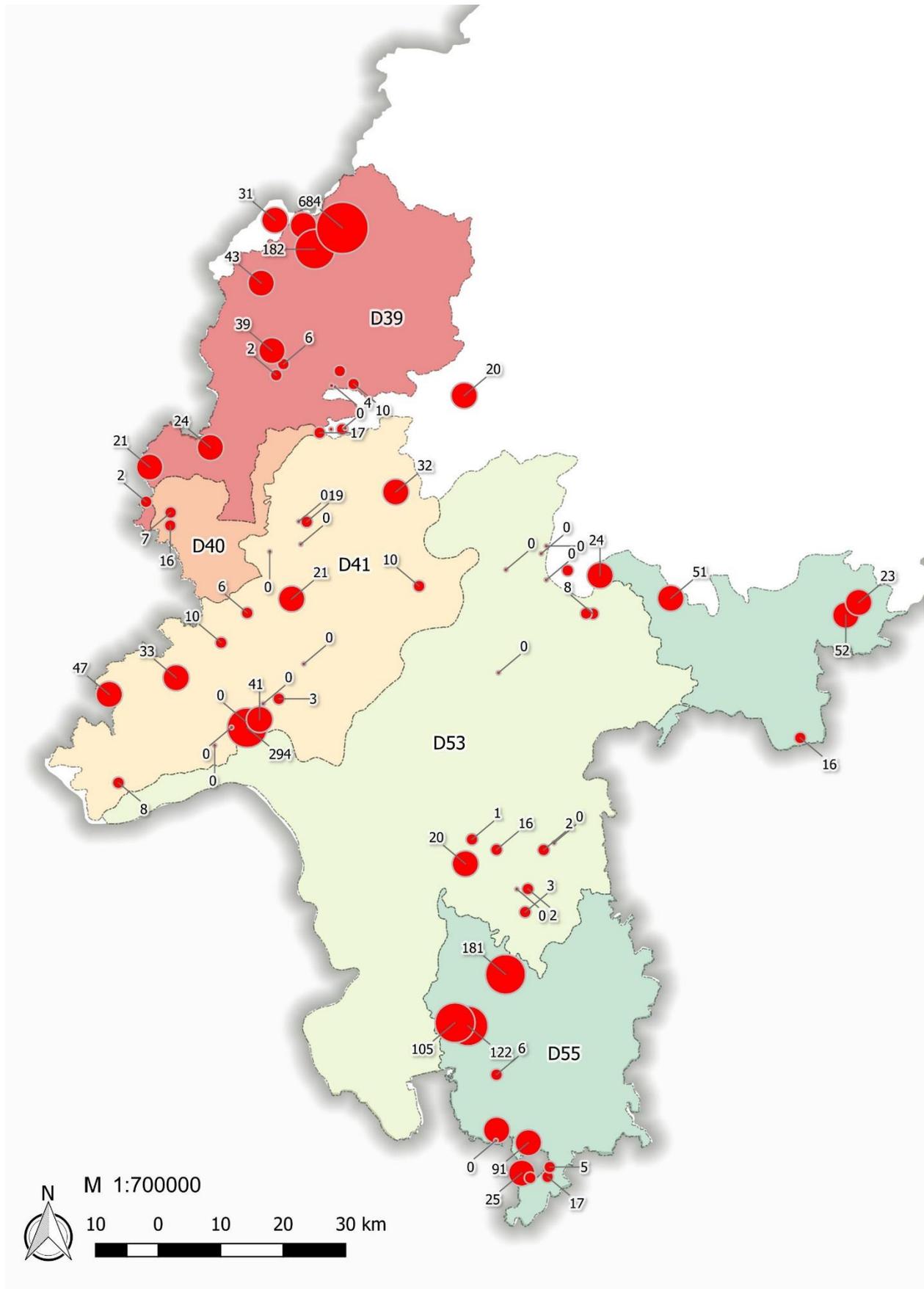


Abbildung 6: Maximale Anzahl (Tagesmaximum) beobachteter Imagines von *Maculinea nausithous*.



4.1.2. *Maculinea teleius*

Im Rahmen der diesjährigen Erfassungen wurden individuenstarke Vorkommen von *Maculinea teleius* ausschließlich im südlichen Odenwald (D55) festgestellt. Die beiden größten Populationen erreichten Tagesmaxima von 90 bzw. 58 Imagines. Die *Maculinea teleius*-Vorkommen der bearbeiteten Untersuchungsgebiete im Westerwald, Lahntal und Limburger Becken und im Taunus (D39, D40 und D41) waren entweder bereits erloschen oder umfassten nur wenige Tiere. Die einzige im Rhein-Main-Tiefland (D53) untersuchte Population konnte nicht mehr bestätigt werden. Von den drei im Taunus (D41) bearbeiteten Untersuchungsgebieten waren zwei verwaist. Im Naturraum Lahntal und Limburger Becken (D40) konnte nur in einem Untersuchungsgebiet eine kleine Population von *Maculinea teleius* nachgewiesen werden. In zwei Gebieten waren die Vorkommen der Art inzwischen erloschen.

Abbildung 7: Individuenzahlen (Tagesmaximum) und Anzahl Untersuchungsgebiete (Histogramm). *Maculinea teleius*.

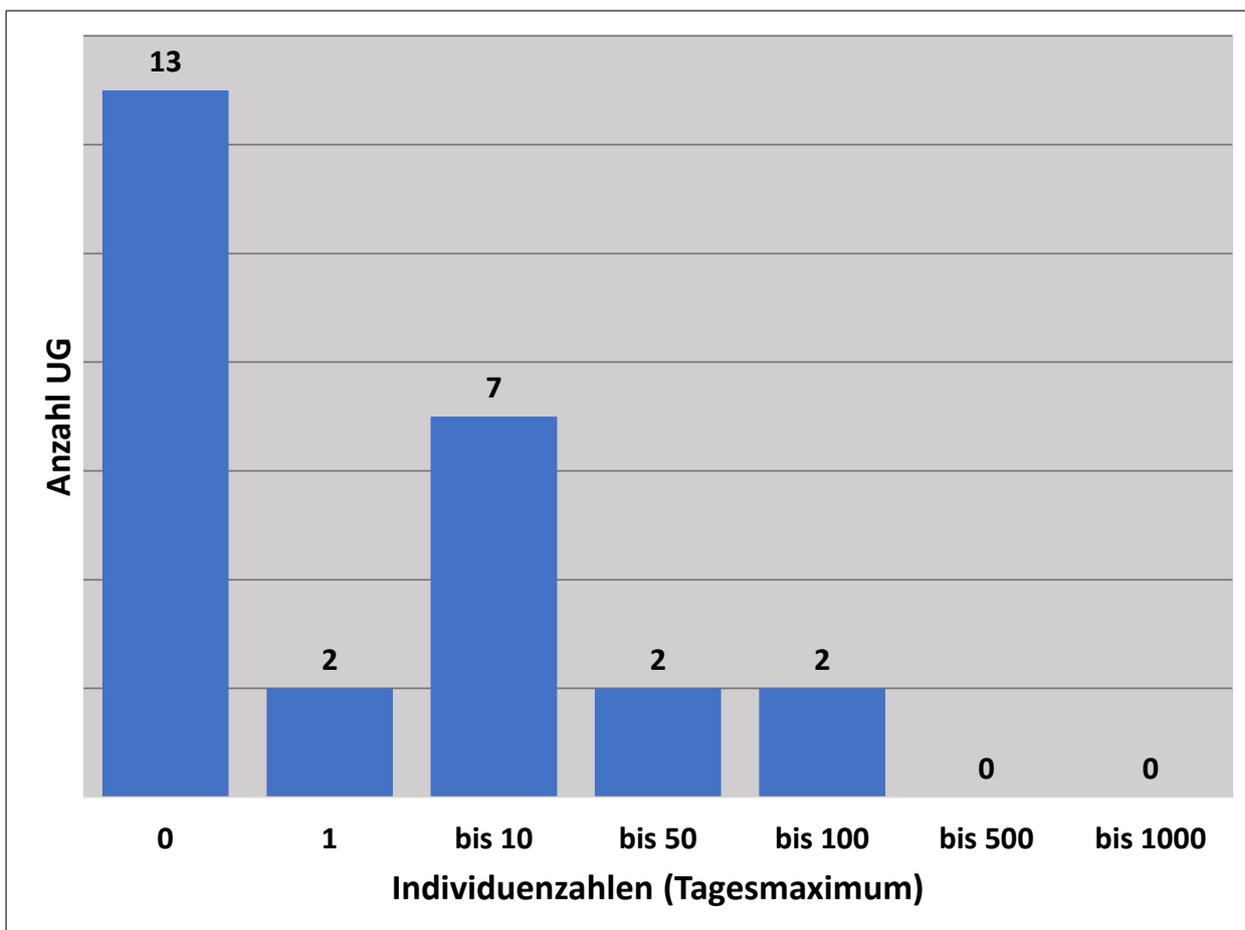
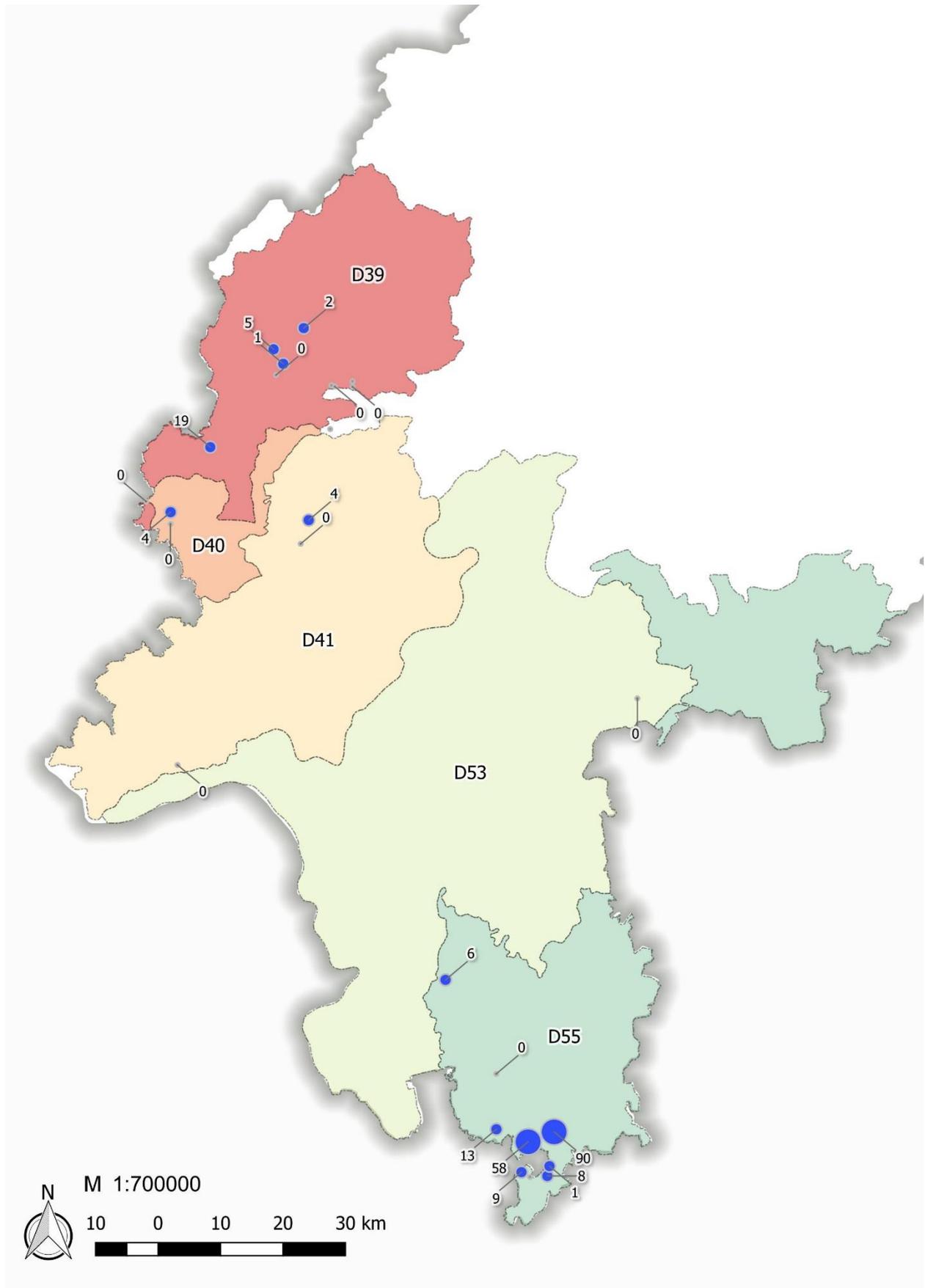


Abbildung 8: Maximale Anzahl (Tagesmaximum) beobachteter Imagines von *Maculinea teleius*.



Eine tabellarische Aufstellung der Ergebnisse der Geländearbeit (TK-Nr., Gebiets-Nr., Gebietsname, Datum, Habitat-Nr., Anzahl Falter und Bearbeiter) befindet sich im Anhang zu diesem Dokument.

4.2. Bewertungen der Einzelvorkommen

Die Untersuchungen und Bewertungen beziehen sich nicht grundsätzlich auf das gesamte FFH-Gebiet, sondern auf das anhand der Habitatpotenzialabschätzung sowie der vorliegenden Altdaten abgegrenzte Untersuchungsgebiet.

Einzelne Gebiete werden exemplarisch ausführlicher mit ihren Habitateigenschaften und Beeinträchtigungen beschrieben, die auf zahlreiche andere Gebiete übertragbar sind.

Die Nummerierung der Gebiete erfolgte fortlaufend (über die Untersuchungsgebiete beider Arten hinweg), beginnend mit der in der MultibaseCS-Datenbank bisher höchsten vergebenen Nummer plus eins. In den Fällen, in denen ein Untersuchungsgebiet aus einem vorhergehenden Monitoring-Durchgang bereits in der Datenbank vorhanden ist, wurde diese Nummer übernommen. Wegen der nachträglichen Zusammenlegung und Trennung von Gebieten sind in einigen Fällen Nummern nicht vergeben oder in einer anderen Reihenfolge als sich aus der Lage der Gebiete ergibt. Die Anordnung der Gebiete erfolgt nach der Blattnummer der topographischen Karte 1:25.000 (Messtischblattnummer).

Die Kapitelüberschriften sind nach folgendem Muster aufgebaut: Nummer des Gebietes TK-Blattnummer – FFH-Gebietsnummer (oder „NN“, wenn kein FFH-Gebiet).

Muster der Tabellen:

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
-------------	---------------	-------------	-------------	-------------	-----------------	-------------	--------------	--------------------

Jahr: Jahr der Erhebung.

Quelle: Quelle der Angabe zu den folgenden Daten in der Zeile, GDE=Grunddatenerhebung. Die Gutachten der Grunddatenerhebungen wurden nicht einzeln zitiert, da für jedes FFH-Gebiet nur ein Gutachten existiert (siehe natureg.hessen.de, Natureg-Viewer). Für die Angaben aus dem Jahr 2020: „Monitoring 2020“.

Max.: Tagesmaximum, die Angaben wurden aus der MultibaseCS-Datenbank für das jeweilige Untersuchungsgebiet rekonstruiert, zum Teil waren keine taggenauen Daten verfügbar, siehe Anmerkungen.

Pop., Hab., Beeintr., Ges.: Bewertungseinstufung der Einzelkriterien (Population, Habitate und Strukturen, Beeinträchtigungen) und Gesamtbewertung. Die Angaben wurden in den Gutachten-Texten und Tabellen der Grunddatenerhebungen und den Monitoring-Gutachten recherchiert.

Entw.: Entwicklung des Erhaltungszustandes:

0 erloschen (lokal ausgestorben) oder verschollen

= gleichbleibend

+ verbessert

- verschlechtert

? nicht bekannt, kein Vergleich möglich

Die Entwicklung des Erhaltungszustandes wurde immer durch Vergleich mit der letzten Bewertung ermittelt. Dabei wurde nur die Gesamtbewertung berücksichtigt, also eine Veränderung um eine Bewertungsstufe (A, B, C, keine Bewertung bei erloschenen Vorkommen). In manchen Fällen konnte die Entwicklung des Erhaltungszustandes nicht sicher ermittelt werden, z. B. weil für die einzelne Teilfläche keine Angaben vorlagen, ein früheres Vorkommen als „nicht signifikant“ eingestuft wurde und daher nicht bewertet wurde u. a. Gründe. Im Zweifel wurde daher die Kategorie „?“ (nicht bekannt, kein Vergleich möglich) angenommen.

4.2.1. *Maculinea nausithous*

0082 5115 – 5115-303 – Dietzhölzthal bei Rittershausen

Das UG umfasst den unteren Talbereich der Dietzhölze nördlich von Rittershausen auf ca. 1,2 km Länge. Die Flächen werden überwiegend als zwei- bis dreischürige Wiesen genutzt, einzelne auch beweidet (Pferde, Schafe). *Sanguisorba*-reiches Grünland findet sich in der südlichen Gebietshälfte.

Im Rahmen des Landes-Monitorings 2020 wurden in der Summe 31 Imagines des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings als Tagesmaximum beobachtet (29.07.2020; Zustand der Population: C – mittel bis schlecht). Obwohl der „Flächenanteil mit mittlerer Störungsintensität“ relativ hoch ist (90 %), hat dieser Parameter kaum Aussagekraft für die Eignung des Gebietes. Entscheidend für den Erhaltungszustand der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge ist das Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) sowie der Nutzungsrhythmus der Wiesen und Säume. Im UG Dietzhölzthal war im Untersuchungsjahr eine großräumige Wiesenmahd Ende August festzustellen (auf ca. 95 % der potenziellen Habitatflächen; Beeinträchtigung Stufe C).

Eine Mahd während der Falter-, Ei- und Raupenzeit (während der ersten drei Larvenstadien) hat unmittelbar einen stark negativen Effekt auf die Population, weil entweder Nektar- und Eiablagepflanzen fehlen oder den jungen Raupen die Nahrungsgrundlage entzogen wird.

Bei einer Mahd Ende August ist zu erwarten, dass ein größerer Teil der Raupenpopulation bereits die Blütenköpfe des Wiesenknopfes verlassen hat und sich somit in den Ameisennestern weiterentwickeln kann, wo ihnen eine Mahd nichts mehr anhaben kann. Dennoch stellt auch dies eine Beeinträchtigung der Population dar. Haben sich jedoch bis zur Mahd die Raupen nicht bis zum vierten Larvenstadium entwickeln können, kann ein ganzer Schmetterlingsjahrgang vernichtet werden.

Insgesamt erreicht der Erhaltungszustand der Population im UG die Wertstufe C (mittel bis schlecht). Unklar ist, ob bereits regelmäßig drei Schnitte im Gebiet durchgeführt werden. Zumindest ist eine Nachsaat von Gräsern zu vermuten und eine starke Gräserdominanz festzustellen. Der Große Wiesenknopf hält sich aufgrund seiner Mehrjährigkeit in solchen kräuterarmen Wiesen noch einige Jahre, geht dann jedoch stark zurück.

Bei der letzten in der HLNUG-Datenbank verzeichneten Erfassung im Jahr 2003 wurde ein Tagesmaximum von 10 Faltern registriert. Die Population hält sich demnach stabil auf niedrigem Niveau.

Zumindest Teilbereiche sollten entsprechend den Anforderungen des Schmetterlings genutzt werden und Säume mit *Sanguisorba officinalis* entwickelt werden, die nur alle 2-3 Jahre gemäht werden.

Landesstichprobenmonitoring 2020 des Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2003	GDE 2003	10	C	o.A.	o.A.	C		Bewertung nach vorläufigem Schema; Tagesmaximum nicht sicher ermittelbar, da HLNUG-Daten ohne Tagesdatum.
2020	Monitoring 2020	31	C	C	C	C	=	Zunahme der Individuenzahlen



Foto 2: 0082 - 5115 - 5115-303 - Dietzhölztal bei Rittershausen. Futtergraswiese mit Großem Wiesenknopf; Säume kaum vorhanden. Datum: 21.07.20, Bildautor: von Blanckenhagen, Benno. Dateiname: LAMO_2020_Maculinea_Foto_001.jpg

0083 5116 – 5116-302 – Extensivgrünland um Mandeln

Das UG umfasst den südlichen Teil des FFH-Gebietes südlich von Mandeln mit einer Flächengröße von 17,1 ha. Das UG wird, neben kleineren Brachflächen, vollständig als Mähwiese genutzt.

Das Tagesmaximum der Population wurde am 29.07. mit 67 Exemplaren festgestellt. Ein Schwerpunkt der Nachweise liegt dabei auf einer kleinen Grünlandparzelle östlich der L 3043 (20 Ex.). Des Weiteren ist der ungenutzte Saum zwischen der Wiese und dem Fahrradweg westlich der L 3043 von großer Bedeutung für den Erhalt der Art im Gebiet (31 Ex.).

Trotz der relativ guten Falterzahlen wird insgesamt nur die Wertstufe C erreicht: Dies begründet sich zum einen mit der ungünstigen Verbundsituation (keine weiteren Vorkommen im Umkreis von 1 km) und zum anderen mit der Mahd zur Flugzeit bzw. kurz zuvor auf dem überwiegenden Teil der Wiesen, die somit zur Reproduktion nicht geeignet sind.

Beim Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist zur Erhaltung einer zumindest mittelgroßen Population eine vollständige Flächennutzung im Sinne des Falters nicht zwingend notwendig. Auf der anderen Seite muss eine ausreichend große Fläche optimal gemanagt werden. Hier ist zu berücksichtigen, dass die Säume am Fahrradweg bereits teilweise verbuschen und dass von Jahr zu Jahr auch hier eine Pflege erforderlich ist. Das passende Nutzungsregime der gut besiedelten Wiese sollte vertraglich abgestimmt und gesichert werden.

Eine übermäßige Düngung und Nachsaat von Gräsern sollte im gesamten UG unterbleiben.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2005	GDE 2005	11	C	B	C	C		Tagesmaximum: Auswahl Daten mit Datum 29.07.2005 (01.01.2005 ist Populationsgröße nschätzung!)
2020	Monitoring 2020	67	B	C	C	C	=	Verschlechterung der Habitatbewertung

0084 5116 – 5116-304 – Grünland um den Weisberg bei Eiershausen

Das gesamte FFH-Gebiet ist der Suchraum für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling bzw. die potenziellen Habitate. Das Gebiet ist durch großflächige Wiesennutzung sowie Rinder- und Pferdebeweidung gekennzeichnet.

Der Schwerpunkt der Falter-Vorkommen liegt an den feuchten bis frischen Tal- und Hangwiesen am Simmersbach im westlichen Gebietsteil auf Flächen mit einer reinen Mahdnutzung. Hier wurden am 30.07. 160 Falter gezählt – das Maximum für das Gesamtgebiet beträgt 182 Imagines (Wertstufe A).

Die von Rindern ab Ende Juli nachbeweideten Mähweiden im Norden beherbergten dagegen nur wenige Falter. Auf den pferdebeweideten Flächen im Osten sind es sogar nur wenige Einzelfalter, die *Sanguisorba*-Dichten sind hier deutlich geringer. Hier im Osten stechen zwei kleine gemähte Parzellen mit insgesamt 10 Imagines positiv heraus.

Bei größeren Gebieten mit einem guten bis hervorragenden Zustand der Population ist der Verbund innerhalb des Gebietes unter Umständen wichtiger als die Vernetzung mit benachbarten FFH-Gebieten. So wurde hier die Verbundsituation im Bewertungsbogen aufgrund der relativ hohen Zahl besiedelter Teilflächen gutachterlich aufgewertet (Habitatqualität insgesamt Wertstufe B).

Unter Berücksichtigung einer mittleren Beeinträchtigungsstufe (B) wird die Gesamtbewertung B (gut) erreicht.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2004	GDE 2004	148	B	B	C	B		Auswahl: Datum 31.07.2004 (Datum 01.01.2004 ist Populationsgrößen SCHÄTZUNG!)
2020	Monitoring 2020	182	A	B	B	B	=	

0085 5116 – 5116-305 – Extensivgrünland bei Ober- und Niederhörten

Aufgrund der Größe des gesamten FFH-Gebietes (158,9 ha) sowie des zeitlichen Orientierungsrahmens für die Erfassung musste die im Monitoring untersuchte Fläche auf die Bereiche mit hoher Habitategnung (68,5 ha) beschränkt bleiben. Diese Kernflächen sind mit einer sehr hohen Stetigkeit und einer vergleichsweise hohen Dichte besiedelt: So präsentiert sich das UG mit einem Tagesmaximum von nachgewiesenen 684 Imagines und 29 besiedelten Teilflächen als eines der bedeutendsten Schutzgebiete für die Art in Hessen! Insgesamt wird der Erhaltungszustand A (hervorragend) erreicht. Das Gebiet bietet neben dem Falter auch der Raupenfutterpflanze und der Wirtsameise optimale Bedingungen.

Das Nutzungsregime sowie die Habitatvielfalt mit einer zeitlich versetzten Mahd der Einzelflächen sowie einzelnen ungenutzten Säumen kann als vorbildlich im Sinne von *Maculinea nausithous* bezeichnet werden. Durch die gestaffelte Mahd benachbarter Parzellen finden auch später schlüpfende Falter noch frische und zur Eiablage geeignete Blütenköpfchen der Raupenfutterpflanze vor. Dadurch erhöht sich die Reproduktion und die Population wird zusätzlich stabilisiert. In der Folge spielt dann die Mahd bzw. Beweidung zur Flugzeit auf wenigen Einzelflächen keine bedeutende Rolle.

Die Art der Nutzung mit einem späten zweiten Schnitt kommt zudem den Arten der Pfeifengraswiesen sehr zu Gute (und wurde wahrscheinlich auch für diesen Lebensraumtyp optimiert). Bemerkenswert sind die großen Vorkommen des Teufels-Abbisses. Ein Paar des Braunkehlchens konnte im Gebiet beobachtet werden.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2003	GDE 2004	486	A	A	C	B		Auswahl eines Begehungsdurchgangs mit den Tagen 26.07., 27.07., 31.07.
2020	Monitoring 2020	684	A	A	A	A	+	

0086 5215 – 5215-305 – Krombachswiesen und Struth bei Sechshelden

Das UG deckt mit 229,4 ha Größe den überwiegenden Teil des 342,4 ha großen FFH-Gebietes ab. Der Südteil mit ehemaligen Einzelfunden von *Maculinea nausithous* konnte aufgrund des zeitlichen Orientierungsrahmens nicht berücksichtigt werden, besitzt jedoch auch nur ein geringes Potenzial für die Art.

Das UG ist durch weit verstreute, kleine bis sehr kleine Teilpopulationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings gekennzeichnet, die in der Summe aber offenbar eine relativ stabile Metapopulation bilden. Ein gewisser Schwerpunkt liegt dabei im Süden des UG entlang des Kuhbaches und des nachfolgenden Hengstbaches. Das Tagesmaximum betrug 43 Falter und liegt damit knapp in Wertstufe B.

Trotz stellenweise guter *Sanguisorba*-Vorkommen bleiben die *Maculinea-nausithous*-Bestände relativ klein. Dies ist wahrscheinlich vor allem durch die aktuelle Nutzung bedingt: In von Rindern beweideten Bereichen kann die Art nur geringe Populationsdichten aufbauen. Hier wären Saumstreifen vorteilhaft, die nur in größeren Zeitabständen genutzt werden. Im Norden des UG („Waldwiesen“), wo 2002 noch einzelne Falter gefunden wurden, fand die Mahd zur Flugzeit statt, ungenutzte Säume mit Großem Wiesenknopf sind hier nicht vorhanden. Darüber hinaus könnten auch die relativ trockenen Bodenverhältnisse im Gebiet für den Falter und die Futterpflanze limitierend sein, insbesondere in Jahren mit geringen Niederschlägen.

In der Gesamtbewertung erreicht das Vorkommen den Erhaltungszustand B (gut).

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2001	GDE 2011	172	A	o.A.	o.A.	B		Daten aus GDE-Text, NICHT HLNUG-Daten (da diese nicht vollständig): Begehung Transekte 25.07.: 142 Ex. plus ca. 30 Ex. abseitig am 31.07.2001
2020	Monitoring 2020	43	B	C	A	B	=	Abnahme der Individuenzahlen

0087 5315 – 5314-304 – Rehbachtal zwischen Driedorf und Merkenbach (Schollenwiese)

Im FFH-Gebiet wurden am 29.07.2020 maximal 39 Falter von *M. nausithous* festgestellt, die sich auf sieben Vermehrungshabitate verteilten. Es handelte sich dabei um sechs wechselfeuchte Wiesen und eine Pferdeweide mit einem großen Gesamtbestand an *S. officinalis*. Es ergab sich eine hochgerechnete Gesamtpopulation von 117 Imagines. Der Erhaltungszustand der Population erreichte die Wertstufe B (gut). Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2004 (GDE 2004) wurde ein Tagesmaximum von 182 Tieren festgestellt. Für die Population konnte ein guter Erhaltungszustand ermittelt werden. Im Jahr 2010 (WV_GA_2010) ergab eine Untersuchung der „Schollenwiese“ ein maximales Zählergebnis von 149 Faltern. Die Population von *M. nausithous* konnte dem Erhaltungszustand B (gut) zugeordnet werden. Im Vergleich der Untersuchungsjahre zeigt sich ein gleichbleibend guter Erhaltungszustand der Population. Dieser positive Befund darf nicht über die deutliche Abnahme der Individuenzahlen hinwegtäuschen. Die Bewertung des Hauptparameters „Population“ hat sich von „B“ (gut) nach „C“ (mittelschlecht) verschlechtert.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2004	GDE 2004	182	B	B	B	B		
2010	WV_GA_MacuNaus_MacuTele_2010_Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	149	B	C	A	B		
2020	Monitoring 2020	39	C	B	B	B	=	Abnahme der Individuenzahlen

0088 5315 – 5315-306 – Fleisbachtal und Hindstein (Hindstein)

Das FFH-Gebiet Fleisbachtal und Hindstein wurde in zwei Untersuchungsgebiete mit den Offenlandbereichen am Hindstein (23 ha) und dem Wiesentälchen im Fleisbachtal (16,5 ha) aufgeteilt.

Am Hindstein ist noch eine Wiese in sehr geringer Dichte durch den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt. Es wurden bei beiden Begehungen jeweils nur zwei Falter festgestellt. Der Aufwuchs dieser Wiese am Ortsrand von Greifenstein war durch die Trockenheit merklich reduziert, aber der Wiesenknopf kam noch zur Blüte, was für den Falter ausreichend war. Die übrigen Wiesen im Teilgebiet wurden kurz vor der Flugzeit der Ameisenbläulinge gemäht, so dass in einem Fall die Blüten erst spät zur Verfügung standen und im anderen Fall gar nicht mehr aufwuchsen.

Das Vorkommen wird mit C (mittel-schlecht) bewertet und steht möglicherweise kurz vor dem Erlöschen, wenn auch *Maculinea nausithous* relativ lange in geringen Dichten persistieren kann.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2003	GDE 2003	9	C	o.A.	o.A.	C		Auswahl Begehung 01.08.2003
2020	Monitoring 2020	2	C	C	C	C	=	Abnahme der Individuenzahlen

0089 5315 – 5315-306 – Fleisbachtal und Hindstein (Fleisbachtal)

Der Schwerpunkt des Großen Wiesenknopfes liegt im unteren Bereich des Fleisbachtals, nach oben dünne die Pflanzenvorkommen zunehmend aus. Zwei kleine Wiesen sind noch durch *M. nausithous* besiedelt: die Obstwiese am nördlichen Talende (max. 4 Ex.) sowie die Wiese am zweiten Querweg über den Fleisbach (unterhalb des Weges; max. 2 Ex.). Letztere wurde jedoch zur Eiablagezeit gemäht, so dass bis auf einzelne Wiesenknöpfe im Saum keine Futterpflanzen mehr vorhanden waren.

Die größere zusammenhängende Wiese unterhalb des ersten Querweges bis zur Pferdeweide, wo 2003 noch maximal 12 Falter an einem Tag beobachtet wurden, wurde 2020 kurz vor bzw. während der Flugzeit gemäht und bot keine Entwicklungsmöglichkeiten für den Schmetterling. Erschwerend kommt die große Trockenheit der Böden hinzu, so dass der Wiesenknopf nach der Mahd nicht mehr rechtzeitig aufwachsen konnte. In den Säumen waren hier keine *Sanguisorba*-Pflanzen vorhanden. Auf der ehemals besiedelten Pferdeweide/Mähweide auf der östlichen Talseite wurden keine Falter mehr nachgewiesen.

Das Vorkommen wurde mit C (mittel-schlecht) bewertet und besitzt unter den aktuellen Bedingungen mittelfristig nur eine geringe Überlebenswahrscheinlichkeit.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2003	GDE 2003	32	C	o.A.	o.A.	C		Auswahl Begehung 01.08.2003
2020	Monitoring 2020	5	C	C	C	C	=	Abnahme der Individuenzahlen

0090 5316 – 5316-304 – Salbeiwiesen bei Bechlingen und Breitenbach (NW Werdorf)

Das FFH-Gebiet besteht aus insgesamt 6 Teilflächen. Für die Untersuchung von *M. nausithous* wurden vier Teilflächen ausgewählt. Das vorliegende UG stellt eine der südlichen Teilflächen dar. Im Jahr 2020 konnte *M. nausithous* nicht im UG nachgewiesen werden. An der südöstlichen Grenze des UG existiert ein Wiesenkomplex mit Vorkommen von *S. officinalis*, der sich potentiell als Habitat für die Art eignet. Im Jahr 2001 wurden im Rahmen der FFH-Grunddatenerfassung maximal 2 Imagines der Art im gesamten FFH-Gebiet nachgewiesen (GDE 2001). Die Bodenständigkeit wurde dabei als unsicher eingestuft. Die zugänglichen Unterlagen der FFH-GDE erlauben keine nachvollziehbare räumliche Zuordnung der nachgewiesenen Falter. Der Erhaltungszustand der Population wurde mit mittel-schlecht (Wertstufe C) angegeben.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2001	GDE 2001	2	?	?	?	C		Nur Gesamtbewertung, Bodenständigkeit nach T. Widdig unsicher
2020	Monitoring 2020	0		C	C		?	

0091 5316 – 5316-304 – Salbeiwiesen bei Bechlingen und Breitenbach (N Werdorf)

Das FFH-Gebiet besteht aus insgesamt 6 Teilflächen. Für die Untersuchung von *M. nausithous* wurden vier Teilflächen ausgewählt. Das vorliegende UG stellt eine der südlichen Teilflächen dar. Im Jahr 2020 konnte *M. nausithous* nicht im UG nachgewiesen werden. An der westlichen Grenze des UG existiert ein Wiesenkomplex mit Vorkommen von *S. officinalis*, der sich potentiell als Habitat für die Art eignet. Im Jahr 2001 wurden im Rahmen der FFH-Grunddatenerfassung maximal 2 Imagines der Art im gesamten FFH-Gebiet nachgewiesen (GDE 2001). Die Bodenständigkeit wurde dabei als unsicher eingestuft. Die zugänglichen Unterlagen der FFH-GDE erlauben keine nachvollziehbare räumliche Zuordnung der nachgewiesenen Falter. Der Erhaltungszustand der Population wurde mit mittel-schlecht (Wertstufe C) angegeben.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2001	GDE 2001	2	?	?	?	C		Nur Gesamtbewertung, Bodenständigkeit nach T. Widdig unsicher
2020	Monitoring 2020	0		C	C		?	



Foto 3: 0091 - 5316 - 5316-304 - Salbeiwiesen bei Bechlingen und Breitenbach (N Werdorf). Wechselfeuchte Wiese als potentielles Habitat von *M. nausithous*. Datum: 23.07.20, Bildautor: Wenzel, Alexander. Dateiname: LAMO_2020_Maculinea_Foto_127.jpg.

0092 5316 – 5316-304 – Salbeiwiesen bei Bechlingen und Breitenbach (Breitenbach)

Das FFH-Gebiet besteht aus insgesamt 6 Teilflächen. Für die Untersuchung von *M. nausithous* wurden vier Teilflächen ausgewählt. Das vorliegende UG stellt die nordwestliche Teilfläche dar. Am 24.07.2020 und am 05.08.2020 konnten jeweils 15 Imagines im Bereich von zwei wechselfeuchten Wiesen und einer wechselfeuchten bis feuchten Mähweide (Rinder) beobachtet werden. Der Erhaltungszustand der Population wurde mit mittel-schlecht (Wertstufe C) bewertet. Im Jahr 2001 wurden im Rahmen der FFH-Grunddatenerfassung maximal 2 Imagines der Art im gesamten FFH-Gebiet nachgewiesen (GDE 2001). Die Bodenständigkeit wurde dabei als unsicher eingestuft. Die zugänglichen Unterlagen der FFH-GDE erlauben keine nachvollziehbare räumliche Zuordnung der nachgewiesenen Falter. Der Erhaltungszustand der Population wurde mit mittel-schlecht (Wertstufe C) angegeben.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2001	GDE 2001	2	?	?	?	C		Nur Gesamtbewertung, Bodenständigkeit nach T. Widdig unsicher
2020	Monitoring 2020	15	C	C	C	C	?	

0093 5316 – 5316-304 – Salbeiwiesen bei Bechlingen und Breitenbach (Bechlinger Bach)

Das FFH-Gebiet besteht aus insgesamt 6 Teilflächen. Für die Untersuchung von *M. nausithous* wurden vier Teilflächen ausgewählt. Das vorliegende UG stellt die Teilfläche im Breitenbachtal dar. Am 05.08.2020 wurden 10 Imagines im Bereich einer wechselfeuchten Wiese nachgewiesen. Der Erhaltungszustand der Population wurde mit mittel-schlecht (Wertstufe C) bewertet. Im Jahr 2001 wurden im Rahmen der FFH-Grunddatenerfassung maximal 2 Imagines der Art im gesamten FFH-Gebiet nachgewiesen (GDE 2001). Die Bodenständigkeit wurde dabei als unsicher eingestuft. Die zugänglichen Unterlagen der FFH-GDE erlauben keine nachvollziehbare räumliche Zuordnung der nachgewiesenen Falter. Der Erhaltungszustand der Population wurde mit mittel-schlecht (Wertstufe C) angegeben.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2001	GDE 2001	2	?	?	?	C		Nur Gesamtbewertung, Bodenständigkeit nach T. Widdig unsicher
2020	Monitoring 2020	10	C	C	C	C	=	

0033 5318 – 5318-302 – Wieseckau und Jossolleraue

Im FFH-Gebiet wurden am 22.07.2020 maximal 20 Falter von *M. nausithous* auf insgesamt drei wechselfeuchten bis feuchten Wiesenflächen beobachtet. Es ergab sich eine hochgerechnete Gesamtpopulation von 60 Imagines. Der Erhaltungszustand der Population erreichte die Wertstufe C (mittel-schlecht). In der lang andauernden Sommertrockenheit des Jahres 2020 profitierte *M. nausithous* im FFH-Gebiet von einigen Wiesenarealen mit guter Wasserversorgung. Dort zeigte sich der Große Wiesenknopf in typischer Wuchsform und hoher Dichte. Andere Wiesenstandorte verfügten über weniger Feuchtigkeit im Boden, so dass die Blütenstände von *S. officinalis* eine geringere Wüchsigkeit zeigten und schneller vertrockneten.

Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2002 (GDE 2002) wurde ein Tagesmaximum von 87 Tieren festgestellt. Die Population wies einen mittleren-schlechten Erhaltungszustand auf (Wertstufe C). Im Jahr 2014 (WV_LAMO_2014) ergab eine Untersuchung des westlichen Teilbereichs des FFH-Gebiets eine Abundanz von 83 Faltern. Die Population von *M. nausithous* konnte dem Erhaltungszustand C (mittel-schlecht) zugeordnet werden. Im Vergleich der Untersuchungsjahre zeigt sich ein gleichbleibend schlechter Erhaltungszustand der Population (Wertstufe C).

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2002	GDE 2002	87	B	B	C	C		Gutachterliche Abweichung bei der Gesamtbewertung
2014	WV_LAMO_MacuNaus_MacuTel_e_2014_Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	83	B	C	C	C		
2020	Monitoring 2020	20	C	C	C	C	=	

0095 5414 – 5414-303 – Wiesen nördlich Lahr

Im FFH-Gebiet wurden am 04.08.2020 maximal 24 Falter von *M. nausithous* auf insgesamt drei wechselfeuchten Wiesenflächen beobachtet. Es ergab sich eine hochgerechnete Gesamtpopulation von 72 Imagines. Der Erhaltungszustand der Population erreichte nur noch die Wertstufe C (mittel-schlecht). Während die Wiesenflächen in der südlichen Hälfte des FFH-Gebietes zur Hauptflugzeit bereits abgemäht waren und keinen Aufwuchs von frischen *S. officinalis*-Pflanzen darboten, präsentierten sich die Wiesenflächen im Nordteil weitgehend ungemäht. Der Zustand der blühenden *S. officinalis*-Bestände offenbarte ein heterogenes Bild. Einige Standorte mit einem spärlichen Angebot an schwachwüchsigen *S. officinalis*-Blütenständen litten offensichtlich unter der Sommertrockenheit. Andere Wiesenareale mit besserer Wasserversorgung verfügten über weitgehend normal entwickelte Bestände des Großen Wiesenknopfes.

Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2002 (GDE 2002) wurde ein Tagesmaximum von 131 Tieren festgestellt. Im Jahr der GDE konnte für die Population ein guter Erhaltungszustand (Wertstufe B) ermittelt werden. Im Jahr 2010 (WV_GA_2010) ergab eine Untersuchung der größten lokalen Teilpopulation eine Abundanz von 106 Faltern. Die Population von *M. nausithous* konnte dem Erhaltungszustand B (gut) zugeordnet werden. Im Vergleich zur Untersuchung aus dem Jahr 2010 zeigt sich im Jahr 2020 ein schlechter Erhaltungszustand der ehemals mit „B“ (gut) eingestuften Population. Im Zeitraum von 2002 bis 2020 hat sich das Tagesmaximum der Imagines bei *M. nausithous* um ca. 80 % verringert!

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2002	GDE 2002	131	B	B	B	B		
2010	WV_GA_MacuN aus_MacuTele_2 010_Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	106	B	C	B	B		
2020	Monitoring 2020	24	C	C	C	C	-	Abnahme der Individuenzahlen

0096 5416 – 5416-303 – Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel (W Burgsolms)

Ein Teilbereich des UG liegt im gleichnamigen FFH-Gebiet „Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel“. Es handelt sich dabei um die südlich der Lahn gelegenen Wiesen am östlichen Rand des UG. Dieser Auenabschnitt stellt den westlichen Teil des betreffenden FFH-Gebietes dar. Dort konnte am 23.07.2020 der einzige aktuelle Nachweis einer *M. nausithous*-Kolonie für das gesamte FFH-Gebiet erbracht werden (vgl. Kap. 4.3.16). Das Tagesmaximum belief sich auf 17 Falter. Als Vermehrungshabitat diente eine wechselfeuchte Wiese mit dichtem *S. officinalis*-Bestand. Für den Erhaltungszustand der Population wurde die Wertstufe C (mittel-schlecht) ermittelt.

Im Jahr der FFH-Grunddatenerfassung (GDE 2006) wurde für das gesamte FFH-Gebiet ein Tagesmaximum von 101 Faltern festgestellt. Der Erhaltungszustand der Population wurde mit „gut“ (Wertstufe B) bewertet. Während die Population von *M. nausithous* im Hauptteil des FFH-Gebietes seit 2014 erloschen ist (vgl. Kap. 4.3.16), konnte die Art im westlichen Gebietsteil im Jahr 2020 wieder nachgewiesen werden. Im Vergleich zur FFH-GDE liegt eine Abnahme der Individuenzahl und eine Verschlechterung sämtlicher Hauptparameter vor.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2006	GDE	101	B	A	B	B		
2014	WV_LAMO_MacuNaus_MacuTele_2014_Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	0						keine Bewertung vorgenommen; Population erloschen wegen Überschwemmung/Überstauung der Lahnaue
2020	Monitoring 2020	17	C	C	C	C	-	

0042 5416 – 5416-303 – Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel (N Burgsolms)

Im Jahr 2020 konnte *M. nausithous* nicht im UG nachgewiesen werden. Dies entspricht dem Ergebnis aus dem Jahr 2014 (WV_LAMO_2014). Das UG umfasst einen großen Teil des FFH-Gebietes „Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel“.

Die Lahnaue wird in den Wintermonaten regelmäßig überschwemmt. Entsprechende Hochwasserstände lassen sich aus den Messwerten des Lahnpegels Leun beispielsweise für Januar 2018 und März 2020 ableiten. Die betreffenden Daten wurden vom HLNUG in den Heften 17 und 20 der Reihe „Hydrologie in Hessen“ veröffentlicht. Ein länger andauerndes Hochwasserereignis mit anhaltender Überstauung der Aue führt in der Regel zu einem Absterben von *Maculinea*-Larven in den Wirtsameisennestern. Dies hat zur Folge, dass in der nächsten Flugzeit keine Imagines von *M. nausithous* auf den Lahnwiesen zu finden sind. So verhielt es sich in den Sommern 2014 und 2020.

Im Jahr der FFH-Grunddatenerfassung (GDE 2006) wurde ein Tagesmaximum von 101 Faltern festgestellt. Der Erhaltungszustand der Population wurde mit „gut“ (Wertstufe B) bewertet. Die Population von *M. nausithous* ist im vorliegenden Hauptteil des FFH-Gebietes seit 2014 erloschen.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2006	GDE 2006	101	B	A	B	B		
2014	WV_LAMO_MacuNaus_MacuTel_e_2014_Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	0						keine Bewertung vorgenommen; Population erloschen wegen Überschwemmung/Überstauung der Lahnaue
2020	Monitoring 2020	0		C	C		0	Im Vergleich zur FFH-GDE Verschlechterung sämtlicher Hauptparameter

0098 5416 – NN – Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel (S Oberbiel)

Am 23.07.2020 konnten maximal 4 Imagines von *M. nausithous* auf einer wechselfeuchten Wiese beobachtet werden. Es ergab sich eine hochgerechnete Gesamtpopulation von 12 Imagines. Der Erhaltungszustand der Population erreichte die Wertstufe C (mittel-schlecht). Im Jahr 2002 wurden im UG zwei Falter von *M. nausithous* nachgewiesen (T. Widdig., Quelle unklar).

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2002	?	2	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.		
2020	Monitoring 2020	4	C	C	C	C	?	

0099 5416 – NN – Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel (E Oberbiel)

Im Jahr 2020 konnte *M. nausithous* nicht im UG nachgewiesen werden. Das Gebiet verfügt über potentiell geeignete Wiesenhabitats. Die betreffenden Areale wurden in der Hauptflugzeit der Art großflächig abgemäht. Im Jahr 2002 wurde 1 Falter von *M. nausithous* im UG nachgewiesen (T. Widdig., Quelle unklar).

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2002	?	1	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.		
2020	Monitoring 2020	0		C	C		?	



Foto 4: 0042 - 5416 - 5416-303 - Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel. Ehemaliges Vermehrungshabitat von *M. teleius*, die wechselfeuchte Wiese zeigt deutliche Trockenheitsschäden. Datum: 30.07.20, Bildautor: Wenzel, Alexander. Dateiname: LAMO_2020_Maculinea_Foto_150.JPG

0100 5514 – NN – Reuers- und Wengerswiese bei Malmeneich

In diesem UG existiert aktuell eine sehr kleine Kolonie von *M. nausithous* im Bereich einer wechselfeuchten Wiese am südöstlichen Ortsrand von Malmeneich. Dort wurde am 21.07.2020 ein Tagesmaximum von lediglich 2 Faltern festgestellt. Das ehemalige Vorkommen auf der Wengerswiese nordwestlich von Malmeneich war in 2020 erloschen. Die sogenannte Wengerswiese präsentierte sich zur Hauptflugzeit ohne blühenden Wiesenknopf. Dies war auf eine Mahd Anfang Juli zurückzuführen. Durch die anhaltende Trockenheit entwickelte sich nur sehr langsam ein spärlicher, zweiter Wiesenaufwuchs. Der Erhaltungszustand der Population wurde als „mittel-schlecht“ bewertet (Wertstufe C).

Im Jahr 2010 (WV_GA_2010) ergab die Untersuchung der „Wengerswiese“ ein maximales Zählergebnis von 18 Faltern. Die Population von *M. nausithous* wurde dem Erhaltungszustand C (gut) „mittel-schlecht“ zugeordnet. Im Vergleich der Untersuchungsjahre zeigt sich ein gleichbleibend schlechter Erhaltungszustand der Population, der mit einer Abnahme der Individuenzahl verbunden ist.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2010	WV_GA_MacuN aus_MacuTele_2 010_Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	18	C	C	B	C		
2020	Monitoring 2020	2	C	C	C	C	=	

0101 5514 – NN – Salzbachau westlich Thalheim

In diesem UG existieren aktuell zwei Kolonien von *M. nausithous* im Bereich von zwei Feuchtwiesenflächen. Das Tagesmaximum wurde am 21.07.2020 mit insgesamt 21 Imagines festgestellt. An diesem Datum wurden als Beifang drei Falter von *M. teleius* im Gebiet gezählt. Der Erhaltungszustand der *M. nausithous*-Population wurde als „mittel-schlecht“ bewertet (Wertstufe C).

Im Jahr 2006 (WV_GA_2006) ergab die Untersuchung der Salzbachau ein maximales Zählergebnis von 9 Faltern. Es wurde keine Bewertung des Erhaltungszustandes vorgenommen.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2006	WV_GA_Maculin ea_2006_MacuA rio_MacuNaus_ MacuTele	9						keine Bewertung vorgenommen
2020	Monitoring 2020	21	C	C	C	C	=	

0102 5514 – 5514-304 – Elbbachau östlich von Elz (Elz)

Am 21.07.2020 wurden insgesamt 16 Imagines von *M. nausithous* im Bereich von zwei wechselfeuchten Wiesen festgestellt. Der Erhaltungszustand der Population wurde mit „mittel-schlecht“ (Wertstufe C) bewertet. Im Rahmen der FFH-GDE aus dem Jahr 2006 (GDE 2006) wurde eine kleine Population von *M. nausithous* nachgewiesen. Das Tagesmaximum ist nicht bekannt. Es fand eine „überschlägige Zählung der Individuen“ statt. Der Erhaltungszustand der Population wurde als „mittel-schlecht“ (Wertstufe C) eingestuft. Im Vergleich mit dieser früheren Untersuchung zeigt sich für die Population keine Verbesserung des Erhaltungszustandes.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2006	GDE 2006	?	C	B	C	C		Zitat: "überschlägige Zählung der Individuen" (Möbus 2006)
2020	Monitoring 2020	16	C	C	B	C	=	

0103 5514 – 5514-304 – Elbbachau östlich von Elz (Offheim)

Am 21.07.2020 wurden 7 Imagines von *M. nausithous* im Bereich eines Saumes mit kleinem Bestand an *S. officinalis* festgestellt. Eine wechselfeuchte Wiese im Talgrund, die in früheren Jahren als zentrales Vermehrungshabitat diente, war in diesem Jahr zur Hauptflugzeit bereits komplett abgemäht. Der Erhaltungszustand der Population wurde als „mittel-schlecht“ (Wertstufe C) bewertet. Im Rahmen der FFH-GDE aus dem Jahr 2006 (GDE 2006) wurde eine mittelgroße Population von *M. nausithous* nachgewiesen. Das Tagesmaximum ist nicht bekannt. Es fand eine „überschlägige Zählung der Individuen“ statt. Der Erhaltungszustand der Population wurde als „sehr gut“ eingestuft (Wertstufe A). Im Jahr 2010 (WV_GA_2010) ergaben die Zählungen im Bereich des zentralen Vermehrungshabitates ein Tagesmaximum von 14 Faltern. Der *M. nausithous*-Bestand befand sich in einem mittleren-schlechten Erhaltungszustand (Wertstufe C). Im Vergleich mit den früheren Untersuchungen befindet sich die Population in einem gleichbleibend schlechten Zustand.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2006	GDE 2006	?	B	A	A	A		Zitat: "überschlägige Zählung der Individuen" (Möbus 2006)
2010	WV_GA_MacuN aus_MacuTele_2 010_Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	14	C	C	A	C		
2020	Monitoring 2020	7	C	C	C	C	=	

0104 5516 – NN – Saure Mehlbach bei Weilmünster

In diesem Untersuchungsgebiet konnten im Jahr 2004 9 Falter von *Maculinea nausithous* beobachtet werden. Im Jahr 2020 gelang kein Nachweis.

Die *Sanguisorba*-Vorkommen beschränken sich im Wesentlichen auf den Saum entlang eines kleinen Bachlaufes und sind sehr gering. Es konnten um die 20 sehr schwache Pflanzen gezählt werden. Schon am 21.07.20 herrschte auf der Fläche große Trockenheit und die *Sanguisorba*-Pflanzen wuchsen bis zum Anfang September kaum noch.

Da keine Bewertungen von dem vorherigen Fund vorliegen, ist kein Vergleich möglich.



Foto 5: 0104 - 5516 - NN - Saure Mehlbach bei Weilmünster. schwach wüchsiger Wiesenknopf. Datum: 21.07.20, Bildautor: Angersbach, Rolf. Dateiname: LAMO_2020_Maculinea_Foto_053.jpg.

0105 5516 – 5516-302 – Waldgebiete südwestlich Weilmünster

Die beiden Gebiete mit den alten Nummern 024 und 025 wurden nach den Geländearbeiten zu einem Gebiet zusammengelegt (neue Nr. 0105), weil sich bei der Geländearbeit gezeigt hat, dass die Habitate in dem Talzug durchgängig verbunden sind.

Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2008 wurde nur ein einzelner Falter beobachtet, das Vorkommen wurde trotzdem mit „C“ bewertet und nicht als „nicht signifikant“ eingestuft.

Im Jahr 2020 wurden am 21. Juli 5 und am 28. Juli 19 Falter beobachtet. Schwerpunkte des Vorkommens waren die Bach- und Wegsäume.

Sanguisorba konzentriert sich in diesem Gebiet entlang der Säume. Die Pflanzen sind wegen der dort ausbleibenden Mahd deutlich mastiger ausgeprägt, davon profitiert *Maculinea nausithous*.

Am südlichen Bachufer befindet sich im Ostteil des Gebietes eine größere Brache die gelegentlich aus jagdlichen Gründen gepflegt wird. Standortlich wäre diese Fläche eine gute Erweiterung der *Sanguisorba*-Bestände.

Der südwestliche Teil des Standortes erschien schon Mitte Juli völlig ausgetrocknet. Dann wurde auch noch der Saum mit den stärksten *Sanguisorba*-Pflanzen mitten in der Hauptblüte gemulcht. Einzig der Umstand, dass der westliche Bereich des UG davon verschont blieb, rettete die kleine Population von *Maculinea nausithous*.

Nach der Bewertungseinstufung (2008 und 2020 „C“) hat sich der Zustand formal nicht verändert. Der Nachweis von 19 Faltern im Tagesmaximum ist aber eine messbare Verbesserung gegenüber dem Nachweis eines einzelnen Falters bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2008.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2008	GDE 2008 (2012)	1	C	C	C	C		Nur ein Falter bei GDE
2020	Monitoring 2020	19	C	C	B	C	=	

0107 5517 – 5517-303 – Ackergrundbachtal nördlich Cleeberg

Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2004 wurden 14 Falter im Maximum gezählt, bei einem Monitoring im Jahr 2010 18 Falter.

Im Jahr 2020 waren es am 22.07. 30 Stück und am 29.07. 32 Stück. Diese verteilen sich auf 5 Teilflächen, die aber noch recht gut vernetzt sind.

Sanguisorba ist in diesem Gebiet auf mehreren Teilflächen verbreitet, teilweise auch in kräftigen Exemplaren. Besonders im östlichen Teil gibt es üppige *Sanguisorba*-Bestände, dort dann auch besonders viel *Maculinea nausithous*. Die Trockenheit der letzten Jahre hat auch in diesem Gebiet ihre Spuren hinterlassen, die größerflächigen Auewiesen im zentralen Teil erscheinen von der Physiognomie eher als Trockenrasen. *Sanguisorba* und damit *Maculinea* gibt es dort nur an den Säumen.

Der Bewertungszustand der Population ist bei allen drei Monitoring-Durchgängen (2004, 2010 und 2020) mit „C“ gleich geblieben.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2004	GDE 2004	14	C	C	C	C		
2010	WV_GA_MacuN aus_MacuTele_2 010_Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	18	C	C	C	C		
2020	Monitoring 2020	32	C	C	B	C	=	

0108 5615 – NN – Laubusbach an der Stollenmühle

Im Jahr 2004 wurden hier 3 Falter beobachtet. In 2020 gelang kein Nachweis von *Maculinea nausithous*.

Die zentrale Fläche westlich des Ortsrandes von Münster besitzt umfangreiche Bestände an *Sanguisorba officinalis*. Leider in 2020 überwiegend schwachwüchsig und damit für *Maculinea nausithous* suboptimal.

Entlang des Baches und der einmündenden Gräben gibt es weitere Bestände von *Sanguisorba officinalis*.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2004	WV_GA_Schmetterlinge_2004_MacuNaus_MacuArio_EuplQuad_ParnMnem_Prospros_DunklerWiesenknopf-Ameisenbläuling_Thymian-Ameisenbläuling_SpanischeFahne_Sch	3	C	o.A.	o.A.	C		
2020	Monitoring 2020	0		C	B		0	

0109 5615 – 5716-308 – Dombachtal

Bei der Kartierung zur Grunddatenerhebung im Jahr 2002 (2006/2007 als Gutachten fertiggestellt) wurden nur drei Falter insgesamt festgestellt und eine Bewertung konnte nicht vorgenommen werden. Im Jahr 2020 wurde eine deutlich größere Population belegt. Am 22.07. wurden 21 Falter und am 29.07. 17 Falter erhoben. Diese Falter konzentrierten sich auf den zentralen Bereich des Gebietes rings um eine Feuchtbrache.

Sanguisorba war auf der gesamten Zentralfläche sehr häufig, teilweise in sehr stattlichen Pflanzen. Das Gebiet war nicht so ausgetrocknet wie andere Untersuchungsgebiete. Anfang September am 02.09. war die Fläche mit Wiesenknopf noch nicht genutzt. *Sanguisorba* stand immer noch auf den Flächen.

Damit hat gegenüber der Grunddatenerhebung eine Verbesserung des Erhaltungszustandes stattgefunden.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2002	GDE 2006 (2007)	3	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.		Population wurde 2002 untersucht, keine Bewertung vorhanden
2020	Monitoring 2020	21	C	C	A	C	+	

0110 5616 – 5616-301 – Im Weihergrund von Laubuseschbach

Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2003 wurden in diesem Gebiet nur drei Falter festgestellt und das Vorkommen als „nicht signifikant“ eingestuft. Im Jahr 2020 gelang kein Nachweis. Gegenüber der Grunddatenerhebung ist damit formal keine Veränderung eingetreten, obwohl ein lokales Erlöschen der Art belegt werden kann. Im Jahr 1998 wurden noch 25 Falter beobachtet (siehe Datenbank), der Rückgang hat also schon vor der Bestandsaufnahme zum FFH-Gebiet stattgefunden.

Im Gebiet konnten nur sehr wenige Wirtspflanzen- *Sanguisorba officinalis* nachgewiesen werden, es waren deutlich unter 50 Exemplare.

Dafür gibt es mehrere Gründe. Allgemein die Trockenheit der letzten drei Jahre, die dem Wachstum von *Sanguisorba* enge Grenzen setzte. Dann das Brachfallen guter Standorte mit der Folge des Ausdunkelns des Wiesenknopfes und die intensive Nutzung der restlichen Flächen zur Wildäsung.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2003	GDE 2003	3	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.		Bei der GDE wird das Vorkommen als "nicht signifikant" betrachtet und daher nicht bewertet
2020	Monitoring 2020			C	B		0	

0111 5617 – 5617-301 – Haubergsgrund bei Pfaffenwiesbach

Bei der Grunddatenerhebung im Gebiet im Jahr 2007 wurden auf den hier untersuchten Flächen im Tagesmaximum 19 Falter gezählt, bei einem Landesmonitoring im Jahr 2010 im Tagesmaximum nur 8 Falter.

Bei dieser Untersuchung in 2020 waren es am 22.07. 10 Exemplare und am 29.07. 6 Stück. Eine Tendenz lässt sich aus diesen Zahlen nicht ableiten. Allerdings gibt es Grund zur Sorge. In 2020 waren Teile der besten *Sanguisorba-officinalis*-Flächen vor dem 29.07. gemäht worden. Ein weiteres Problem ist die intensive Grünlandnutzung im zentralen Bereich und die Pferdekoppelhaltung in der Nähe des Ortsrandes. Beides wirkt sich nahteilig auf den Bestand des Wiesenknopfes aus.

Der Erhaltungszustand hat sich gegenüber 2010 und 2007 nicht verändert.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2007	GDE 2007	19	C	C	C	C		GDE bezieht sich auf zwei Teilflächen des FFH-Gebietes, Untersuchung 2020 nur auf einer
2010	WV_GA_MacuN aus_MacuTele_2 010_Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	8	C	C	C	C		
2020	Monitoring 2020	10	C	C	B	C	=	

0048 5618 – 5619-306 – Grünlandgebiete in der Wetterau (Dorheim)

Im FFH-Gebiet 5916-306 Grünlandgebiete in der Wetterau (Regierungspräsidium Darmstadt) sollten auftragsgemäß alle Teilflächen mit Nachweisen von *Maculinea nausithous* untersucht werden. Die einzelnen Teilflächen sind: 0048 Dorheim (TK 5618), 0113 Bingenheimer Ried (TK 5619), 0049 Florstadt (TK 5619), 0115 Gettenau (TK 5619), 0116 Mockstadt (TK 5619), 0117 Effolderbach (TK 5620), 0057 Gronau (TK 5718), 0052 Lindheim W (TK 5719) und 0125 Lindheim O (TK5720). Die Teilflächen sind im Text in geographischer Reihenfolge aufgeführt.

In der Grunddatenerhebung aus dem Jahr 2002 wurde eine bodenständige Population von *Maculinea nausithous* (11 nachgewiesene Individuen) auf einer kleinen Wiesenfläche inkl. der angrenzenden Säume im Nordosten des Gebietes festgestellt (die Kleinheit der Fläche bei fehlenden Ausweichräumen wird als erhebliche Gefährdung aufgeführt). Für diese Fläche wurden im Bewirtschaftungsplan von 2015 erneut explizit Pflegehinweise (v.a. Mahdzeitpunkte) gegeben. Im Untersuchungsjahr 2020 war die Fläche (Wiese inkl. Säume) zur Flugzeit des Falters gemäht. Ein Vorkommen der Art konnte dort nicht mehr bestätigt werden. Alternativ wurden Bereiche am Nordwestrand des Gebietes (mit *Sanguisorba*-Blüten zur Flugzeit) bearbeitet. Auch diese Flächen wurden noch zur Flugzeit gemäht – ein Vorkommen von *Maculinea nausithous* konnte nicht gefunden werden. Somit hat sich v. a. durch die unangepasste Nutzung gegenüber der Werteinstufung B (Grunddatenerhebung) zur aktuellen Situation (Wertstufe C bei Habitaten und Beeinträchtigungen, ohne Gesamtbewertung) eine deutliche Verschlechterung ergeben.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2002	GDE 2002	11	C	o.A.	o.A.	C		
2020	Monitoring 2020	0		C	C		0	

0113 5619 – 5619-306 – Grünlandgebiete in der Wetterau (Bingenheimer Ried)

Im FFH-Gebiet 5916-306 Grünlandgebiete in der Wetterau (Regierungspräsidium Darmstadt) sollten auftragsgemäß alle Teilflächen mit Nachweisen von *Maculinea nausithous* untersucht werden. Die einzelnen Teilflächen sind: 0048 Dorheim (TK 5618), 0113 Bingenheimer Ried (TK 5619), 0049 Florstadt (TK 5619), 0115 Gettenau (TK 5619), 0116 Mockstadt (TK 5619), 0117 Effolderbach (TK 5620), 0057 Gronau (TK 5718), 0052 Lindheim W (TK 5719) und 0125 Lindheim O (TK5720). Die Teilflächen sind im Text in geographischer Reihenfolge aufgeführt.

Ein Großteil des Gebietes ist auf Grund anderer Managementziele nicht für *Maculinea nausithous* geeignet. In der Grunddatenerhebung aus dem Jahr 2002 wurde eine möglicherweise bodenständige Population (nur 1 nachgewiesenes Individuum, Wertstufe C) auf einer Wiesenfläche inkl. der angrenzenden Säume am Südrand des Gebietes festgestellt. Für diese Fläche wurden im Bewirtschaftungsplan von 2015 erneut Pflegehinweise (v.a. Nutzungsintensität und -zeitpunkte) gegeben. Aktuell (2020) konnte trotz eher extensiver Flächennutzung (Weide) kaum noch blühende *Sanguisorba*-Pflanzen in diesem Bereich festgestellt werden. Es konnte auch kein *Maculinea nausithous* nachgewiesen werden. Der Erfassungsbereich wurde auf weitere Bereiche am Ostrand des Schutzgebietes auf extensiven Weiden mit etwas höherer *Sanguisorba*-Dichte ausgeweitet. Auch dort ergaben sich keine Nachweise der Falter. Da die Nutzung des Gebietes ein Vorkommen von *Maculinea nausithous* grundsätzlich ermöglicht, hatte evtl. die starke Trockenheit der letzten Sommer entsprechend negative Auswirkungen auf Wirtspflanze und Wirtsameise und damit auch den Ameisenbläuling.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2002	GDE 2002	1	C	o.A.	o.A.	C		
2020	Monitoring 2020	0		B	B		0	

0049 5619 – 5619-306 – Grünlandgebiete in der Wetterau (Florstadt)

Im FFH-Gebiet 5916-306 Grünlandgebiete in der Wetterau (Regierungspräsidium Darmstadt) sollten auftragsgemäß alle Teilflächen mit Nachweisen von *Maculinea nausithous* untersucht werden. Die einzelnen Teilflächen sind: 0048 Dorheim (TK 5618), 0113 Bingenheimer Ried (TK 5619), 0049 Florstadt (TK 5619), 0115 Gettenau (TK 5619), 0116 Mockstadt (TK 5619), 0117 Effolderbach (TK 5620), 0057 Gronau (TK 5718), 0052 Lindheim W (TK 5719) und 0125 Lindheim O (TK5720). Die Teilflächen sind im Text in geographischer Reihenfolge aufgeführt.

In der Grunddatenerhebung aus dem Jahr 2002 wurde eine bodenständige Population von *Maculinea nausithous* (26 nachgewiesene Individuen, Wertstufe B) an zusammen drei verschiedenen Stellen an der Nidda festgestellt. 1999 betrug die Anzahl an Individuen sogar ca. 100. Als Gefährdung wird eine unangepasste Nutzung (großflächige Mahd, unangepasste Saumpflege) aufgeführt und Pflegehinweise gegeben. Für die Vorkommen wurden im Bewirtschaftungsplan von 2015 erneut explizit Pflegehinweise (v.a. Nutzungsintensität und -zeitpunkte) aufgeführt. Aktuell (2020) konnte an allen ehemaligen Fundpunkten kein *Maculinea nausithous* mehr nachgewiesen werden. Die Wirtspflanze *Sanguisorba* war zwar noch vorhanden jedoch unangepasst und großflächig genutzt (Wiesen) bzw. oft überwachsen (Säume). Somit hat sich v.a. durch die unangepasste Nutzung gegenüber der Werteinstufung B (Grunddatenerhebung) zur aktuellen Situation eine deutliche Verschlechterung ergeben.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2002	GDE 2002	26	B	o.A.	o.A.	B		
2020	Monitoring 2020	0		C	C		0	

0115 5619 – 5619-306 – Grünlandgebiete in der Wetterau (Gettenau)

Im FFH-Gebiet 5916-306 Grünlandgebiete in der Wetterau (Regierungspräsidium Darmstadt) sollten auftragsgemäß alle Teilflächen mit Nachweisen von *Maculinea nausithous* untersucht werden. Die einzelnen Teilflächen sind: 0048 Dorheim (TK 5618), 0113 Bingenheimer Ried (TK 5619), 0049 Florstadt (TK 5619), 0115 Gettenau (TK 5619), 0116 Mockstadt (TK 5619), 0117 Effolderbach (TK 5620), 0057 Gronau (TK 5718), 0052 Lindheim W (TK 5719) und 0125 Lindheim O (TK5720). Die Teilflächen sind im Text in geographischer Reihenfolge aufgeführt.

In der Grunddatenerhebung aus dem Jahr 2002 wurden keine Hinweise auf Vorkommen von *Maculinea nausithous* im Grünland bei Gettenau aufgeführt. Aber in der FENA-Datenbank sind Daten zu einem Saum südlich der Ortslage mit Hinweisen auf Einzelvorkommen im Jahr 2002 aufgeführt. Im Untersuchungsjahr 2020 war die Fläche (Wiese inkl. fast aller Säume) zur Flugzeit des Falters gemäht. Ein Vorkommen der Art konnte dort sowie am angrenzenden schon stark gehölzbewachsenen Grabensaum (ehemaliger Fundort) nicht bestätigt werden. Alternativ wurden Bereiche weiter südwestlich der Ortslage (mit *Sanguisorba*-Blüten zur Flugzeit) bearbeitet. Auch diese Flächen wurden noch zur Flugzeit gemäht – ein Vorkommen von *Maculinea nausithous* konnte nicht gefunden werden. Somit wird die aktuelle Situation für die Parameter Habitate und Beeinträchtigungen zu *Maculinea nausithous* im Untersuchungsbereich in die Wertstufe C eingeordnet. Das Vorkommen wird als verschollen angesehen.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2002	GDE 2002	1	C	o.A.	o.A.	C		
2020	Monitoring 2020	0		C	C		0	

0116 5619 – 5619-306 – Grünlandgebiete in der Wetterau (Mockstadt)

Im FFH-Gebiet 5916-306 Grünlandgebiete in der Wetterau (Regierungspräsidium Darmstadt) sollten auftragsgemäß alle Teilflächen mit Nachweisen von *Maculinea nausithous* untersucht werden. Die einzelnen Teilflächen sind: 0048 Dorheim (TK 5618), 0113 Bingenheimer Ried (TK 5619), 0049 Florstadt (TK 5619), 0115 Gettenau (TK 5619), 0116 Mockstadt (TK 5619), 0117 Effolderbach (TK 5620), 0057 Gronau (TK 5718), 0052 Lindheim W (TK 5719) und 0125 Lindheim O (TK5720). Die Teilflächen sind im Text in geographischer Reihenfolge aufgeführt.

In den Wiesen- und Weidenflächen im NSG (von dort stammen die „alten“ Funddaten) konnte kaum noch *Sanguisorba* festgestellt werden. Auch *Maculinea nausithous* konnte nicht mehr gefunden werden. In den Altdaten fanden sich für diese Bereiche schon nur kleine Nachweiszahlen (1999: 2 Tiere, 2002: kein Nachweis, 2015: nur vereinzelte Tiere). Das Untersuchungsgebiet wurde aus diesem Grund auf die südlich der Nidda liegenden Wiesen z.T. mit sehr hohen *Sanguisorba*-Blütendichten während der Flugzeit ausgedehnt. Trotz zumindest auf Teilflächen angepasster Nutzungszeiträume konnte im Untersuchungsjahr nur ein Standort mit *Maculinea*-Nachweisen mit maximal 4 Tieren auf einer extensiv genutzten Wiese gefunden werden. Bei einer optimierten Pflege haben die untersuchten Wiesenbereiche sicherlich ein sehr hohes Potential für die Art. Die aktuelle Situation wird wie schon in der Grunddatenerhebung aus dem Jahr 2002 in die Wertstufe C eingeordnet.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2002	GDE 2002	2	C	o.A.	o.A.	C		
2020	Monitoring 2020	4	C	C	C	C	=	

0117 5620 – 5619-306 – Grünlandgebiete in der Wetterau (Effolderbach)

Im FFH-Gebiet 5916-306 Grünlandgebiete in der Wetterau (Regierungspräsidium Darmstadt) sollten auftragsgemäß alle Teilflächen mit Nachweisen von *Maculinea nausithous* untersucht werden. Die einzelnen Teilflächen sind: 0048 Dorheim (TK 5618), 0113 Bingenheimer Ried (TK 5619), 0049 Florstadt (TK 5619), 0115 Gettenau (TK 5619), 0116 Mockstadt (TK 5619), 0117 Effolderbach (TK 5620), 0057 Gronau (TK 5718), 0052 Lindheim W (TK 5719) und 0125 Lindheim O (TK5720). Die Teilflächen sind im Text in geographischer Reihenfolge aufgeführt.

In der Grunddatenerhebung aus 2002 wurden ca. 10 Individuen von *Maculinea nausithous* auf 3-4 Standorten angegeben (1999 waren es noch über 50). Schon in diesem Gutachten wurde auf die unangepasste Nutzung v.a. der Säume des Gebietes hingewiesen. Im Untersuchungsjahr 2020 konnte die Verteilung und auch die Falterzahlen in etwa bestätigt werden (maximal 24 Tiere an 3 Standorten). Die großflächig beweideten Standorte konnten nur in Teilen begutachtet werden – es wurden in diesen Flächen keine Falter gefunden. Es sollten in den jetzt mit Faltern besetzten Wiesen und Weiden keine weiteren großflächigen Dauerweiden etabliert werden, um das vielfältige Mosaik an Nutzungsformen und -zeiten beibehalten zu können. Dies scheint dem Falter vor Ort in ausreichendem Maß Ausweichräume zur Verfügung zu stellen. 2020 wurde das Vorkommen von *Maculinea nausithous* wie schon 2002 in die Wertstufe C eingeordnet.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2002	GDE 2002	10	C	o.A.	o.A.	C		
2013	WV_LAMO_MacuNaus_MacuTele_2013_Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	15	C	B	C	C		
2020	Monitoring 2020	24	C	B	C	C	=	

0057 5718 – 5619-306 – Grünlandgebiete in der Wetterau (Gronau)

Im FFH-Gebiet 5916-306 Grünlandgebiete in der Wetterau (Regierungspräsidium Darmstadt) sollten auftragsgemäß alle Teilflächen mit Nachweisen von *Maculinea nausithous* untersucht werden. Die einzelnen Teilflächen sind: 0048 Dorheim (TK 5618), 0113 Bingenheimer Ried (TK 5619), 0049 Florstadt (TK 5619), 0115 Gettenau (TK 5619), 0116 Mockstadt (TK 5619), 0117 Effolderbach (TK 5620), 0057 Gronau (TK 5718), 0052 Lindheim W (TK 5719) und 0125 Lindheim O (TK5720). Die Teilflächen sind im Text in geographischer Reihenfolge aufgeführt.

In der Grunddatenerhebung aus dem Jahr 2002 wurde eine möglicherweise bodenständige Population von *Maculinea nausithous* (2 nachgewiesene Individuen aus 1999) auf Wiesenflächen inkl. der angrenzenden Säume im Süden des Gebietes aufgeführt (die unangepasste Nutzung v.a. der Säume wird als erhebliche Gefährdung genannt). Für die Vorkommensbereiche wurden im Bewirtschaftungsplan von 2015 erneut Pflegehinweise (v.a. Mahdzeitpunkte) gegeben. Im Untersuchungsjahr 2020 war die Fläche (Wiese inkl. Säume) zur Flugzeit des Falters großteils gemäht. Ein Vorkommen der Art konnte dort nicht mehr bestätigt werden. Ergänzend wurden weitere Bereiche des Untersuchungsgebietes (mit *Sanguisorba*-Blüten zur Flugzeit) ebenso bearbeitet. Auch diese Flächen wurden noch zur Flugzeit gemäht – ein Vorkommen von *Maculinea nausithous* konnte nicht gefunden werden. Somit ist v.a. bedingt durch die unangepasste Nutzung bei den Kriterien Habitate und Beeinträchtigungen nur eine Einstufung in Wertstufe C möglich. Bei einer optimierten Pflege haben die untersuchten Wiesenbereiche sicherlich ein sehr hohes Potential für die Art.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2002	GDE 2002	2	C	o.A.	o.A.	C		
2020	Monitoring 2020	0		C	C		0	

0052 5719 – 5619-306 – Grünlandgebiete in der Wetterau (Lindheim W)

Im FFH-Gebiet 5916-306 Grünlandgebiete in der Wetterau (Regierungspräsidium Darmstadt) sollten auftragsgemäß alle Teilflächen mit Nachweisen von *Maculinea nausithous* untersucht werden. Die einzelnen Teilflächen sind: 0048 Dorheim (TK 5618), 0113 Bingenheimer Ried (TK 5619), 0049 Florstadt (TK 5619), 0115 Gettenau (TK 5619), 0116 Mockstadt (TK 5619), 0117 Effolderbach (TK 5620), 0057 Gronau (TK 5718), 0052 Lindheim W (TK 5719) und 0125 Lindheim O (TK5720). Die Teilflächen sind im Text in geographischer Reihenfolge aufgeführt.

In der Grunddatenerhebung aus dem Jahr 2002 wurde eine bodenständige Population von *Maculinea nausithous* (30 nachgewiesene Individuen aus den Jahren 1999 und 2002, in Kombination mit Lindheim-O Wertstufe A) an zusammen zwei verschiedenen Stellen an der Nidder festgestellt. 2014 betrug die Anzahl an Individuen nur noch 5. Als Gefährdung wird eine unangepasste Nutzung (großflächige Mahd, unangepasste Saumpflege bzw. Verbrachung der Säume) aufgeführt und Pflegehinweise gegeben. Für die Vorkommensbereiche und ausgewählte Wiesenflächen wurden im Bewirtschaftungsplan von 2013 erneut explizit Pflegehinweise (v.a. Nutzungsintensität und -zeitpunkte) aufgeführt. Aktuell (2020) konnten nur noch 3 *Maculinea nausithous* Individuen im Nordosten des Gebietes auf einer Wiesenfläche mit angrenzendem Saum nachgewiesen werden. Die Wiese wurde jedoch noch während der Flugzeit gemäht, sodass beim 2. Untersuchungstermin kein Falter mehr gefunden wurde. Die Wirtspflanze *Sanguisorba* ist zwar im Gebiet noch häufig und in z.T. großen Dichten vorhanden, jedoch unangepasst und großflächig genutzt (Wiesen) sowie oft überwachsen bzw. komplett abgemäht (Säume). Somit hat sich v.a. durch die unangepasste Nutzung gegenüber der Werteinstufung A (Grunddatenerhebung) zur aktuellen Situation (Wertstufe C) eine deutliche Verschlechterung ergeben.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2002	GDE 2002	30	A	o.A.	o.A.	A		
2014	WV_GA_Maculinea_2005_MacuArion_MacuNaus_MacuTele_Thymian-Ameisenbläuling_Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea arion, <i>M. nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	5	C	B	C	C		
2020	Monitoring 2020	3	C	C	C	C	=	

0125 5720 – 5619-306 – Grünlandgebiete in der Wetterau (Lindheim O)

Im FFH-Gebiet 5916-306 Grünlandgebiete in der Wetterau (Regierungspräsidium Darmstadt) sollten auftragsgemäß alle Teilflächen mit Nachweisen von *Maculinea nausithous* untersucht werden. Die einzelnen Teilflächen sind: 0048 Dorheim (TK 5618), 0113 Bingenheimer Ried (TK 5619), 0049 Florstadt (TK 5619), 0115 Gettenau (TK 5619), 0116 Mockstadt (TK 5619), 0117 Effolderbach (TK 5620), 0057 Gronau (TK 5718), 0052 Lindheim W (TK 5719) und 0125 Lindheim O (TK5720). Die Teilflächen sind im Text in geographischer Reihenfolge aufgeführt.

In der Grunddatenerhebung aus dem Jahr 2002 wurde eine bodenständige Population von *Maculinea nausithous* (20 nachgewiesene Individuen aus den Jahren 1999 und 2002, in Kombination mit Lindheim-O Wertstufe A) an zusammen zwei verschiedenen Stellen u.a. an der Nidder festgestellt. Als Gefährdung wird eine unangepasste Nutzung (großflächige Mahd, unangepasste Saumpflege bzw. Verbrachung der Säume) aufgeführt und Pflegehinweise gegeben. Für die Vorkommensbereiche und ausgewählte Wiesenflächen wurden im Bewirtschaftungsplan von 2013 erneut explizit Pflegehinweise (v.a. Nutzungsintensität und -zeitpunkte) aufgeführt. Aktuell (2020) konnten nur noch 8 *Maculinea nausithous* Individuen v.a. im Südwesten des Gebietes auf einer Wiesenfläche mit angrenzendem Saum nachgewiesen werden. Die Wirtspflanze *Sanguisorba* ist im Gebiet auch auf weiteren Flächen noch häufig und in z.T. großen Dichten vorhanden, jedoch unangepasst genutzt (Wiesen) sowie oft überwachsen bzw. komplett abgemäht (Säume). Somit hat sich v.a. durch die unangepasste Nutzung gegenüber der Werteinstufung A (Grunddatenerhebung) zur aktuellen Situation (Wertstufe C) eine deutliche Verschlechterung ergeben.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2002	GDE 2002	8	A	o.A.	o.A.	A		
2020	Monitoring 2020	8	C	C	C	C	-	

0118 5621 – NN – Seemen-Bach bei Rinderbügen

Anhand der Altdaten konnten aus dem Jahr 2005 Vorkommen von *Maculinea nausithous* an 5 Standorten im Gebiet mit insgesamt 21 Tieren festgestellt werden. 2020 wurden die Standorte i.d.R. bestätigt und maximal 51 Individuen von *Maculinea nausithous* gefunden. Auf den meisten Standorten jedoch wurden die Vorkommensbereiche im Jahr 2020 unangepasst gemäht bzw. zu früh nachbeweidet. Nach Auskunft von Landwirten vor Ort ist dies v.a. durch die ungewöhnliche Trockenheit der Standorte bedingt. Inwiefern die noch recht stabil erscheinende Population diese nicht angepasste Nutzung überdauern kann ist ungewiss. Gegenüber den Altdaten zeichnet sich vorerst kein negativer Trend ab. Der Standort wurde in die Wertstufe C eingeordnet. Ein optimierter Nutzungsrhythmus könnte die Population erheblich fördern. Weitere potentielle Vorkommensbereiche schließen sich südwestlich des Untersuchungsraumes entlang des Seemen-Baches an.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2005	WV_GA_Maculinea_2005_MacuArion_MacuNaus_MacuTele_Thymian-Ameisenbläuling_Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea arion, <i>M. nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	21	C	o.A.	o.A.	o.A.		
2020	Monitoring 2020	51	B	C	C	C	=	

0119 5623 – 5623-310 – Weiperzberg bei Breunings und Weiperz

Sowohl im Standarddatenbogen als auch im Bewirtschaftungsplan wird *Maculinea nausithous* für das Untersuchungsgebiet genannt. Insgesamt konnten für das Gebiet maximal 23 Falter an 3 Standorten im Jahr 2006 festgestellt werden. Fast alle Standorte mit vorhandenen Altdaten konnte auch 2020 bestätigt werden. Nur der ganz im Westen gelegene Fundort konnte nicht mehr als Maculinea-Standort eingeordnet werden: auf der eher intensiv genutzten Wiese konnte kein *Sanguisorba* mehr nachgewiesen werden. Insbesondere die unterschiedliche Ausprägung der Standorte von Wegesaum über Extensivweide bis extensive Wiesenbereiche und Feuchtbrachen wirkt sicherlich langfristig stabilisierend auf das Vorkommen der Art im Gebiet. 2020 konnten wiederum maximal 23 Individuen von *Maculinea nausithous* gefunden werden. Als Gefährdung könnten an diesem Standort allenfalls Verbrachungstendenzen v.a. in den Säumen angeführt werden. 2020 wurde eine Einstufung in Wertstufe C vorgenommen, insbesondere da die vorgefundenen Individuenzahlen verhältnismäßig niedrig waren.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2006	GDE 2006	23	C	o.A.	o.A.	C		Gutachten nicht zugänglich.
2020	Monitoring 2020	23	C	C	B	C	=	

0120 5715 – NN – Strintz-Trinitatis

Im abgegrenzten Untersuchungsgebiet liegen die Funde von *Maculinea nausithous* in der Fischbachaue am Ortsrand von Strinz-Trinitatis und in den Wiesenflächen im Bereich „Hühnergrund“ südöstlich der Siedlung.

Bei den Funden handelt es sich um Nachweise mit geringer Individuenzahl. Der Zustand der Population und auch der Gesamtwert für dieses Untersuchungsgebiet ist mit der Wertstufe „C“ (mittel bis schlecht) beurteilt.

Positiv zu vermerken ist, dass im Untersuchungsgebiet (Hühnergrund und Fischbachaue) der Wiesenknopf stellenweise noch in hoher Individuenzahl auftritt.

Gefahr für die kleinen Populationen bestehen in diesem Gebiet dagegen in der abschnittswisen stattfindenden Beweidung durch Pferde und Schafe (auch während der Flugzeit von *Maculinea nausithous*) und in der relativ „späten“ Wiesenmahd Ende Juni/Anfang Juli auf den für die Art als Lebensraum geeigneten Grünlandstandorten. Dies dürfte auch der Grund für die wenigen Falternachweise, trotz der relativ günstigen Habitatqualität sein.

Einzelvorkommen und damit geeignete Verbundhabitate für die Art in naher Umgebung zu den Untersuchungsflächen befinden sich im Basbachtal nördlich von Strinz-Trinitatis und in der Fischbachaue zwischen Hennethal und Strinz-Trinitatis.

Gegenüber dem Landesmonitoring im Jahr 2010 (Tagesmaximum 10 Falter) hat keine Veränderung in der Bewertung des Erhaltungszustandes stattgefunden.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2004	WV_GA_Schmetterlinge_2004_MacuNaus_MacuArio_EuplQuad_ParnMnem_ProSPros_Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling _Thymian-Ameisenbläuling _Spanische Fahne_Sch	11	C	o.A.	o.A.	C		
2010	WV_GA_MacuNaus_MacuTele_2010_Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	10	C	C	A	C		
2020	Monitoring 2020	10	C	C	B	C	=	

0121 5715 – NN – Beuerbach

Im Jahr 2019 wurden hier 9 Exemplare von *Maculinea nausithous* erhoben. In 2020 waren es am 22.07. 6 Tiere und am 29.07. 4 Tiere.

Sanguisorba kommt im Wesentlichen im Westteil des Gebietes vor. Besonders an Graben- und Wegsäumen sind dort geeignete Exemplare für *Maculinea nausithous* zu finden. Im Ostteil gibt es nur wenig *Sanguisorba*, besonders die Grünlandflächen um die Kläranlage sind stark verarmt.

Im westlichen Teil könnte die Pferdehaltung in Koppeln zu Problemen führen.

Frühere Erhebungen erfolgten nicht bei einem Monitoring und können daher nicht mit den aktuellen Daten verglichen werden.

0122 5716 – 5716-309 – Dattenberg und Wald westlich Glashütten mit Silber- und Dattenbachtal (Heftricher Moor)

In diesem FFH-Gebiet wurde anlässlich der Grunddatenerhebung 2004 auf den hier untersuchten Flächen keine Population der Art belegt. Im Jahr 2010 wurden dann bei einem Landesmonitoring 10 Falter kartiert. Im Jahr 2020 fand sich kein einziger *Maculinea nausithous*. Die Einstufung hat sich also gegenüber dem letzten Monitoring-Durchgang verschlechtert (von „C“ auf verschollen), gegenüber der Grunddatenerhebung ist der Zustand (ohne Population) unverändert geblieben.

Bei der ersten Begehung am 22.07.20 konnten große Bestände von *Sanguisorba officinalis* auf den wechselfeuchten Wiesen um das Schilfgebiet des Heftricher Moores beobachtet werden. Es konnten allerdings keine Falter von *Maculinea nausithous* festgestellt werden. Bei der zweiten Begehung am 29.07. war der ganze Wiesenknopfbestand in einem Arbeitsgang gemäht worden, bis in die Säume hinein war alles beseitigt. Potentielle Ausweichflächen waren intensiv durch Pferde und Rinder beweidet und fielen so als Lebensraum von *Maculinea nausithous* aus.

Diese Fehlpflege wird schon im Managementplan des FFH-Gebietes festgestellt (Bewirtschaftungsplan 2015, Seite 10).

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2004	GDE 2004	0	C	C	C	C		Bei GDE Heftricher Moor ohne Vorkommen!
2010	WV_GA_MacuNaus_MacuTele_2010_Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	10	C	C	A	C		
2020	Monitoring 2020	0		C	C		0	

0126 5723 – 5723-302 – Westerngrund von Neuengronau und Breunings

In der Grunddatenerhebung aus 2007 wurden maximal 24 Individuen von *Maculinea nausithous* auf 5 Standorten angegeben. Schon in diesem Gutachten wurde auf die unangepasste Nutzung v.a. falsche Mahdzeitpunkte hingewiesen. Für die Vorkommensbereiche wurden im Bewirtschaftungsplan von 2011 erneut explizit Pflegehinweise (v.a. Nutzungsintensität und -zeitpunkte) aufgeführt. Im Untersuchungsjahr 2020 konnte trotz der weiter andauernden Gefährdungsaspekte die Verteilung und auch die Falterzahlen in etwa bestätigt werden (maximal 21 Tiere an 3 Standorten). Auf der grundsätzlich gut geeigneten Untersuchungsfläche ganz im Süden des Gebietes mit hohen *Sanguisorba*-Dichten konnten wohl v.a. auf Grund der unangepassten Nutzung keine Falter mehr nachgewiesen werden. Die großflächig brachgefallenen Standorte mit u.a. Seggenriede konnten nur in Teilen begutachtet werden – es wurden in diesen Flächen keine Falter gefunden. Es sollte in den jetzt mit Faltern besetzten Wiesen und Weiden in jedem Fall die Nutzung aufrechterhalten werden. 2020 wurde das Vorkommen von *Maculinea nausithous* wie schon 2005 in die Wertstufe C eingeordnet. Ein optimierter Nutzungsrhythmus könnte die Population im Untersuchungsraum erheblich fördern.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2007	GDE 2007	18	C	B	C	C		
2020	Monitoring 2020	52	B	B	C	C	=	

0127 5813 – NN – Zorn

In der Umgebung der Siedlung Zorn kommt *Maculinea nausithous* noch auf einigen Grünlandstandorten in geringer Individuenzahl vor. Nordwestlich von Zorn im Oberlauf des Busebachtals existiert im Untersuchungsgebiet auf extensiven Weiden noch eine Population mit hoher Individuenzahl.

In Bezug auf die Anzahl der Falter mit einer hochgerechneten Population von fast 200 Individuen (siehe Bewertungstabelle) kann der Zustand der Gesamtpopulation von *Maculinea nausithous* für das Untersuchungsgebiet als „mittel“ eingeschätzt werden.

Einige Nachweise der Art gelangten mit Ausnahme des Morsbach- und Busebachtals unmittelbar an den Ortsrand angrenzenden Grünlandstandorten (u. a. Bolzplatz neben der Feuerwehrrhalle). Auf solchen, siedlungsnahen Arealen, besteht jedoch die Gefahr, dass diese Flächen bei einer Umwandlung in Gärten oder durch Bebauung als Habitat für *Maculinea nausithous* verlorengehen. An einzelnen Stellen im Ortsgebiet ist die Umwidmung von Wiesen in Freizeitgärten bereits sichtbar.

Im Bereich des Busebachs findet derzeit noch eine relativ extensive Beweidung mit Pferden statt (nur an einer Stelle wurde auch zur Flugzeit von *Maculinea nausithous* beweidet). Bei höheren Beweidungsdruck bzw. einer Pflegemahd zur Flugzeit ist allerdings auch hier mit einer Beeinträchtigung in Form von Lebensraumverlust bzw. Abnahme der Individuenzahl zu rechnen.

Nächstgelegene Fundmeldungen von *Maculinea nausithous* zum Untersuchungsgebiet stammen aus der Ortsumgebung von Algenroth ca. 1000 – 2000 Meter nordwestlich von Zorn entfernt. Ein Vergleich mit früheren Monitoring-Durchgängen ist nicht möglich.

0128 5815 – 5815-306 – Buchenwälder nördlich von Wiesbaden (Kesselbachtal)

In der Grunddatenerfassung zum Monitoring und Management des FFH-Gebietes 5815-306 „Buchenwälder nördlich von Wiesbaden“ vom 13.12.2011 (Homann, Eichler, Kempf & Wolf 2011) werden für das Untersuchungsgebiet Kesselbachtal auf einer verbrachten Wiese nahe der Fischzuchtanlage drei Individuen des Dunklen-Wiesenknopf-Ameisenbläulings angegeben.

Aufgrund der geringen Anzahl der Nachweise, der stellenweise minderen Habitatqualität und des schlechten Erhaltungszustandes wird das Gebiet mit der Wertstufe C für diese Art notiert. Auf den Wiesen im Kesselbachtal konnten in diesem Jahr keine Nachweise von *Maculinea nausithous* gewonnen werden.

Im Randbereich der Liegewiese (magerer, wechselfeuchter Grünlandstandort) gegenüber der Fischzuchtanlage am Waldrand kommen noch einzelne Blütenpflanzen von *Sanguisorba officinalis* vor. Die Wiese wird im Sommer allerdings Ende Juli gemäht, lediglich ein gegenüberliegendes Teilstück am Straßenrand weist mehrere Blütenpflanzen auf und war auch noch im September ungenutzt. Weitere Waldwiesen in der Umgebung der Fischzuchtanlage und im Kesselbachtal weisen entweder lediglich Einzelblüten von Wiesenknopf auf oder sind mittlerweile stark verbracht, diese Bereiche scheiden als Besiedlungshabitate für *Maculinea nausithous* aus.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2011	GDE 2011	3	C	C	C	C		
2020	Monitoring 2020	0		C	B		0	

0130 5815 – 5815-306 – Buchenwälder nördlich von Wiesbaden (Christophelsrod)

In diesem Bereich wurden 2020 keine Falter von *Maculinea nausithous* festgestellt. Die Wiesenflächen mit Bestand von Großem Wiesenknopf wurden in der Flugzeit der Art komplett gemäht, andere Bereiche sind von Adlerfarn überwuchert und ohne Blüten des Großen Wiesenknopfes. Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2011 (Hohmann et al. 2011) wurden auf dieser Wiese 6 Falter gezählt. Die Beeinträchtigung durch Adlerfarnbewuchs bestand bereits damals, die Beeinträchtigung durch Gebüschsukzession wurde inzwischen durch Rücknahme der Gebüsche behoben. Letztlich kann dieses Vorkommen nur als Teilpopulation der Metapopulation des Rabengrundes (siehe Gebiet Nr. 0131) verstanden werden, so dass eine formale Verschlechterung auf dieser Teilfläche wegen der deutlichen Zunahme der Individuenzahl und der Anzahl der besiedelten Teilflächen der Population im Rabengrund für das Überleben der Population im Gesamtraum ohne Relevanz ist.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2011	GDE 2011	6	C	C	C	C		
2020	Monitoring 2020	0		C	C		0	

0131 5815 – 5815-301 – Rabengrund von Wiesbaden mit angrenzenden Flächen

Im Naturschutzgebiet Rabengrund bei Wiesbaden wurden am 24. Juli 2020 insgesamt 294 Individuen gezählt, so dass die hochgerechnete Gesamt-Population über 800 Tiere beträgt. In den Jahren 2018 und 2019 wurden vergleichbar hohe Populationsgrößen beobachtet (ehrenamtlich erhobene, bisher unveröffentlichte Daten Lange). Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2005 wurde ein Tagesmaximum von 18 Individuen auf 4 Teilflächen beobachtet (Hilgendorf und Fehlow 2005). Die Population wurde damals mit mittel bis schlecht (Wertstufe C) bewertet. Inzwischen hat eine deutliche Verbesserung stattgefunden (höhere Individuenzahlen und Ausdehnung der besiedelten Fläche), so dass aktuell ein guter Zustand (Wertstufe B) erreicht wird. Beeinträchtigungen im Gebiet sind Wildschweinwühlen (aktuell untergeordnete Bedeutung), Mulchen der Wegraine/Säume im Larvalzeitraum (August) mit Verlust der Fortpflanzungsstadien und Mahd von besiedelten Wiesenbereichen (ca. 25 %) im Zeitraum Juli bis Ende August. Das Vorkommen liegt relativ isoliert (nächste Vorkommen durch Wald getrennt Luftlinie >2000 m entfernt). Insbesondere die Auswirkungen des Mulchens der Wegraine zur Larvalzeit sollte beobachtet werden und es sollte versucht werden, den Zeitpunkt des Mulchens auf Ende September zu verlegen.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2005	GDE 2005	23	C	C	C	C		
2020	Monitoring 2020	294	A	B	B	B	+	



Foto 6: 0131 - 5815 - 5815-301 - Rabengrund von Wiesbaden mit angrenzenden Flächen. Gemulchte Wiesensäume bzw. Wegränder. Datum: 08.09.20, Bildautor: Lange, Andreas. Dateiname: LAMO_2020_Maculinea_Foto_015.jpg.

0132 5815 – 5815-304 – Goldsteintal bei Wiesbaden mit angrenzenden Flächen

Im Gebiet wurden am 27. Juli 41 Falter gezählt, so dass sich eine hochgerechnete Gesamtpopulation von 123 Faltern ergibt. Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2003 (Gall in Wagner et al. 2003) wurde die Art nicht festgestellt, aus den Jahren 1995, 2010 und 2011 liegen Beobachtungen von Einzeltieren (maximal 3 Individuen) vor. Es kann also eine deutliche Verbesserung des Erhaltungszustandes bzw. eine Wiederbesiedlung durch eine mittelgroße Population belegt werden.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2010	WV_GA_MacuN aus_MacuTele_2 010_Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	3	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.		
2020	Monitoring 2020	41	B	B	B	B	+	



Foto 7: 0132 - 5815 - 5815-304 - Goldsteintal bei Wiesbaden mit angrenzenden Flächen. Bracheinsel in gemähter Wiese, Hubertushütte. Datum: 12.07.20, Bildautor: Lange, Andreas. Dateiname: LAMO_2020_Maculinea_Foto_016.jpg.

0134 5815 – 5815-303 – Theißtal von Niedernhausen mit angrenzenden Flächen (westlich)

Das FFH-Gebiet besteht aus zwei unverbundenen Teilflächen, für die beide alte Nachweise zur Art vorliegen, daher ergeben sich zwei Untersuchungsgebiete.

In der Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet 5815-303 „Theißtal von Niedernhausen mit angrenzenden Flächen“ aus dem Jahr 2001 wurden für das gesamte FFH-Gebiet 17 Falter von *Maculinea nausithous* gezählt (Fehlow in Hilgendorf 2001). Eine Differenzierung der beiden Teilflächen ist jedoch nicht möglich, da die Karten zu den Arten nicht zur Verfügung standen und in den digitalen Daten nur ein Punkt für beide Gebietsteile vorliegt. Der Gesamtwert wird für die Art im Gebiet aufgrund der geringen Individuenzahl der Falter und die an das Überleben der Art unzureichend angepasste Grünlandnutzung (späte Mahd, Überdüngung) mit der Wertstufe C angegeben (Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps: gering). Bei der Kartierung 2020 konnten in diesem Abschnitt keine Falter festgestellt werden. Auf den Waldwiesen im NSG und FFH-Gebiet (u.a. im Gewinn „Kalter Born“) finden sich nur wenige *Sanguisorba-officinalis*-Pflanzen. Aus den Erhebungen anlässlich der Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet ist die Art auch aus dem westlichen Anteil des FFH-Gebietes belegt (vgl. Datenbank).

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2001	GDE 2001	?	C	C	C	C		Einzeldaten aus GDE fehlen in Datenbank, Karte mit Nachweisen aus GDE fehlt in natureg.
2020	Monitoring 2020	0		C	B		0	

0135 5815 – 5815-303 – Theißtal von Niedernhausen mit angrenzenden Flächen (östlich)

Das FFH-Gebiet besteht aus zwei unverbundenen Teilflächen, für die beide alte Nachweise zur Art vorliegen, daher ergeben sich zwei Untersuchungsgebiete.

In der Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet 5815-303 „Theißtal von Niedernhausen mit angrenzenden Flächen“ aus dem Jahr 2001 das gesamte FFH-Gebiet 17 Falter von *Maculinea nausithous* gezählt (Fehlow in Hilgendorf 2001). Eine Differenzierung der beiden Teilflächen ist jedoch nicht möglich, da die Karten zu den Arten nicht zur Verfügung standen und in den digitalen Daten nur ein Punkt für beide Gebietsteile vorliegt. Für das Jahr 2020 hat sich die Anzahl der nachgewiesenen Individuen in diesem Zeitraum nochmals verringert. Die wenigen Fundpunkte mit den Nachweisen von *Maculinea nausithous* liegen außerhalb des Naturschutzgebietes und des flächengleichen FFH-Gebietes in den Wiesen im unteren Theißtal, im Bereich der Wassertretstelle am Bach und den querenden Brückenbauten (Autobahn- und Eisenbahnbrücke) des Tales.

In diesem Talabschnitt, mit Einzelfunden von *Maculinea nausithous*, finden sich mehrere Teilbereiche mit über 30 blühenden Wiesenknopf-Pflanzen.

Der erste Schnitt im unteren Theißtal außerhalb des NSGs erfolgte dieses Jahr Ende Juni/ Anfang Juli, was auch die relativ späten Nachweise der Falter (erst Anfang August, 22.07.2020 noch keine Funde) erklären könnte.

Im Gutachten zur Ausweisung des Theißtals als NSG aus dem Jahre 1989 wird noch auf die Dominanz des Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) in den Grünlandbeständen hingewiesen und die damit einhergehende besondere Bedeutung als Lebensraum für den Moorbläuling hervorgehoben. Einige Jahre später ergibt sich bereits ein anderes Bild und es ist von einem „dramatischen“ Rückgang dieser Wiesenpflanze im Gebiet die Rede (Hilgendorf 2001).

Eine Optimierung des Mahdzeitpunkts im unteren Talabschnitt (Vorverlegung der Mahd auf Anfang bis Mitte Juni) wäre neben der Auslagerung von Störfaktoren (Gärten, Trampelpfad durch Grünland zur Wassertretanlage) für den Erhalt der kleinen Population in diesem Gebiet zwingend notwendig.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2001	GDE 2001	17	C	C	C	C		Einzeldaten aus GDE fehlen in Datenbank, Karte mit Nachweisen aus GDE fehlt in natureg.
2020	Monitoring 2020	3	C	C	B	C	=	

0136 5816 – 5814-303 – Aartalhänge zwischen Burg Hohenstein und Lindschied

Das Maximum der Besiedlung wurde am 18. Juli mit 33 Individuen (hochgerechnete Gesamtpopulation: 99 Individuen) registriert. In den vergangenen Jahren (2004-2019) wurden auf der Fläche zwischen 1 und 78 (Jahressumme) Individuen beobachtet. Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2007 (Fehlow in Hilgendorf et al. 2008) wurden als Tagesmaximum 18 Falter beobachtet. Bei der Grunddatenerhebung wurden alle Parameter für das gesamte FFH-Gebiet mit „C“ eingestuft, die aktuelle Gesamtbewertung mit „C“ stellt daher formal keine Veränderung dar. Da aber auf der Habitatfläche der Wiesenknopf gegenüber den Vorjahren deutlich zurückgegangen ist, könnte die aktuelle Populationsgröße nur ein kurzfristiger Zustand sein, der auf die diesjährige Brache der Wiese nördlich der Straße zurückzuführen ist.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2007	GDE 2007	18	C	C	C	C		
2010	WV_GA_MacuN aus_MacuTele_2 010_Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	47	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.		
2020	Monitoring 2020	33	C	C	A	C	=	

0139 5822 – NN – Lohr-Tal bei Flörsbachtal

Anhand der Altdaten konnten aus dem Jahr 2003 Vorkommen von *Maculinea nausithous* an 2 Standorten im Gebiet mit insgesamt 5 Tieren festgestellt werden. 2020 wurden die Standorte bestätigt und maximal 13 Individuen von *Maculinea nausithous* gefunden. Die weiteren untersuchten Bereiche jedoch wurden im Jahr 2020 unangepasst gemäht bzw. beweidet, haben aber Potential für ein Vorkommen der Art. Besonders gut ausgebildet sind die *Maculinea*-Habitate auf den Untersuchungsflächen am südlichen Rand des Untersuchungsgebietes. Vor allem der Nutzungsrhythmus ist dort optimal. Gegenüber den Altdaten zeichnet sich vorerst kein Trend ab. Der Standort wurde in die Wertstufe C eingeordnet. Ein optimierter Nutzungsrhythmus auf den weiteren potentiell geeigneten Flächen könnte die Population erheblich fördern. Weitere potentielle Vorkommensbereiche kommen in allen angrenzenden Talbereichen vor.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2003	WV_GA_Schmetterlinge_2003_EuphAuri_ParnMnem_EuplQuad_MacuArio_MacuNaus_MacuTele_ProPros_CoenHero_ErioCata_EuphMatu_LopiAchi_LycaDisp (12 Arten)	5	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.		
2020	Monitoring 2020	16	C	C	C	C	?	

0140 5913 – NN – Stephanshausen

Eine kleine Population von *Maculinea nausithous* befindet sich im oberen Tal des Grundscheidbachs westlich des Ortes Stephanshausen (Wasserschutzgebiet).

Der überwiegende Bereich dieses Talabschnitts ist mit Pferden beweidet (Stand- und Umtriebsweide).

Die Fundpunkte liegen fast ausschließlich auf den beweideten Standorten, nur in einem Fall auf einer Mähwiese.

Der Zustand der Population und auch die Gesamtbewertung für das Untersuchungsgebiet muss mit der Wertstufe „C“ beziffert werden.

Im Nordosten von Stephanshausen (Quellbereich Elsterbach oberhalb Silbersee – vom oben genannten Standort ca. 1000 -1500 Meter entfernt) gelangen im Gebiet noch Einzelfunde von *Maculinea nausithous*. In der Umgebung existierte hier vor fast 20 Jahren noch eine kleine Population von *Maculinea nausithous* auf einem kleinen Wiesenareal in Nachbarschaft zu einer Wassertretanlage (Landschaftsplan der Stadt Geisenheim 1999).

Bei einem Landesmonitoring (Hepting et al. 2010) wurden im Gebiet im Tagesmaximum 18 Falter festgestellt.

Negativ festzuhalten ist die mehr oder weniger intensive Beweidung im oberen Talabschnitt des Grundscheidbachs, die auch zur Flugzeit der Art stattfindet. Im Gelände sind besonders auf feuchten Stellen Trittschäden in Form von nacktem Boden augenscheinlich und dokumentieren den hohen Beweidungsdruck (Überweidung).

Ohne eine Zurückdrängung der Beweidung in diesem Talzug und eine an die Art angepasste Nutzung (Pflege) dürfte die kleine Population in diesem Gebiet kaum überlebensfähig sein.

Die nächstgelegene Population von *Maculinea nausithous* bei Hallgarten „Am Rebhang“ (Landschaftsplan der Gemeinde Oestrich-Winkel) ist mittlerweile erloschen (eine Begehung im letzten Jahr ergab dort keine Nachweise mehr). Das Vorkommen bei Kiedrich im NSG Weiherberg wäre somit das nächstgelegene Habitat von dem eine Wiederbesiedlung stattfinden könnte, scheidet aber aufgrund der Entfernung als Verbundhabitat aus.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2010	WV_GA_MacuNaus_MacuTele_2010_Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	18	C	C	B	C		
2020	Monitoring 2020	10	C	C	C	C	=	

0141 5914 – 5914-302 – Weilburger Tal-Klingengrund

In der Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet 5914-302 „Weilburger Tal-Klingengrund“ wurde für das Untersuchungsgebiet eine kleine Population von *Maculinea nausithous* im Bereich Klingengrund festgestellt (Tagesmaximum 8 Falter, Fehlow in Hilgendorf 2006).

Der Erhaltungszustand des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings wurde nach dem Bewertungsrahmen von LANGE & WENZEL (2004) als durchschnittlich oder beschränkt (Wertstufe C) bewertet.

Bereits in diesem Gutachten wird auf die Gefährdung der Restpopulation infolge der nicht auf die Bedürfnisse der Art angepassten Mahdtermine hingewiesen.

In dem Waldwiesental-Komplex, vor allem im Gewann „Klingengrund“, existieren zwar noch relativ großflächige, magere und wechselfeuchte Standorte mit zahlreichen Vorkommen des Wiesenknopfs. Dort sind auch größere Bereiche dieses Jahr (erster Schnitt im Zeitraum Ende Juni/Anfang Juli) bis in den September hinein ungenutzt geblieben, dennoch gelangen im Jahr 2020 von *Maculinea nausithous* im Gebiet keine Funde.

Es ist anzunehmen, dass das für die Erhaltung der Art geforderte Pflegemanagement (Mahdtermine, größere Brachflächen bzw. ungemähte Streifen) auch in den vergangenen Jahren nicht konsequent umgesetzt wurde und somit zum Erlöschen der noch kleinen Population geführt hat.

Nahgelegene Populationen mit *Maculinea nausithous*, aus denen die Art wieder in das Waldwiesental einwandern könnte, sind derzeit nicht bekannt.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2006	GDE 2006	8	C	C	C	C		
2020	Monitoring 2020	0		B	C		0	



Foto 8: 0141 - 5914 - 5914-302 - Weilburger Tal-Klingengrund. Wiese, zum Teil gemäht, mit Wiesenknopf, ohne Vorkommen von *Maculinea nausithous*. Datum: 22.08.20, Bildautor: Ruppert, Thomas. Dateiname: LAMO_2020_Maculinea_Foto_090.jpg.

0142 6018 – 6018-305 – Kranichsteiner Wald mit ... (Silzwiesen)

Bei zwei Begehungen wurde das Maximum am 18. Juli mit 20 Individuen ermittelt. Das Vorkommen verteilt sich auf sechs individuen- und teilweise flächenmäßig sehr kleine Teilhabitate. Die Flächen wurden zu unterschiedlichen Zeitpunkten während der Reproduktionsphase von *Maculinea nausithous* gemäht. Bei der Mahd wurden die Säume teilweise stehen gelassen, teilweise im Hauptdurchgang oder aber zu einem späteren Zeitpunkt nachgemäht. Durch die zeitliche und räumliche Verteilung der

Pflegemaßnahmen und dem Vorhandensein von ungepflegten Ausweichhabitaten kann sich in diesem Gebiet die Bläulingspopulation auf niedrigem Niveau halten. Die ungepflegten Ausweichhabitats sind jedoch durch Verbuschung gefährdet.

Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2001 und 2002 wurden jeweils nur 2 Individuen als Tagesmaximum festgestellt. Trotz der deutlichen Zunahme (2020 auf 20 Individuen) bleibt die Gesamtbewertung bei „C“.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2001	GDE 2001	2	C	B	C	C		
2002	GDE 2001	2	C	B	C	C		
2020	Monitoring 2020	20	C	B	C	C	=	

0143 6018 – 6018-305 – Kranichsteiner Wald mit Hegbachaue, Mörsbacher Grund und Silzwiesen

Wichtige Flächen im Untersuchungsgebiet mit mageren und wechselfeuchten Grünlandstandorten wurden rechtzeitig vor der Flugzeit von *Maculinea nausithous* gemäht und konnten somit teils dichte *Sanguisorba*-Bestände bis zur Flugzeit der Zielart ausbilden. Dennoch konnten während der Erfassungen in 2020 nur wenige Individuen im Gebiet nachgewiesen werden. Voruntersuchungen zeigen, dass die Art bereits in den vergangenen Jahren nur in einer kleinen Population vertreten war. Die Habitatqualität im Gebiet könnte bei optimaler Umsetzung der Pflegemaßnahmen einer deutlich größeren Population das Überleben sichern.

Bei der Grunddatenerhebung wurden 2001 im Tagesmaximum 2, 2002 12 Falter festgestellt. Die Gesamtbewertung des Gebietes bleibt mit dem Einzelfund 2020 bei „C“.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2001	GDE 2001	2	C	B	C	C		
2002	GDE 2001	12	C	B	C	C		
2020	Monitoring 2020	1	C	B	C	C	=	

0065 6018 – 6018-307 – Neuwiese und Wald nordöstlich von Messel

Altdaten aus dem Gebiet (Nachweis von 500 Individuen im Jahr 1983, Kristal, Datenbank der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen) zeigen, dass *Maculinea nausithous* noch vor einigen Jahrzehnten mit einer großen Population vertreten war, die in den vergangenen Jahren stetig zurückgegangen ist. Das Gebiet zeichnet sich durch mehrere große Grünlandkomplexe mit lückigen bis dichten *Sanguisorba*-Beständen, teils um *Succisa* ergänzt, aus, die durch unterschiedliche Nutzungszeitpunkte ein Mosaik an stets geeigneten Habitatstrukturen für die Zielart aufweist. Dennoch konnten nur auf wenigen Teilflächen am Rand des untersuchten Raums Imagines der Art nachgewiesen werden. Eine der Flächen bestand aus einer verbrachten Wiese mit einzelnen Wiesenknopf-Pflanzen durchsetzt. Zu den Ursachen für die geringen Nachweiszahlen kann nur spekuliert werden. Beeinträchtigungen können darin liegen, dass das für die Erhaltung der Art geforderte Pflegemanagement (Mahdtermine, größere Brachflächen bzw. ungemähte Streifen) in den vergangenen Jahren nicht konsequent eingehalten wurde und somit zur Reduktion der Population geführt hat. Auch können der Zustand der Population der Wirtsameise und die zunehmende Trockenheit Faktoren des Rückgangs darstellen. Die Habitatausstattung ließe deutlich höhere Individuendichten erwarten.

Bei der Grunddatenerhebung wurden im Tagesmaximum 14 Falter beobachtet (2007), bei einem Landesmonitoring (2014) nur drei Falter. Die Bewertung bleibt trotzdem gleichbleibend bei der Einstufung „C“.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
1983	Kristal/DB AGHL	500						
2007	GDE 2007	14	C	B	C	C		
2014	WV_LAMO_MacuNaus_MacuTelle_2014_Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	3	C	C	C	C		
2020	Monitoring 2020	16	C	B	C	C	=	

0066 6019 – 6019-303 – Untere Gersprenz (W Hergershausen)

Im FFH-Gebiet 6019-3030 Untere Gersprenz (Regierungspräsidium Darmstadt) sollten auftragsgemäß alle Teilflächen mit Nachweisen von *Maculinea nausithous* untersucht werden. Die einzelnen Teilflächen sind: 066 W Hergershausen (TK 5816), 0138 N Hergershausen (TK5816), 0145 Groß-Zimmern (TK 6118), 0146 Landwehrgraben (TK 6119) und 0069 NE Groß-Zimmern (TK 6119). Die Teilflächen sind im Text in geographischer Reihenfolge aufgeführt.

Sanguisorba-reiches Grünland findet sich in der südlichen Gebietshälfte. Trotz vitaler und teilweise sehr dichter Bestände von *Sanguisorba officinalis* mit einem dichten Blühaspekt, die über den gesamten Zeitraum der Reproduktionsphase großflächig zur Verfügung standen, konnten bei den Erfassungen in 2020 nur Einzeltiere von *Maculinea nausithous* festgestellt werden. Ursachen können in einem möglichen Rückgang der Wirtsameise begründet sein.

Außerhalb der Kernflächen mit den dichtesten *Sanguisorba*-Beständen wurden viele Flächen bei der ersten Mahd zu spät gemäht, weshalb der Wiesenknopf zur Flugzeit der Art nicht ausreichend entwickelt war. An mehreren Orten früherer Fundpunkte finden sich heute ganz andere Nutzungen. So wurden unter anderem Maisäcker unmittelbar an die FFH-Gebietsgrenzen stoßend festgestellt.

Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2002 wurden nur 3 Falter im Tagesmaximum festgestellt und die Bewertungsparameter identisch zu 2020 bewertet.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2002	GDE 2002	3	C	B	C	C		
2020	Monitoring 2020	2	C	B	C	C	=	

0138 6019 – 6019-303 – Untere Gersprenz (N Hergershausen)

Im FFH-Gebiet 6019-3030 Untere Gersprenz (Regierungspräsidium Darmstadt) sollten auftragsgemäß alle Teilflächen mit Nachweisen von *Maculinea nausithous* untersucht werden. Die einzelnen Teilflächen sind: 066 W Hergershausen (TK 5816), 0138 N Hergershausen (TK5816), 0145 Groß-Zimmern (TK 6118), 0146 Landwehrgraben (TK 6119) und 0069 NE Groß-Zimmern (TK 6119). Die Teilflächen sind im Text in geographischer Reihenfolge aufgeführt.

In dem Gebiet befinden sich lediglich spärliche *Sanguisorba*-Bestände. Beide Flächen mit in der Vergangenheit festgestellten Fundpunkten von *Maculinea nausithous* wurden kurz vor der Flugzeit der Ameisenbläulinge gemäht, so dass die Blüten erst spät zur Verfügung standen oder aufgrund der anhaltenden Trockenheit gar nicht aufwuchsen. Während der Erfassungen in 2020 konnten keine Falter festgestellt werden. Ein falsches Mahdregime könnte zum Verschwinden der kleinen Population beigetragen haben. Aufgrund der fehlenden rezenten Nachweise der Art, der minderen Habitatqualität und des schlechten Erhaltungszustandes wird das Gebiet mit der Wertstufe „C“ bei

Habitatqualität und Beeinträchtigungen bewertet und eine Gesamtbewertung entfällt. Bereits bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2002 wurde nur ein Einzeltier festgestellt.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2002	GDE 2002	1	C	B	C	C		
2020	Monitoring 2020	0		C	C		0	

0145 6118 – 6019-303 – Untere Gersprenz (Groß-Zimmern)

Im FFH-Gebiet 6019-3030 Untere Gersprenz (Regierungspräsidium Darmstadt) sollten auftragsgemäß alle Teilflächen mit Nachweisen von *Maculinea nausithous* untersucht werden. Die einzelnen Teilflächen sind: 066 W Hergershausen (TK 5816), 0138 N Hergershausen (TK5816), 0145 Groß-Zimmern (TK 6118), 0146 Landwehrgraben (TK 6119) und 0069 NE Groß-Zimmern (TK 6119). Die Teilflächen sind im Text in geographischer Reihenfolge aufgeführt.

Im Untersuchungsgebiet bei Groß-Zimmern befinden sich vier Teilflächen mit guten *Sanguisorba*-Beständen, von denen jeweils zwei direkt miteinander verbunden sind. Der Rest der Untersuchungsgebietsfläche ist durch Rinderweiden und Äcker (Mais) geprägt. Die beiden südlichen Teilflächen boten über die gesamte Reproduktionsphase von *Maculinea nausithous* geeignete Habitatbedingungen mit mittleren Dichten von *Sanguisorba officinalis*. In den beiden nördlichen Teilflächen war die Wirtspflanze bei beiden Begehungen mit sehr hohen Dichten vertreten. Auffällig war, dass dort bereits bei der ersten Begehung ein Teil der Wiesenknopf-Pflanzen deutlich unter Trockenstress litt und dadurch für Pilzerkrankungen anfällig war. Die beiden nördlichen Teilflächen wurden noch vor dem Ende der Reproduktionszeit der Art vollständig von Rindern abgeweidet. Während der Erfassungen in 2020 konnten keine Falter nachgewiesen werden. Ungünstige Zeitpunkte für Pflegemaßnahmen könnten zum Verschwinden der bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2002 nachgewiesenen kleinen Bläulingspopulation (Tagesmaximum 6 Falter) beigetragen haben.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2002	GDE 2002	6	C	B	C	C		
2020	Monitoring 2020	0		C	C		0	

0146 6119 – 6019-303 – Untere Gersprenz (Landwehrgraben)

Im FFH-Gebiet 6019-3030 Untere Gersprenz (Regierungspräsidium Darmstadt) sollten auftragsgemäß alle Teilflächen mit Nachweisen von *Maculinea nausithous* untersucht werden. Die einzelnen Teilflächen sind: 066 W Hergershausen (TK 5816), 0138 N Hergershausen (TK5816), 0145 Groß-Zimmern (TK 6118), 0146 Landwehrgraben (TK 6119) und 0069 NE Groß-Zimmern (TK 6119). Die Teilflächen sind im Text in geographischer Reihenfolge aufgeführt.

Die wichtigsten Flächen für *Maculinea nausithous* befinden sich im Norden des Gebietes entlang der Gersprenz. Dort bilden sich auf magerem, wechselfeuchtem Grünland lückige bis dichte Wiesenknopfbestände aus, die der Zielart auf mehreren differenziert gepflegten Flächen (Stehenlassen von Säumen und ungemähten Inseln) während der Reproduktionsphase zur Verfügung gestanden haben. Während der Erfassung 2020 konnten dennoch nur wenige Falter nachgewiesen werden.

Auf einer großen Fläche nördlich der Landstraße (HT-Nr. 4) haben sich großflächig dichte Bestände vom Wiesenknopf ausgebildet. Dennoch konnten dort keine Imagines der Zielart nachgewiesen werden. Die allgemeine Habitatausstattung lässt eine deutlich größere Population erwarten.

Auf den wenigen Flächen im Süden, in denen Wiesenknopf in sehr spärlichen Individuenzahlen nachgewiesen werden konnten, konnten keine Falter nachgewiesen werden. Aufgrund der sehr späten Mahd dort konnte sich der Wiesenknopf bis zur Flugzeit nicht ausreichend ausbilden.

Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2002 wurden nur 3 Falter nachgewiesen, wie auch im Jahr 2020. Die Bewertungseinstufung bleibt mit „C“ gleich.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2002	GDE 2002	3	C	B	C	C		
2020	Monitoring 2020	3	C	B	C	C	=	

0069 6119 – 6019-303 – Untere Gersprenz (NE Groß-Zimmern)

Im FFH-Gebiet 6019-3030 Untere Gersprenz (Regierungspräsidium Darmstadt) sollten auftragsgemäß alle Teilflächen mit Nachweisen von *Maculinea nausithous* untersucht werden. Die einzelnen Teilflächen sind: 066 W Hergershausen (TK 5816), 0138 N Hergershausen (TK5816), 0145 Groß-Zimmern (TK 6118), 0146 Landwehrgraben (TK 6119) und 0069 NE Groß-Zimmern (TK 6119). Die Teilflächen sind im Text in geographischer Reihenfolge aufgeführt.

Das Untersuchungsgebiet zeichnet sich durch ein Mosaik aus unterschiedlich gepflegten und genutzten Teilflächen aus. Im Gebiet befindet sich eine große Rinderweide, auf der kein Wiesenknopf nachgewiesen werden konnte. Auf weiteren großen Flächen fand der Pflegeschnitt kurz vor der Flugzeit von *Maculinea nausithous* statt, weshalb zur Reproduktionszeit der Art kaum *Sanguisorba*-Bestände ausgebildet waren und der Art zur Verfügung standen. Auf einer kleinen Teilfläche war der *Sanguisorba*-Bestand hingegen gut ausgebildet, litt aber bereits deutlich unter Trockenstress. Auf einer Fläche im Norden bildete sich ein sehr dichter Wiesenknopf-Bestand aus, wurde aber noch vor Ende der Reproduktionszeit der Zielart vollständig und bis in die Säume gemäht. Als Ausweichhabitate standen nur Flächen mit mäßig ausgebildetem Wiesenknopf-Bestand zur Verfügung. Das aktuelle Pflegemanagement mag die Hauptursache dafür gewesen sein, dass während der Erfassung in 2020 kaum Falter nachgewiesen werden konnten.

Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2002 wurden im Tagesmaximum 8 Falter belegt, im Jahr 2020 im Maximum 2 Falter, es hat in der Gesamtbewertung keine Veränderung des Erhaltungszustandes stattgefunden (Erhaltungszustand „C“).

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2002	GDE 2002	8	C	B	C	C		
2020	Monitoring 2020	2	C	C	C	C	=	



Foto 9: 0069 - 6119 - 6019-303 - Untere Gersprenz (NE Groß-Zimmern). Wiese im FFH-Gebiet „Untere Gersprenz“, trotz guter *Sanguisorba*-Bestände kein Habitat, weil in der Reproduktionsphase gemäht. Datum: 06.08.20, Bildautor: Barnickel, Elias. Dateiname: LAMO_2020_Maculinea_Foto_101.jpg

0148 6218 – 6218-305 – Herrensee von Niedernhausen

Das Maximum wurde am 28. Juli mit 181 gezählten Faltern, d. h. geschätzt 543 Individuen Gesamtpopulation erreicht. Das Vorkommen wird aktuell mit gut („B“) bewertet. Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2005 wurden 55 Individuen (Tagesmaximum) ermittelt (Sonntag et al. 2005). Die Bewertung erfolgte damals nach einem vorläufigen Bewertungsrahmen (siehe Sonntag et al. 2005), der nicht mehr weiter angewendet wurde. Daher ist eine Vergleichbarkeit nur zum Teil gegeben. Insgesamt kann eine deutliche Verbesserung des Erhaltungszustandes der Population belegt werden, sowohl die Flächengröße, als auch die Individuenzahl und die Zahl der besiedelten Teilflächen hat sich gegenüber dem Zustand bei der Grunddatenerhebung 2005 deutlich vergrößert. Das Vorkommen liegt in einem Rückhaltebecken (Retentionsraum), daher besteht die Gefahr von langandauernden Überstauungen, die abträglich für die Population sind. Die Häufigkeit und Dauer der Überstauungen und ab welcher Überstauungshöhe die wesentlichen Habitatflächen betroffen sind, konnte nicht ermittelt werden.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2005	GDE 2005	55	C	B	C	C		
2020	Monitoring 2020	181	A	B	B	B	+	

0184 6318 – 6318-306 – Gronauer Bach mit Hummelscheid und Schannenbacher Moor (Gronauer Bach)

Dieses (0184) und das folgende Gebiet (0149) umfassen das FFH-Gebiet Nr. 6318-306. Die Gebiete mussten nach den Geländearbeiten getrennt werden, da das zwischen beiden Gebietsteilen vermittelnde Vorkommen im Tal des Gronauer Baches nach den Ergebnissen bei der Geländearbeit nicht mehr existiert.

Mit 105 beobachteten Individuen (entsprechend 315 Individuen hochgerechnet) wurde am 28. Juli das Tagesmaximum registriert. Bei der Grunddatenerhebung (Bobbe et al. 2005) wurden als Tagesmaximum für diesen Bereich 39 Individuen gezählt, also eine Zahl in vergleichbarer Größenordnung. Da das Habitat einer Teilpopulation im Talzug des Gronauer Baches nicht mehr existiert (die beiden kleinen Waldwiesen sind vollkommen zugewachsen bzw. nur noch eine Brennesselflur), zerfällt die Population inzwischen in zwei Teilpopulationen.

Die Schwesterart *Maculinea teleius* konnte nicht mehr beobachtet werden.

Im Bereich „Hummelscheid“ bleibt das Vorkommen auf eine kleine Wiese beschränkt, die vom NABU bewirtschaftet wird, in der Umgebung existieren nur Intensivwiesen und -weiden, die kein Habitat bieten. Weiter talaufwärts liegen die Habitate auf Weideflächen, die zum Teil überweidet, zum Teil unterweidet und teilweise bereits zugewachsen sind.

Formal hat sich der Erhaltungszustand seit der Grunddatenerhebung im Jahr 2005 nicht verändert (weiterhin „B“).

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2005	GDE 2005	39	B	B	C	B		Populationsmaximum für den hier betrachteten Abschnitt, Bewertung für Gesamtgebiet.
2020	Monitoring 2020	105	B	B	B	B	=	

0149 6318 – 6318-306 – Gronauer Bach mit Hummelscheid und Schannenbacher Moor (Schannenbacher Moor)

Dieses (0149) und das vorherige Gebiet (0184) umfassen das FFH-Gebiet Nr. 6318-306. Die Gebiete mussten nach den Geländearbeiten getrennt werden, da das zwischen beiden Gebietsteilen vermittelnde Vorkommen im Tal des Gronauer Baches nach den Ergebnissen bei der Geländearbeit nicht mehr existiert.

Mit 122 beobachteten Individuen (entsprechend 366 Individuen hochgerechnet) wurde am 28. Juli das Tagesmaximum registriert. Bei der Grunddatenerhebung (Bobbe et al. 2005) wurden als Tagesmaximum für diesen Bereich 261 Individuen gezählt, also eine deutlich höhere Zahl. Da das Habitat einer Teilpopulation im Talzug des Gronauer Baches nicht mehr existiert (die beiden kleinen Waldwiesen sind vollkommen zugewachsen bzw. nur noch eine Brennesselflur), zerfällt die Population inzwischen in zwei Teilpopulationen.

Im Bereich des Schannenbacher Moores und der Umgebung wurden große Flächen zur Flugzeit Ende Juli gemäht, so dass nur noch eine einzige, relativ kleine Brachfläche als Vermehrungshabitat zur Verfügung stand. Bei der zweiten Begehung war der Eindruck, dass ein Großteil der Falter auf dieser Fläche nach der Mahd von den gemähten Flächen hierher abgewandert war.

Formal hat sich der Erhaltungszustand seit der Grunddatenerhebung im Jahr 2005 nicht verändert (weiterhin „B“), durch die Ausmahd der wesentlichen Vermehrungshabitate im Jahr 2020 ist allerdings im folgenden Jahr eine Verschlechterung zu befürchten.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2005	GDE 2005	261	B	B	C	B		Populationsmaximum für den hier betrachteten Abschnitt, Bewertung für Gesamtgebiet.
2020	Monitoring 2020	122	B	B	B	B	=	

0150 6318 – NN – Rimbach im Odenwald

Bei drei Begehungen des Untersuchungsgebietes, welches über die ursprüngliche Abgrenzung ausgedehnt wurde, da um die Fundpunkte keine geeigneten Habitate vorhanden waren, wurden nur bei der dritten Begehung am 4. August auf einer einzigen Wiese 6 Individuen nachgewiesen. Die Wiesen im Gebiet sind durch intensive Nutzung, Abdrift von Düngemitteln (Maisäcker) und vermutlich auch Pestiziden, durch Mahd und Beweidung im Flugzeitraum der Ameisenbläulinge und intensive Pferdehaltung beeinträchtigt. Insofern ist das kleine Vorkommen überraschend und zeigt, dass *Maculinea nausithous* im Gegensatz zur Schwesterart *Maculinea teleius* auch in winzigen Vorkommen überdauern kann. Wegen der intensiven Weidepflege auf den Pferdeweiden im Gebiet ist ein langfristiges Überleben der Art im Raum unwahrscheinlich. An den in der näheren Umgebung letztmals 2003 belegten Vorkommen wurden jeweils nur einzelne Falter beobachtet, so dass keine Spenderpopulationen bekannt sind. Da das Gebiet selbst kein FFH-Gebiet ist und in der Umgebung weder FFH-Gebiete noch Monitoring-Flächen liegen, ist ein Vergleich mit früheren Monitoring-Durchgängen nicht möglich.

0151 6418 – 6418-351 – Steinachtal bei Abtsteinach (südlich)

Im Gebiet wurde *Maculinea nausithous* bei zwei Begehungen nicht angetroffen. Da alle potenziell geeigneten Wiesenbereiche in der Flugzeit abgemäht oder beweidet wurden, ist mit einem aktuellen Vorkommen nicht zu rechnen. Der Vergleich mit der Grunddatenerhebung von 2006 (Böger et al. 2006) ist nur eingeschränkt möglich, da die Individuenzahlen in der Multibase-Datenbank des Landes Hessen mehrfach vorhanden sind und so die Ermittlung der tatsächlichen Individuenzahlen nicht möglich war.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2006	GDE 2006	2?	C	B	C	C		
2020	Monitoring 2020	0		C	C		0	

0152 6418 – 6418-351 – Steinachtal bei Abtsteinach (nördlich)

Bei drei Begehungen wurde das Maximum am 20. Juli mit 32 Individuen ermittelt. Das Vorkommen verteilt sich auf sechs individuen- und flächenmäßig sehr kleine Teilhabitate. Die Mähwiesen in der Aue auf Höhe von Unter-Abtsteinach (HT-Nr. 3 und 4), die teilweise sehr dichte Bestände von *Sanguisorba officinalis* mit einem dichten Blühaspekt tragen, sind nur von einzelnen, eventuell sogar nur zugewanderten Individuen besiedelt, da sie in der Reproduktionszeit der Ameisenbläulinge gemäht werden. Weitere geeignete Habitate werden von Pferden und Rindern beweidet, die Weidepflege in der Reproduktionsphase der Ameisenbläulinge verhindert dort eine Besiedlung durch die Ameisenbläulinge. Die höchsten Zahlen werden auf sehr kleinen Brachflächen (HT-Nr. 2) erreicht. Diese Beeinträchtigungen bestanden bereits zum Zeitpunkt der Grunddatenerhebung im Jahr 2006 (Böger et al. 2006) und bei einem Monitoring-Durchgang im Jahr 2013 (von Blanckenhagen, Wenzel & Lange 2014). Am Ortsrand von Ober-Abtsteinach (Hohbergstraße) wurde eine Wiese im FFH-Gebiet 6418-351 Steinachtal bei Abtsteinach (Flur 131/14 „Unterwiese“, Hohbergstraße, 69518 Abtsteinach) mit einem Vorkommen von *Maculinea nausithous* bei der Grunddatenerhebung 2006 zwischenzeitlich zum Teil zu einem eingezäunten Gartengrundstück mit Scherrasen umgenutzt. Die Brachflächen (mit Wiesenknopf-Vorkommen) entlang des Steinach-Baches wurden in der Reproduktionszeit im Auftrag der Gemeinde Abtsteinach (mdl. Auskunft der beauftragten Landwirtin) mit Freischneider gemulcht.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2006	GDE 2006	43	C	B	C	C		
2013	WV_LAMO_MacuNaus_MacuTel_e_2013_Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	50	C	C	B	C		
2020	Monitoring 2020	32	B	C	C	C	=	

0153 6419 – 6419-304 – Oberes Ulfenbachtal bei Unter-Schönmatte

Das Tagesmaximum wurde am 22. Juli mit 91 Faltern beobachtet und liegt damit in der Größenordnung der Erhebungen bei der Grunddatenerhebung. Das angrenzende Holmbachtal konnte wegen der Flächengröße des Untersuchungsgebietes nicht mehr begangen werden, hier waren aber bei beiden vorherigen Monitoring-Durchgängen nur wenige Tiere (maximal 4 Ind.) festgestellt worden.

An Beeinträchtigungen für die Art treten im Gebiet auf: Mahd in der Reproduktionsphase, Beweidung und Nachpflege mit Rindern und Pferden in der Reproduktionsphase, Überweidung (vollständig abgeweidet), Überdüngung mit Wirtschaftsdünger. Diese Beeinträchtigungen wurden bereits bei der Grunddatenerhebung und dem vorherigen Monitoring-Durchgang festgestellt.

Die Population hat wahrscheinlich bis heute nur überlebt, weil zahlreiche Teilflächen mit unterschiedlichen Nutzungen in einem engen Verbund bestehen, die in jedem Jahr mindestens einer kleinen Population das Überleben ermöglichen.

Gegenüber der Grunddatenerhebung (Rausch et al. 2006) und dem letzten Monitoring-Durchgang 2013 (von Blanckenhagen, Wenzel & Lange 2014) hat keine messbare Veränderung des Erhaltungszustandes stattgefunden. Bedenklich ist aber, dass die Beeinträchtigungen, die 2006 und 2013 festgestellt wurden, weiter bestehen und in der Tendenz zunehmen.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2006	GDE 2006	76	C	B	C	C		
2013	WV_LAMO_MacuNaus_MacuTel_e_2013_Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	12	C	C	B	C		
2020	Monitoring 2020	91	B	C	C	C	=	

0154 6519 – 6519-304 – Odenwald bei Hirschhorn (Ulfenbachtal)

Das Maximum wurde am 20. Juli 2020 mit 25 Individuen beobachtet, allerdings wurde die Wiese mit der größten Zahl an Faltern (10 Individuen, HT-Nr. 4) kurz nach diesem Maximum abgemäht.

Beeinträchtigungen im Gebiet sind: Mahd zur Reproduktionszeit, Mulchen zur Reproduktionszeit, Übernutzung, Rinderweide, Umnutzung zu Garten (Einzäunung).

Auch wenn keine messbare Verschlechterung gegenüber der Grunddatenerhebung im Jahr 2011 (Lange, Wenzel et al. 2012) stattgefunden hat und die Individuenzahl sogar deutlich größer ist (9 damals, 25 heute), hat das sehr kleine Vorkommen weiterhin ein hohes Aussterberisiko, weil die Beeinträchtigungen unvermindert andauern.

Ein direkter Vergleich mit der Bewertung aus der Grunddatenerhebung ist nicht möglich, da die Grunddatenerhebung alle Vorkommen im Gebiet „Odenwald bei Hirschhorn“ berücksichtigt, hier aber nur eine Teilfläche betrachtet wird. Siehe auch Gebiete „Odenwald bei Hirschhorn (Finkenbachtal)“, „Odenwald bei Hirschhorn (Mittleres Ulfenbachtal)“ und „Odenwald bei Hirschhorn (Hainbrunner Tal)“.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2011	GDE 2011	7	C	C	C	C		
2020	Monitoring 2020	25	B	C	C	C	=	

0155 6519 – 6519-304 – Odenwald bei Hirschhorn (Mittleres Ulfenbachtal)

In diesem Bereich wurde nur ein Einzeltier am 10.7.2020 festgestellt, im Gebiet besteht vermutlich keine Besiedlung, da zur Flugzeit bzw. Reproduktionszeit der Ameisenbläulinge die Wiesen komplett gemäht werden und 2020 auch die Säume und Böschungen gemulcht oder abgemäht wurden. Daher liegt aktuell kein signifikantes Vorkommen vor. Auch bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2011 wurde nur ein Einzeltier festgestellt, insofern liegt weder eine Verschlechterung noch eine Verbesserung des Erhaltungszustandes vor.

Ein direkter Vergleich mit der Bewertung aus der Grunddatenerhebung ist nicht möglich, da die Grunddatenerhebung alle Vorkommen im Gebiet „Odenwald bei Hirschhorn“ berücksichtigt, hier aber nur eine Teilfläche betrachtet wird. Siehe auch Gebiete „Odenwald bei Hirschhorn (Ulfenbachtal)“, „Odenwald bei Hirschhorn (Finkenbachtal)“ und „Odenwald bei Hirschhorn (Hainbrunner Tal)“.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2011	GDE 2011	1	C	B	C	C		
2020	Monitoring 2020	1	C	C	C	C	=	

0156 6519 – 6519-304 – Odenwald bei Hirschhorn (Hainbrunner Tal)

Am 21. Juli konnten nur 17 Falter im Maximum beobachtet werden. Beeinträchtigungen sind: Mahd in der Reproduktionszeit, Eindringen von Adlerfarn und Brombeerbewuchs, einheitliche Nutzung, fehlende Saumstrukturen und zu geringe Bracheanteile beziehungsweise fehlende Brachestreifen.

Bereits bei der Grunddatenerhebung 2011 wurden nur ca. 10 Falter als Tagesmaximum beobachtet, zwei Habitate (HT-Nr. 1 und HT-Nr. 2) sind inzwischen nicht mehr besiedelt (Wiesen im südlichen Talabschnitt am Ortsrand von Hirschhorn). Es kann also weder eine signifikante Verschlechterung, noch eine messbare Verbesserung belegt werden. Die Beeinträchtigungen dauern fort.

Ein direkter Vergleich mit der Bewertung aus der Grunddatenerhebung ist nicht möglich, da die Grunddatenerhebung alle Vorkommen im Gebiet „Odenwald bei Hirschhorn“ berücksichtigt, hier aber nur eine Teilfläche betrachtet wird. Siehe auch Gebiete „Odenwald bei Hirschhorn (Ulfenbachtal)“, „Odenwald bei Hirschhorn (Mittleres Ulfenbachtal)“ und „Odenwald bei Hirschhorn (Finkenbachtal)“.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2011	GDE 2011	5	C	B	C	C		
2020	Monitoring 2020	17	C	C	C	C	=	

0157 6519 – 6519-304 – Odenwald bei Hirschhorn (Finkenbachtal)

Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2011 wurden als Tagesmaximum 4 Individuen gezählt, am 21. Juli 2020 wurden 5 Individuen beobachtet. Insofern kann keine signifikante Änderung des Erhaltungszustandes belegt werden, zumal die Funde an identischen Stellen liegen. Die Beeinträchtigungen durch Mahd in der Reproduktionszeit und Pferdebeweidung halten weiterhin an. Die Habitatqualität im Gebiet würde bei angepassten Mahdterminen einer deutlich größeren Population das Überleben sichern.

Ein direkter Vergleich mit der Bewertung aus der Grunddatenerhebung ist nicht möglich, da die Grunddatenerhebung alle Vorkommen im Gebiet „Odenwald bei Hirschhorn“ berücksichtigt, hier aber nur eine Teilfläche betrachtet wird. Siehe auch Gebiete „Odenwald bei Hirschhorn (Ulfenbachtal)“, „Odenwald bei Hirschhorn (Mittleres Ulfenbachtal)“ und „Odenwald bei Hirschhorn (Hainbrunner Tal)“.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2011	GDE 2011	4	C	B	C	C		
2020	Monitoring 2020	5	C	C	C	C	=	

4.2.2. *Maculinea teleius*

0159 5315 – 5314-304 – Rehbachtal zwischen Driedorf und Merkenbach (Schollenwiese)

Im FFH-Gebiet wurden am 22.07.2020 maximal 5 Falter von *M. teleius* auf einer wechselfeuchten Wiese mit großem *S. officinalis*-Bestand beobachtet. Es ergab sich eine hochgerechnete Gesamtpopulation von 15 Imagines. Der Erhaltungszustand der Population erreichte nur noch die Wertstufe C (mittel-schlecht). Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2004 (GDE 2004) wurde noch ein Tagesmaximum von 68 Tieren ermittelt. Auch im Jahr der GDE konnte für die Population nur ein mittlerer-schlechter Gesamtzustand diagnostiziert werden. Im Jahr 2010 (WV_GA_2010) ergab eine Untersuchung der betreffenden „Schollenwiese“ ein maximales Zählergebnis von 20 Faltern. Die Population von *M. teleius* konnte dem Erhaltungszustand B (gut) zugeordnet werden. Im Vergleich der Untersuchungsjahre zeigt sich anhand der Bestandsgröße und des Erhaltungszustandes eine deutliche Verschlechterung der Population. Die Art besiedelt aktuell nur noch 1 Wiesenfläche – das Risiko des lokalen Aussterbens wird als sehr hoch eingestuft. Dieses negative Ergebnis kann vor allem auf den hohen Flächenanteil an gemähten Habitaten (40 %) in der Reproduktionsphase von Mitte Juni bis Anfang September zurückgeführt werden.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2004	GDE 2004	68	C	B	C	C		
2010	WV_GA_MacuNaus_MacuTele_2010_Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	20	B	C	A	B		
2020	Monitoring 2020	5	C	C	B	C	-	Abnahme der Individuenzahlen

0165 5315 – 5315-306 – Fleisbachtal und Hindstein (Hindstein)

Das FFH-Gebiet Fleisbachtal und Hindstein wurde in zwei Untersuchungsgebiete mit den Offenlandbereichen am Hindstein (23 ha) und dem Wiesentälchen im Fleisbachtal (16,5 ha) aufgeteilt. Die Untersuchungsflächen sind für die beiden Ameisenbläulingsarten identisch.

Am Hindstein konnte der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling nicht mehr nachgewiesen werden. Die Flächenmahd Anfang bis Mitte Juli trifft die seltenere der beiden Ameisenbläulingsarten noch stärker, weil sie ein bis zwei Wochen früher fliegt als die Schwesterart und die Raupenfutterpflanze dann noch nicht knospend zur Eiablage zur Verfügung steht. Zudem sind durch die Mahd ohne das Belassen von Säumen zur Flugzeit fast keine Nektarpflanzen vorhanden.

Bereits 2003 war das Vorkommen mit einem Tagesmaximum von 5 Imagines äußerst schwach und ohne einen Populationsverbund kaum überlebensfähig. Die Entfernung von 2-4 km zu den nächsten umgebenden Vorkommen ist sehr wahrscheinlich – auch aufgrund der isolierten Waldlage sowie der kleinen Spenderpopulationen der Umgebung – nicht mehr regelmäßig zu überbrücken.

Ohne Nachweis für das Gebiet entfällt eine Gesamtbewertung.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2003	GDE 2003	5	C	o.A.	o.A.	C		Auswahl Begehung 01.08.2003
2020	Monitoring 2020	0		C	C		0	

0158 5315 – 5315-306 – Fleisbachtal und Hindstein (Fleisbachtal)

Im Fleisbachtal ist noch eine kleine Wiese, die Obstwiese am nördlichen Talende, durch den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt. Hier wurde am 22.07. ein Falter nachgewiesen. Infolge der Trockenheit waren die aufgewachsenen *Sanguisorba*-Pflanzen und deren Blütenköpfe nur klein, so dass die Futterqualität für die Raupen reduziert gewesen sein könnte.

Die größere zusammenhängende Wiese unterhalb des ersten Querweges bis zur Pferdeweide, wo 2003 noch maximal 10 Falter an einem Tag beobachtet wurden, wurde 2020 kurz vor bzw. während der Flugzeit gemäht und bot keine Entwicklungsmöglichkeiten für den Schmetterling. Auch bedingt durch die sehr trockenen Böden konnte der Wiesenknopf nach der Mahd nicht mehr rechtzeitig aufwachsen.

Die Wirtsameise von *Maculinea teleius*, *Myrmica scabrinodis*, benötigt wahrscheinlich eine gewisse Mindest-Bodenfeuchte, so dass sie in Gebieten mit ausgetrockneten Böden möglicherweise starke Rückgänge erlitten hat. Dies wirkt sich dann unmittelbar auf die Schmetterlingsart aus.

Das Vorkommen wurde mit C (mittel-schlecht) bewertet und besitzt unter den aktuellen Bedingungen nur eine geringe Überlebenswahrscheinlichkeit.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2003	GDE 2003	17	C	o.A.	o.A.	C		Auswahl Begehung 01.08.2003
2020	Monitoring 2020	1	C	C	C	C	=	Abnahme der Individuenzahlen

0010 5316 – 5316-302 – Grünlandkomplexe von Herbornseelbach bis Ballersbach und Aar-Aue

Im FFH-Gebiet wurden am 22.07.2020 maximal 2 Falter von *M. teleius* auf einer wechselfeuchten Wiese mit kleinem *S. officinalis*-Bestand beobachtet. Es ergab sich eine hochgerechnete Gesamtpopulation von 6 Imagines. Für den Erhaltungszustand der Population wurde die Wertstufe C (mittel-schlecht) ermittelt. Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2002 (GDE 2002) wurde für das FFH-Gebiet eine sogenannte „Transektschätzung“ von 420 Exemplaren vorgenommen. Im FFH-Gutachten finden sich weder genaue Zählergebnisse der einzelnen Begehungstermine, noch wurde eine systematische Bewertung der drei Hauptparameter „Population“, „Habitate“ und „Beeinträchtigungen“ durchgeführt. Für den Erhaltungszustand der Population wurde die Wertstufe B (gut) angegeben.

Im Anschluss an die FFH-GDE wurde das Gebiet, das als Stichprobe für das FFH-Bundesmonitoring ausgewählt wurde, noch vier weitere Jahre untersucht (WV 2010, 2011, 2015, 2016). Dabei stagnierten die maximalen Individuenzahlen von *M. teleius* zunächst auf einem sehr niedrigen Niveau von 6-7 Faltern (WV 2010, 2011, 2015). Danach brach die Bestandsgröße im Jahr 2016 endgültig ein. Es wurde nur noch 1 Imago gefunden! (2 Imagines 2020, s. o.). Das letzte noch verbliebene, gute Vermehrungshabitat der Art wurde durch intensive Pferdebeweidung zerstört. Im Jahr 2020 konnte auf der betreffenden Fläche keine einzige *S. officinalis*-Pflanze mehr gefunden werden (vgl. Foto Nr. 144 im Anhang). Im Vergleich der Untersuchungsjahre zeigt sich ein gleichbleibender, sehr kritischer Erhaltungszustand der Population (Wertstufe C). *M. teleius* steht im FFH-Gebiet unmittelbar vor dem Aussterben.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2002	GDE 2002	?	?	?	?	B		"Transektschätzung 420 Exemplare" (Hager 2002); keine Zählergebnisse im Gutachten, keine Bewertung der Hauptparameter.
2010	WV_GA_MacuNa us_MacuTele_20 10_Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>M. nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	7	C	C	C	C		
2011	WV_Bumo_Macu 2011	6	C	C	C	C		
2015	WV_Bumo_Macu 2015	7	C	C	C	C		
2016	WV_Bumo_Macu 2016	1	C	C	C	C		
2020	Monitoring 2020	2	C	C	C	C	=	Seit 2010 gleichbleibend kritischer Zustand der Population

0160 5316 – 5316-304 – Salbeiwiesen bei Bechlingen und Breitenbach (NW Werdorf)

Das FFH-Gebiet besteht aus insgesamt 6 Teilflächen. Für die Untersuchung von *M. teleius* wurden drei Teilflächen ausgewählt. Das vorliegende UG stellt eine dieser Teilflächen dar. Im Jahr 2020 konnte *M. teleius* nicht im UG nachgewiesen werden. An der südöstlichen Grenze des UG existiert ein Wiesenkomplex mit Vorkommen von *S. officinalis*, der sich potentiell als Habitat für die Art eignet. Im Jahr 2001 wurden im Rahmen der FFH-Grunddatenerfassung maximal 10 Imagines der Art im gesamten FFH-Gebiet nachgewiesen (GDE 2001). Die Bodenständigkeit wurde dabei als unsicher eingestuft. Die zugänglichen Unterlagen der FFH-GDE erlauben keine nachvollziehbare räumliche Zuordnung der nachgewiesenen Falter. Der Erhaltungszustand der Population wurde mit mittel-schlecht (Wertstufe C) angegeben. Aus dem Vergleich mit dem diesjährigen Ausbleiben der Art kann von einem möglichen Erlöschen der Population ausgegangen werden.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2001	GDE 2001	10	?	?	?	C		Nur Gesamtbewertung, Bodenständigkeit nach T. Widdig unsicher
2020	Monitoring 2020	0		C	C		0	Population möglicherweise erloschen, Bodenständigkeit war unsicher

0161 5316 – 5316-304 – Salbeiwiesen bei Bechlingen und Breitenbach (N Werdorf)

Das FFH-Gebiet besteht aus insgesamt 6 Teilflächen. Für die Untersuchung von *M. teleius* wurden drei Teilflächen ausgewählt. Das vorliegende UG stellt eine dieser Teilflächen dar. Im Jahr 2020 konnte *M. teleius* nicht im UG nachgewiesen werden. An der westlichen Grenze des UG existiert ein Wiesenkomplex mit Vorkommen von *S. officinalis*, der sich potentiell als Habitat für die Art eignet. Im Jahr 2001 wurden im Rahmen der FFH-Grunddatenerfassung maximal 10 Imagines der Art im gesamten FFH-Gebiet nachgewiesen (GDE 2001). Die Bodenständigkeit wurde dabei als unsicher eingestuft. Die zugänglichen Unterlagen der FFH-GDE erlauben keine nachvollziehbare räumliche Zuordnung der nachgewiesenen Falter. Der Erhaltungszustand der Population wurde mit mittel-schlecht (Wertstufe C) angegeben. Aus dem Vergleich mit dem diesjährigen Ausbleiben der Art kann von einem möglichen Erlöschen der Population ausgegangen werden.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2001	GDE 2001	10	?	?	?	C		Nur Gesamtbewertung, Bodenständigkeit nach T. Widdig unsicher
2020	Monitoring 2020	0		C	C		0	Population möglicherweise erloschen, Bodenständigkeit war unsicher

0162 5316 – 5316-304 – Salbeiwiesen bei Bechlingen und Breitenbach (Bechlinger Bach N)

Das FFH-Gebiet besteht aus insgesamt 6 Teilflächen. Für die Untersuchung von *M. teleius* wurden drei Teilflächen ausgewählt. Das vorliegende UG stellt den nördlichen Teilbereich der im Breitenbachtal gelegenen Teilfläche dar. Im Jahr 2020 konnte *M. teleius* nicht im UG nachgewiesen werden. An der nördlichen Grenze des UG existiert ein Wiesenkomplex mit Vorkommen von *S. officinalis*, der sich potentiell als Habitat für die Art eignet. Im Jahr 2001 wurden im Rahmen der FFH-Grunddatenerfassung maximal 10 Imagines der Art im gesamten FFH-Gebiet nachgewiesen (GDE 2001). Die Bodenständigkeit wurde dabei als unsicher eingestuft. Die zugänglichen Unterlagen der FFH-GDE erlauben keine nachvollziehbare räumliche Zuordnung der nachgewiesenen Falter. Der Erhaltungszustand der Population wurde mit mittel-schlecht (Wertstufe C) angegeben. Aus dem Vergleich mit dem diesjährigen Ausbleiben der Art kann von einem möglichen Erlöschen der Population ausgegangen werden.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2001	GDE 2001	10	?	?	?	C		Nur Gesamtbewertung, Bodenständigkeit nach T. Widdig unsicher
2020	Monitoring 2020	0		C	C		0	Population möglicherweise erloschen, Bodenständigkeit war unsicher

0163 5316 – 5316-304 – Salbeiwiesen bei Bechlingen und Breitenbach (Bechlinger Bach S)

Das FFH-Gebiet besteht aus insgesamt 6 Teilflächen. Für die Untersuchung von *M. teleius* wurden drei Teilflächen ausgewählt. Das vorliegende UG stellt den südlichen Teilbereich der im Breitenbachtal gelegenen Teilfläche dar. Im Jahr 2020 konnte *M. teleius* nicht im UG nachgewiesen werden. Im südöstlichen Bereich des UG existiert ein Wiesenkomplex mit Vorkommen von *S. officinalis*, der sich potentiell als Habitat für die Art eignet. Im Jahr 2001 wurden im Rahmen der FFH-Grunddatenerfassung maximal 10 Imagines der Art im gesamten FFH-Gebiet nachgewiesen (GDE 2001). Die Bodenständigkeit wurde dabei als unsicher eingestuft. Die zugänglichen Unterlagen der FFH-GDE erlauben keine nachvollziehbare räumliche Zuordnung der nachgewiesenen Falter. Der Erhaltungszustand der Population wurde mit mittel-schlecht (Wertstufe C) angegeben. Aus dem Vergleich mit dem diesjährigen Ausbleiben der Art kann von einem möglichen Erlöschen der Population ausgegangen werden.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2001	GDE 2001	10	?	?	?	C		Nur Gesamtbewertung, Bodenständigkeit nach T. Widdig unsicher
2020	Monitoring 2020	0		C	C		0	Population möglicherweise erloschen, Bodenständigkeit war unsicher

0164 5414 – 5414-303 – Wiesen nördlich Lahr

Im FFH-Gebiet wurden am 21.07.2020 maximal 19 Falter von *M. teleius* auf insgesamt vier wechselfeuchten Wiesen beobachtet. Es ergab sich eine hochgerechnete Gesamtpopulation von 57 Imagines. Der Erhaltungszustand der Population erreichte nur noch die Wertstufe C (mittel-schlecht). Während die Wiesenflächen in der südlichen Hälfte des FFH-Gebietes zur Hauptflugzeit bereits abgemäht waren und keinen Aufwuchs von frischen *S. officinalis*-Pflanzen darboten, präsentierten sich die Wiesenflächen im Nordteil weitgehend ungemäht. Der Zustand der blühenden *S. officinalis*-Bestände offenbarte ein heterogenes Bild. Einige Standorte mit einem spärlichen Angebot an schwachwüchsigen *S. officinalis*-Blütenständen litten offensichtlich unter der Sommertrockenheit. Andere Wiesenareale mit besserer Wasserversorgung verfügten über weitgehend normal entwickelte Bestände des Großen Wiesenknopfes. Diese Bereiche wurden von den Imagines bevorzugt aufgesucht.

Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2002 (GDE 2002) wurde noch ein Tagesmaximum von 124 Tieren festgestellt. Im Jahr der GDE konnte für die Population ein guter Erhaltungszustand (Wertstufe B) ermittelt werden. Im Jahr 2010 (WV_GA_2010) ergab eine Untersuchung der größten lokalen Teilpopulation eine Anzahl von 86 Faltern. Die Population von *M. teleius* wurde dem Erhaltungszustand C (mittel-schlecht) zugeordnet. Im Vergleich zur Untersuchung aus dem Jahr 2010 zeigt sich im Jahr 2020 ein gleichbleibend schlechter Erhaltungszustand der ehemals mit „B“ (gut) eingestuften Population. Im Zeitraum von 2002 bis 2020 hat sich das Tagesmaximum der Imagines bei *M. teleius* um ca. 85 % verringert!

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2002	GDE 2002	124	B	B	B	B		
2010	WV_GA_MacuN aus_MacuTele_2 010_Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	86	B	C	C	C		
2020	Monitoring 2020	19	C	C	C	C	=	Abnahme der Individuenzahlen

0042 5416 – 5416-303 – Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel

Im Jahr 2020 konnte *M. teleius* nicht im UG nachgewiesen werden. Dies entspricht dem Ergebnis aus dem Jahr 2014 (WV_LAMO_2014).

Die Lahnaue wird in den Wintermonaten regelmäßig überschwemmt. Entsprechende Hochwasserstände lassen sich aus den Messwerten des Lahnpegels Leun beispielsweise für Januar 2018 und März 2020 ableiten. Die betreffenden Daten wurden vom HLNUG in den Heften 17 und 20 der Reihe „Hydrologie in Hessen“ veröffentlicht. Ein länger andauerndes Hochwasserereignis mit anhaltender Überstauung der Aue führt in der Regel zu einem Absterben von *Maculinea*-Larven in den Wirtsameisennestern. Dies hat zur Folge, dass in der nächsten Flugzeit keine Imagines von *M. teleius* auf den Lahnwiesen zu finden sind. So verhielt es sich in den Sommern 2014 und 2020.

Im Jahr der FFH-Grunddatenerfassung (GDE 2006) wurde ein Tagesmaximum von 87 Faltern festgestellt. Der Erhaltungszustand der Population wurde mit „sehr gut“ (Wertstufe A) bewertet. Die Population von *M. teleius* ist spätestens seit 2014 erloschen.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2006	GDE 2006	87	B	A	A	A		
2014	WV_LAMO_MacuNaus_MacuTel e_2014_Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	0						keine Bewertung vorgenommen
2020	Monitoring 2020	0		C	C		=	Population seit 2014 erloschen

0166 5514 – NN – Reuers- und Wengerswiese bei Malmeneich

Im Jahr 2020 konnte *M. teleius* nicht im UG nachgewiesen werden. Im Jahr 2010 wurden drei Tiere nachgewiesen (WV_GA_2010). Der Erhaltungszustand der Population wurde als „mittel-schlecht“ (Wertstufe C) bewertet. Die Population ist inzwischen erloschen.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2010	WV_GA_MacuN aus_MacuTele_2 010_Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	3	C	C	B	C		
2020	Monitoring 2020	0		C	C		0	Population erloschen

0167 5514 – 5514-304 – Elbbachau östlich von Elz (Elz)

Im Jahr 2020 konnte *M. teleius* nicht im UG nachgewiesen werden. Im Rahmen der FFH-GDE aus dem Jahr 2006 (GDE 2006) wurde eine kleine Population von *M. teleius* nachgewiesen. Das Tagesmaximum ist nicht bekannt. Es fand eine „überschlägige Zählung der Individuen“ statt. Der Erhaltungszustand der Population wurde als „mittel-schlecht“ (Wertstufe C) bewertet. Die Population ist inzwischen erloschen.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2006	GDE 2006	?	C	B	C	C		Zitat: "überschlägige Zählung der Individuen" (Möbus 2006)
2020	Monitoring 2020	0		C	B		0	Population erloschen

0168 5514 – 5514-304 – Elbbachau östlich von Elz (Offheim)

Am 14.07.2020 wurden 4 Imagines von *M. teleius* im Bereich eines Saumes mit kleinem Bestand an *S. officinalis* festgestellt. Eine wechselfeuchte Wiese im Talgrund, die in früheren Jahren als zentrales Vermehrungshabitat diente, war in diesem Jahr zur Hauptflugzeit bereits komplett abgemäht (HT-Nr. 2). Der Erhaltungszustand der Population wurde als „mittel-schlecht“ (Wertstufe C) bewertet. Im Rahmen der FFH-GDE aus dem Jahr 2006 (GDE 2006) wurde eine mittelgroße Population von *M. teleius* nachgewiesen. Das Tagesmaximum ist nicht bekannt. Es fand eine „überschlägige Zählung der Individuen“ statt. Der Erhaltungszustand der Population wurde als „sehr gut“ (Wertstufe A) eingestuft. Im Jahr 2010 (WV_GA_2010) ergaben die Zählungen im Bereich des zentralen Vermehrungshabitates ein Tagesmaximum von 53 Faltern. Der *M. teleius*-Bestand befand sich in einem guten Erhaltungszustand (Wertstufe B). Im Vergleich mit den früheren Untersuchungen hat sich der Zustand der Population deutlich verschlechtert. Dies kann vor allem auf ungünstige Mahdzeitpunkte zurückgeführt werden.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2006	GDE 2006	?	B	A	A	A		Zitat: "überschlägige Zählung der Individuen" (Möbus 2006)
2010	WV_GA_MacuN aus_MacuTele_2 010_Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	53	B	C	A	B		
2020	Monitoring 2020	4	C	C	C	C	-	Abnahme der Individuenzahle n

0169 5516 – 5516-302 – Waldgebiete südwestlich Weilmünster

Das Untersuchungsgebiet liegt in der schmalen Aue des Laubuseschbaches. *Sanguisorba officinalis* ist entlang der Ränder und Säume recht weit verbreitet, allerdings nicht häufig. Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2008 wurde nur ein einzelner Falter festgestellt (Simon et al. 2012) und die Bodenständigkeit der Art im FFH-Gebiet konnte nicht belegt werden. Beim Termin am 12.07.20 konnten 4 Falter erhoben werden, bei der zweiten Begehung am 21.07.20 war nur noch 1 Falter beobachtbar. Auffällig war das sehr schwache Wachstum von *Sanguisorba* und dass die Pflanzen bis zur dritten Begehung nur unwesentlich gewachsen waren. Geschuldet ist dies sicherlich der extremen Trockenheit der Böden. Selbst Auewiesen waren schon Mitte Juli 2020 völlig ausgetrocknet.

Nachteilig war sicherlich auch das Mulchen der Säume der östlichen Wiesenteile zwischen dem 12.07. und dem 21.07., dabei wurden viele *Sanguisorba*-Pflanzen nachhaltig geschwächt.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2008	GDE 2008 (2012)	1	C	C	C	C		Bodenständigkeit wird bei GDE nicht belegt.
2020	Monitoring 2020	4	C	C	B	C	=	

0170 5616 – 5616-301 – Im Weihergrund von Laubuseschbach

Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2003 (Schwab et al. 2003) wurde *Maculinea teleius* nicht festgestellt. In der Datenbank liegt eine Angabe aus dem Jahr 2010 mit einem Tagesmaximum von 9 Faltern für das Gebiet vor (vgl. Hepting et al. 2012 und Datenbank in MultibaseCS), die zur Auswahl des Untersuchungsgebietes geführt hat, jedoch weder im Text noch in den Tabellen erwähnt wird. Da in der Tabelle, die erst nach Abschluss der Geländearbeiten eingesehen wurde, ein Tagesmaximum von 9 Faltern für *Maculinea nausithous* angegeben wird (siehe Hepting et al. 2010), ist von einer Verwechslung der beiden Arten auszugehen. Im Jahr 2020 gelang kein Nachweis von *Maculinea teleius*.

Im Gebiet konnten nur sehr wenige Wirtspflanzen- *Sanguisorba officinalis* nachgewiesen werden, es waren deutlich unter 50 Exemplare. Dafür gibt es mehrere Gründe. Allgemein die Trockenheit der letzten drei Jahre, die dem Wachstum von *Sanguisorba* enge Grenzen setzte. Dann das Brachfallen guter Standorte mit der Folge des Ausdunkelns des Wiesenknopfes und die intensive Nutzung der restlichen Flächen zur Wildäsung.

Die Inhalte der Datenbank (mit der Nennung von *Maculinea teleius*) sollten korrigiert werden, d. h. die Meldungen zu *Maculinea nausithous* geändert werden.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2003	GDE 2003	0						Bei der GDE kein Fund von <i>M. teleius</i> !
2010	WV_GA_MacuNaus_MacuTele_2010_Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	0?						Funde sind im Gutachten nicht genannt, keine Bewertung vorhanden. Verwechslung mit <i>M. nausithous</i> ?
2020	Monitoring 2020	0		C	B		?	

0171 5820 – NN – Hassel-Bach bei Gondsroth u. Neuenhaßlau

Anhand der Altdaten konnten aus dem Jahr 1998 Vorkommen von *Maculinea teleius* an einem Standort im Gebiet mit maximal 5 Tieren festgestellt werden. 2020 konnte das Vorkommen trotz offensichtlich weiterhin adäquater Bedingungen nicht bestätigt werden. Auf den weiterhin untersuchten Bereichen im Umfeld des ehemaligen Fundortes hingegen fand eine unangepasste Nutzung statt. Als weitere Gefährdung muss das Vordringen von Schilf in die Wiesenflächen gesehen werden. Das Gebiet wurde in die Wertstufe C eingeordnet. Ein optimierter Nutzungsrhythmus könnte das Gebiet grundsätzlich wieder für die Art aufwerten, eine Wiederbesiedlung ist jedoch sehr unwahrscheinlich, da im Umkreis von mehr als 10 km seit mehr als 30 Jahren keine Vorkommen der Art bekannt sind. Da die Altnachweise nicht bewertet wurden, ist ein Vergleich nicht möglich.

0172 5914 – 5914-301 – Weihersberg bei Kiedrich

Trotz intensiver Suche gelang im „NSG Weihersberg“ bei Kiedrich kein Nachweis von *Maculinea teleius*. In der Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet 5914-301 „Weihersberg bei Kiedrich“ wurden bei vier Begehungen im Jahr 2003 insgesamt 11 Individuen der hessenweit stark gefährdeten Art erfasst (Hilgendorf 2003). Im Rahmen einer Untersuchung konnten im Jahr 2000 bei fünf Begehungen dagegen noch insgesamt 44 Tiere gezählt werden (Lange 2000). Bei einem Monitoring-Durchgang im Jahr 2010 (Hepting et al. 2012) wurden im Maximum 14 Falter festgestellt. Begehungen in unregelmäßigen Abständen in den vergangenen Jahren belegen die kontinuierliche Abnahme der Individuenzahl im Gebiet (ehrenamtliche Erhebungen, Daten der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen). *Maculinea teleius* wurde letztmals am 08.07.2017 vom Verfasser im Gebiet beobachtet (1 Falter, ehrenamtliche Daten Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen).

Das Gebiet galt bisher im Rheingau-Taunus-Kreis als das letzte bekannte Vorkommen von *Maculinea teleius*. Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling muss für das NSG und damit den gesamten Rheingau-Taunus-Kreis daher mittlerweile als ausgestorben gelten. *Maculinea nausithous* ist in den Bachtälern dagegen noch an mehreren Stellen vertreten, insgesamt ergibt sich für das Untersuchungsgebiet ein Gesamtwert mit 47 Faltern (141 Faltern hochgerechnete Populationsgröße). Ein Großteil der Fundpunkte konzentriert sich auf die mageren, wechselfeuchten Grünlandstandorte mit zahlreichen blühenden Wiesenknopf-Pflanzen im unteren Teil des Sillgrabentales.

Im unteren Talabschnitt des Pfaffenbornbachs (NSG) gelangen ebenfalls einzelne Nachweise von *Maculinea nausithous*. Dagegen konnten auf den Pferdekoppeln an der Egertsmühle, die in den Jahren 2000 und 2003 ebenfalls von beiden *Maculinea*-Arten besiedelt wurden, keine Nachweise mehr gewonnen werden. Hier blühten auch nur noch wenige Wiesenknopfpflanzen.

Die Mahd der Wiesen im NSG erfolgt mittlerweile zum optimalen Zeitpunkt, die einen Erhalt der mittelstarken Population von *Maculinea nausithous* im NSG gewährleistet.

Die Ursachen für das Aussterben von *Maculinea teleius* sind letztlich unbekannt. Denkbar ist, dass die so genannte „minimum viable population“ (MVP, minimal überlebensfähige Populationsgröße) unterschritten wurde, dass die fehlende Metapopulationsstruktur, d. h. der fehlende Verbund zu anderen Vorkommen und die Insellage der Habitatflächen in einem pessimalen Jahr zum Aussterben geführt haben.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2003	GDE 2003	12	C	C	B	C		
2010	WV_GA_MacuNa us_MacuTele_20 10_Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	14	C	C	B	C		
2020	Monitoring 2020	0		B	B		0	

0175 6318 – NN – Rimbach im Odenwald

Bei drei Begehungen des Untersuchungsgebietes, welches über die ursprüngliche Abgrenzung ausgedehnt wurde, da um die früheren Fundpunkte keine geeigneten Habitate vorhanden waren, wurden bei keiner der Begehungen Falter von *Maculinea teleius* gefunden. Im untersuchten Bereich und angrenzend sind nach aktueller Einschätzung keine Habitate für die Art vorhanden. Die Wiesen im Gebiet sind durch intensive Nutzung, Abdrift von Düngemitteln (Maisäcker) und vermutlich auch Pestiziden, durch Mahd und Beweidung im Flugzeitraum der Ameisenbläulinge und intensive Pferdehaltung beeinträchtigt. An den in der weiteren Umgebung letztmals 2003 belegten Vorkommen wurden jeweils nur einzelne Falter beobachtet, so dass keine Spenderpopulationen bekannt sind. Da das Gebiet selbst kein FFH-Gebiet ist und in der Umgebung weder FFH-Gebiete noch Monitoring-Flächen liegen, ist ein Vergleich mit früheren Monitoring-Durchgängen nicht möglich.

0176 6418 – 6418-351 – Steinachtal bei Abtsteinach (nördlich)

Im Steinachtal bei Abtsteinach wurden am 20. Juli 2020 als Tagesmaximum 13 Falter von *Maculinea teleius* nachgewiesen. Die Art tritt auf drei bis vier Habitatflächen auf, wobei an der südlichsten Habitatfläche (auf Höhe der Ortsmitte von Unter-Abtsteinach, HT-Nr. 3) nur ein Einzeltier beobachtet wurde und daher eine Reproduktion auf dieser Fläche nicht sicher belegt werden konnte. Die Mähwiesen in der Aue auf Höhe von Unter-Abtsteinach sind von großen Beständen von *Sanguisorba officinalis* bestanden, die stellenweise einen sehr dichten Blühaspekt ausbilden, aber überwiegend in der Reproduktionsphase der Ameisenbläulinge gemäht werden und so zu einer Falle für die abgelegten Eier werden können. Weitere geeignete Habitate werden von Pferden und Rindern beweidet, die Weidepflege in der Reproduktionsphase der Ameisenbläulinge verhindert dort eine Besiedlung durch die Ameisenbläulinge. Die höchsten Zahlen werden auf sehr kleinen Brachflächen erreicht. Diese Beeinträchtigungen bestanden bereits zum Zeitpunkt der Grunddatenerhebung im Jahr 2006 (Böger et al. 2006) und bei einem Monitoring-Durchgang im Jahr 2013 (von Blanckenhagen, Wenzel & Lange 2014).

Der Erhaltungszustand ist in allen Parametern mit „C“ zu bewerten und die langfristige Überlebensaussicht der Population ist nicht günstig.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2006	GDE 2006	45	B	B	C	B		
2013	WV_LAMO_MacuN aus_MacuTele_201 3_Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	18	C	C	B	C		
2020	Monitoring 2020	13	C	C	C	C	=	

0177 6419 – 6419-304 – Oberes Ulfenbachtal bei Unter-Schönmattenweg

Das Tagesmaximum wurde am 22. Juli mit 57 Faltern beobachtet und liegt damit in der Größenordnung der Erhebungen bei der Grunddatenerhebung. Das angrenzende Holmbachtal konnte wegen der Flächengröße des Untersuchungsbereiches nicht mehr im vorgesehenen Zeitrahmen begangen werden. Die Vorkommen konzentrieren sich im Wesentlichen auf nur drei Wiesenbereiche, die im Flugzeitraum von *Maculinea teleius* brach lagen (zwei Flächen, HT-Nr. 6, HT-Nr. 11) bzw. vollständig brachgefallen sind (eine Fläche HT-Nr. 16).

An Beeinträchtigungen für die Art treten im Gebiet auf: Mahd in der Reproduktionsphase, Beweidung mit Rindern und Pferden und Nachpflege in der Reproduktionsphase, Überweidung, Überdüngung mit Wirtschaftsdünger. Diese Beeinträchtigungen wurden bereits bei der Grunddatenerhebung und dem vorherigen Monitoring-Durchgang festgestellt.

Die Population hat wahrscheinlich bis heute nur überlebt, weil zahlreiche Teilflächen mit unterschiedlichen Nutzungen in einem engen Verbund bestehen, die in jedem Jahr mindestens einer kleinen Population das Überleben ermöglichen.

Gegenüber dem letzten Monitoring-Durchgang 2013 (von Blanckenhagen, Wenzel & Lange 2014) hat eine Verbesserung um eine Bewertungsstufe von „C“ auf „B“ stattgefunden, dieses Ergebnis wird aber relativiert, da von der Grunddatenerhebung (Rausch et al. 2006) zu diesem Monitoring eine Verschlechterung von „B“ auf „C“ eingetreten ist, so dass 2020 wieder der Erhaltungszustand in der Grunddatenerhebung erreicht wurde. Bedenklich ist auch, dass die Beeinträchtigungen, die 2006 und 2013 festgestellt wurden, weiter bestehen und in der Tendenz zunehmen.

Jahr	Quelle	Max.	Pop.	Hab.	Beeintr.	Ges.	Entw.	Anmerkungen
2006	GDE 2006	54	A	B	C	B		
2013	WV_LAMO_MacuNaus_MacuTel_e_2013_Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> , <i>M. teleius</i>)	11	C	C	C	C		
2020	Monitoring 2020	58	B	C	B	B	+	



Foto 10: 0177 - 6419 - 6419-304 - Oberes Ulfenbachtal bei Unter-Schönmattenwag. In der Reproduktionsphase von *Maculinea* intensiv abgeweidete Fläche. Datum: 22.07.20, Bildautor: Lange, Andreas. Dateiname: LAMO_2020_Maculinea_Foto_051.jpg.

0178 6419 – 6419-307 – Finkenbachtal und Hinterbachtal

Im Gebiet wurde das Tagesmaximum am 21. Juli mit 90 Tieren erreicht. Es konnten drei Schwerpunkte der Besiedlung erkannt werden: Einmal zwei Wiesen im Finkenbachtal direkt ober- und unterhalb der querenden Forststraße (HT-Nr. 1, 2 und 4) und einmal im Finkenbachtal auf Höhe des Abzweigs der Straße „Im Wettergrund“ von der Hainbrunner Straße (HT-Nr. 6 und 9).

Es wurden deutliche Beeinträchtigungen festgestellt: Mahd in der Reproduktionsphase der Ameisenbläulinge, Schafbeweidung in der Reproduktionsphase, Überweidung mit Schafen und Pferden, Grabenräumung. Kleinflächig und von untergeordneter Bedeutung sind: Brachfallen mit Entwicklung zu Hochstaudenflur, Umwandlung in Rasen und Gartennutzung, Holzlagerung.

Das Tagesmaximum am 21. Juli ist angesichts der Beeinträchtigungen sehr überraschend, bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2007 (Bobbe et al. 2007) wurden nur 32 Imagines im Tagesmaximum beobachtet. Ein Grund könnte der gute Verbund aus unterschiedlich genutzten Flächen sein, durch den die Beeinträchtigungen zum Teil kompensiert werden können.

Maculinea nausithous (kein Untersuchungsauftrag) war nur mit 33 Individuen im Maximum vertreten, was angesichts der großen Habitatflächen mit dichten Wiesenknopfbeständen sehr verwundert.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2007	GDE 2007	32	C	B	C	C		
2020	Monitoring 2020	90	B	B	B	B	+	

0179 6519 – 6519-304 – Odenwald bei Hirschhorn (Ulfenbachtal)

Bei den drei Begehungen wurden im Maximum am 20. Juli 2020 9 Falter beobachtet. Nur ein sehr kleiner Teilbereich um eine Wiese und Brachfläche entlang des Baches war besiedelt. Die wesentliche, von den meisten Faltern beflogenen Habitatflächen (HT-Nr. 4 und 5) wurde nach dem 20. Juli abgemäht, so dass auf dieser Fläche keine Reproduktion möglich war. Da alle anderen Wiesen ebenfalls im Reproduktionszeitraum abgemäht wurden, war eine Reproduktion wahrscheinlich nur in einem Grabensaum (HT-Nr. 1) am Ortsrand möglich. Weitere Gefährdungen im Gebiet waren im Jahr 2020 neben der Mahd in der Reproduktionsphase das Mulchen großer Bereiche, die intensive Rinderbeweidung, kleinflächig die Umwandlung in Gartennutzung und Eutrophierung einzelner Flächen.

Bei der Grunddatenerhebung 2011 wurden in diesem Bereich im Tagesmaximum 27 Falter gezählt.

Ein direkter Vergleich mit der Bewertung aus der Grunddatenerhebung ist nicht möglich, da die Grunddatenerhebung alle Vorkommen im Gebiet „Odenwald bei Hirschhorn“ berücksichtigt, hier aber nur eine Teilfläche betrachtet wird. Siehe auch Gebiete „Odenwald bei Hirschhorn (Mittleres Ulfenbachtal)“, „Odenwald bei Hirschhorn (Hainbrunner Tal)“ und „Odenwald bei Hirschhorn (Finkenbachtal)“.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2011	GDE 2011	27	B	B	C	B		
2020	Monitoring 2020	9	C	C	C	C	-	

0180 6519 – 6519-304 – Odenwald bei Hirschhorn (Mittleres Ulfenbachtal)

In diesem Gebiet gelang aktuell kein Nachweis bei drei Begehungen. Die Wiesen waren alle zur Flugzeit abgemäht oder gemulcht, auch Säume und Böschungen wurden im Jahr 2020 gemulcht, daher ist aktuell eine Vermehrung im Gebiet nicht möglich. Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2011 wurden nur Einzeltiere beobachtet, aufgrund der Habitatausstattung im Jahr 2011 und heute ist eine Besiedlung mit einer zumindest kleinen Population möglich, wenn in der Reproduktionsphase keine Nutzung erfolgt.

Ein direkter Vergleich mit der Bewertung aus der Grunddatenerhebung ist nicht möglich, da die Grunddatenerhebung alle Vorkommen im Gebiet „Odenwald bei Hirschhorn“ berücksichtigt, hier aber nur eine Teilfläche betrachtet wird. Siehe auch Gebiete „Odenwald bei Hirschhorn (Ulfenbachtal)“, „Odenwald bei Hirschhorn (Hainbrunner Tal)“ und „Odenwald bei Hirschhorn (Finkenbachtal)“.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2011	GDE 2011	1	B	B	C	B		
2020	Monitoring 2020	0		C	C		0	

0181 6519 – 6519-304 – Odenwald bei Hirschhorn (Hainbrunner Tal)

Im Gebiet konnten auf vier Habitatflächen nur auf einer Fläche mehr als 2 Individuen nachgewiesen werden, es handelt sich um eine sehr kleine Population. Das Tagesmaximum trat am 21. Juli 2020 mit 8 Individuen auf.

Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2011 traten im Gebiet im Maximum 75 Individuen auf, es hat also ein deutlicher Rückgang stattgefunden. Im Gebiet wurden die wesentlichen Habitatflächen fast vollständig in der Reproduktionsphase von *Maculinea teleius* abgemäht.

Ein direkter Vergleich mit der Bewertung aus der Grunddatenerhebung ist nicht möglich, da die Grunddatenerhebung alle Vorkommen im Gebiet „Odenwald bei Hirschhorn“ berücksichtigt, hier aber nur eine Teilfläche betrachtet wird. Siehe auch Gebiete „Odenwald bei Hirschhorn (Ulfenbachtal)“, „Odenwald bei Hirschhorn (Mittleres Ulfenbachtal)“ und „Odenwald bei Hirschhorn (Finkenbachtal)“.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2011	GDE 2011	75	B	B	C	B		
2020	Monitoring 2020	8	C	C	C	C	-	

0182 6519 – 6519-304 – Odenwald bei Hirschhorn (Finkenbachtal)

Bei den drei Begehungen wurde nur am 21. Juli 2020 ein einzelner Falter festgestellt. Die Wiesen in diesem Teilbereich des FFH-Gebietes sind also von *Maculinea teleius* nur mit einer sehr kleinen Population besiedelt, die vor dem Erlöschen steht. Bei der Grunddatenerhebung im Jahr 2011 wurden insgesamt 34 Falter als Tagesmaximum gezählt, es hat also eine deutliche Verschlechterung stattgefunden.

Große Bereiche der geeigneten Habitatflächen wurden in der Reproduktionsphase gemäht. Andere Flächen werden von Pferden beweidet. Gegenüber den Untersuchungen anlässlich der Grunddatenerhebung 2011 hat der Bestand an *Sanguisorba officinalis* auf den beiden südlich gelegenen Wiesen stark abgenommen. Die Vegetation auf diesen Wiesen war im Juli stellenweise verdorrt.

Ein direkter Vergleich mit der Bewertung aus der Grunddatenerhebung ist nicht möglich, da die Grunddatenerhebung alle Vorkommen im Gebiet „Odenwald bei Hirschhorn“ berücksichtigt, hier aber nur eine Teilfläche betrachtet wird. Siehe auch Gebiete „Odenwald bei Hirschhorn (Ulfenbachtal)“, „Odenwald bei Hirschhorn (Mittleres Ulfenbachtal)“ und „Odenwald bei Hirschhorn (Hainbrunner Tal)“.

<i>Jahr</i>	<i>Quelle</i>	<i>Max.</i>	<i>Pop.</i>	<i>Hab.</i>	<i>Beeintr.</i>	<i>Ges.</i>	<i>Entw.</i>	<i>Anmerkungen</i>
2011	GDE 2011	34	B	B	C	B		
2020	Monitoring 2020	1	C	C	C	C	-	

0183 6218 – NN – NSG Fuchswiese bei Stettbach

Im Gebiet wurde bei der Begehung am 17. Juli 2020 das Maximum von 6 Individuen gezählt, so dass sich eine hochgerechnete Populationsgröße von 18 Individuen ergibt. Im Jahr 2011 wurden von Dr. Sanetra 20 Individuen (Daten Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen bzw. FLAGH) beobachtet, also eine Populationsgröße in einer ähnlichen Größenordnung. Die Wiesen innerhalb des Naturschutzgebietes wurden 2020 zu günstigen Zeitpunkten gemäht, außerhalb des Naturschutzgebietes herrscht intensive Mahdnutzung mit ungünstigen Nutzungsterminen vor, angrenzende Flächen werden relativ intensiv mit Schafen beweidet. Beeinträchtigung war das Befahren der Wiesen in der Umgebung bzw. Zufahrt zu den Brunnenanlagen, ein Gartenbau-Unternehmen hat zur Flugzeit der Ameisenbläulinge den ausgezäunten Bereich der Brunneneinfassungen gemäht und dabei die Umgebung außerhalb des Zaunes im Naturschutzgebiet befahren (Abladen der Maschinen, Wenden, Rangieren). Auch wenn es keine schwerwiegende Beeinträchtigung ist, sollte sie zukünftig vermieden werden. Eine potenzielle Gefährdung besteht in der Insellage der Population, die nächsten aktuell belegten Vorkommen liegen mehr als 10 km Luftlinie entfernt, so dass kein funktionsfähiges Metapopulationssystem besteht.

Die Population von *Maculinea nausithous* (kein Untersuchungsauftrag) ist mit 67 Individuen im Maximum (geschätzte Populationsgröße 201 Individuen) in einem guten Erhaltungszustand.

Frühere Bewertungsergebnisse zum Vergleich liegen nicht vor.

4.3. Bewertungen der Vorkommen im Überblick

4.3.1. *Maculinea nausithous*

Ein „hervorragender Erhaltungszustand“ (A) tritt nur einmal auf, ein guter Zustand (B) ist von 9 Vorkommen belegt, während ein „mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand“ (C) 44 mal auftritt. In 20 Untersuchungsgebieten wurde die Art nicht mehr nachgewiesen, so dass keine Bewertung der Population vorgenommen werden konnte.

Abbildung 9: Gesamtbewertung der Untersuchungsgebiete, *Maculinea nausithous* (ohne Bewertung: Gebiete ohne Nachweis der Art).

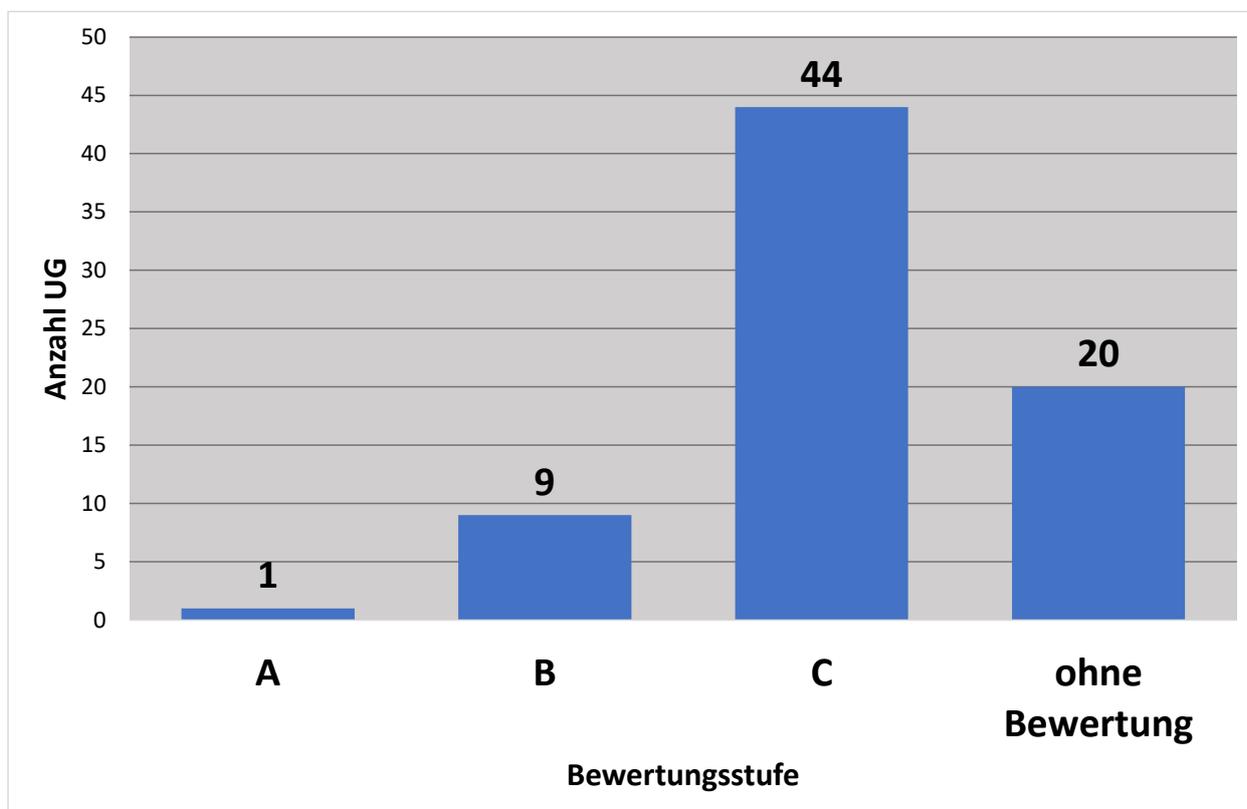


Tabelle 1: Bewertungsergebnisse für *Maculinea nausithous* 2020 im Überblick.

MTB Nr.	FFH-Nr.	UG-Nr.	Gebietsname	Bearbeiter (Kürzel)	Maximum Ind.	Hochgerechnete Pop.größe	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt
5115	5115-303	82	Dietzhöhlztal bei Rittershausen	BB	31	93	C	C	C	C
5116	5116-302	83	Extensivgrünland um Mandeln	BB	67	201	B	C	C	C
5116	5116-304	84	Grünland um den Weisberg bei Eiershausen	BB	182	546	A	B*	B	B
5116	5116-305	85	Extensivgrünland bei Ober- und Niederhörten	BB	684	2052	A	A*	A	A
5215	5215-305	86	Krombachswiesen und Struth bei Sechshelden	BB	43	129	B	C	A	B
5315	5314-304	87	Rehbachtal zwischen Driedorf und Merkenbach (Schollenwiese)	AW	39	117	C	B*	B	B
5315	5315-306	88	Fleisbachtal und Hindstein (Hindstein)	BB	2	6	C	C	C	C
5315	5315-306	89	Fleisbachtal und Hindstein (Fleisbachtal)	BB	5	15	C	C	C	C
5316	5316-304	90	Salbeiwiesen bei Bechlingen und Breitenbach (NW Werdorf)	AW	0	0		C	C	
5316	5316-304	91	Salbeiwiesen bei Bechlingen und Breitenbach (N Werdorf)	AW	0	0		C	C	
5316	5316-304	92	Salbeiwiesen bei Bechlingen und Breitenbach (Breitenbach)	AW	15	45	C	C	C	C
5316	5316-304	93	Salbeiwiesen bei Bechlingen und Breitenbach (Bechlinger Bach)	AW	10	30	C	C	C	C
5318	5318-302	33	Wieseckau und Jossolleraue	AW	20	60	C	C	C	C
5414	5414-303	95	Wiesen nördlich Lahr	AW	24	72	C	C	C	C
5416	5416-303	96	Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel (W Burgsolms)	AW	17	51	C	C	C	C
5416	5416-303	42	Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel (N Burgsolms)	AW	0	0		C	C	
5416	NN	98	Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel (S Oberbiel)	AW	4	12	C	C	C	C
5416	NN	99	Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel (E Oberbiel)	AW	0	0		C	C	
5514	NN	100	Reuers- und Wengerswiese bei Malmeneich	AW	2	6	C	C	C	C
5514	NN	101	Salzbachau westlich Thalheim	AW	21	63	C	C	C	C
5514	5514-304	102	Elbbachau östlich von Elz (Elz)	AW	16	48	C	C	B	C
5514	5514-304	103	Elbbachau östlich von Elz (Offheim)	AW	7	21	C	C	C	C
5516	NN	104	Saure Mehlbach bei Weilmünster	RA	0	0		C	C	
5516	5516-302	105	Waldgebiete südwestlich Weilmünster	RA	19	57	C	C	B	C
5517	5517-303	107	Ackergrundbachtal nördlich Cleeburg	RA	32	96	C	C	B	C
5615	NN	108	Laubusbach an der Stollenmühle	RA	0	0		C	B	
5615	5716-308	109	Dombachtal	RA	21	63	C	C	A	C
5616	5616-301	110	Im Weihergrund von Laubuseschbach	RA	0	0		C	B	
5617	5617-301	111	Haubergsgrund bei Pfaffenwiesbach	RA	10	30	C	C	B	C

Landesstichprobenmonitoring 2020 des Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

MTB Nr.	FFH-Nr.	UG-Nr.	Gebietsname	Bearbeiter (Kürzel)	Maximum Ind.	Hochgerechnete Pop.größe	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt
5618	5619-306	48	Grünlandgebiete in der Wetterau (Dorheim)	TC	0	0		C	C	
5619	5619-306	113	Grünlandgebiete in der Wetterau (Bingenheimer Ried)	TC	0	0		B	B	
5619	5619-306	49	Grünlandgebiete in der Wetterau (Florstadt)	TC	0	0		C	C	
5619	5619-306	115	Grünlandgebiete in der Wetterau (Gettenau)	TC	0	0		C	C	
5619	5619-306	116	Grünlandgebiete in der Wetterau (Mockstadt)	TC	4	12	C	C	C	C
5620	5619-306	117	Grünlandgebiete in der Wetterau (Effolderbach)	TC	24	72	C	B	B	C
5621	NN	118	Seemen-Bach bei Rinderbügen	TC	51	153	B	C	C	C
5623	5623-310	119	Weiperzberg bei Breunings und Weiperz	TC	23	69	C	C	B	C
5715	NN	120	Strintz-Trinitatis	TR	13	39	C	C	B	C
5715	NN	121	Beuerbach	RA	8	24	C	C	B	C
5716	5716-309	122	Dattenberg und Wald westlich Glashütten mit Silber- und Dattenbachtal (Heftricher Moor)	RA	0	0		C	C	
5718	5619-306	57	Grünlandgebiete in der Wetterau (Gronau)	TC	0	0		C	C	
5719	5619-306	52	Grünlandgebiete in der Wetterau (Lindheim W)	TC	3	9	C	C	C	C
5720	5619-306	125	Grünlandgebiete in der Wetterau (Lindheim O)	TC	8	24	C	C	C	C
5723	5723-302	126	Westerngrund von Neuengronau und Breunings	TC	52	156	B	B	C	C
5813	NN	127	Zorn	TR	47	192	B	B	B	B
5815	5815-306	128	Buchenwälder nördlich von Wiesbaden (Kesselbachtal)	TR	0	0		C	B	
5815	5815-306	130	Buchenwälder nördlich von Wiesbaden (Christophelsrod)	AL	0	0		C	C	
5815	5815-301	131	Rabengrund von Wiesbaden mit angrenzenden Flächen	AL	294	882	A	B	B	B
5815	5815-304	132	Goldsteintal bei Wiesbaden mit angrenzenden Flächen	AL	41	123	B	B	B	B
5815	5815-303	134	Theißtal von Niedernhausen mit angrenzenden Flächen (westlich)	TR	0	0		C	C	
5815	5815-303	135	Theißtal von Niedernhausen mit angrenzenden Flächen (östlich)	TR	3	9	C	C	C	C
5816	5814-303	136	Aartalhänge zwischen Burg Hohenstein und Lindschied	AL	33	99	C	C	A	C
5816	6019-303	66	Untere Gersprenz (W Hergershausen)	EB	2	6	C	B	C	C
5816	6019-303	138	Untere Gersprenz (N Hergershausen)	EB	0	0		C	C	
5822	NN	139	Lohr-Tal bei Flörsbachtal	TC	16	48	C	C	C	C
5913	NN	140	Stephanshausen	TR	10	30	C	C	C	C
5914	5914-302	141	Weilburger Tal-Klingengrund	TR	0	0		B	C	

Landesstichprobenmonitoring 2020 des Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

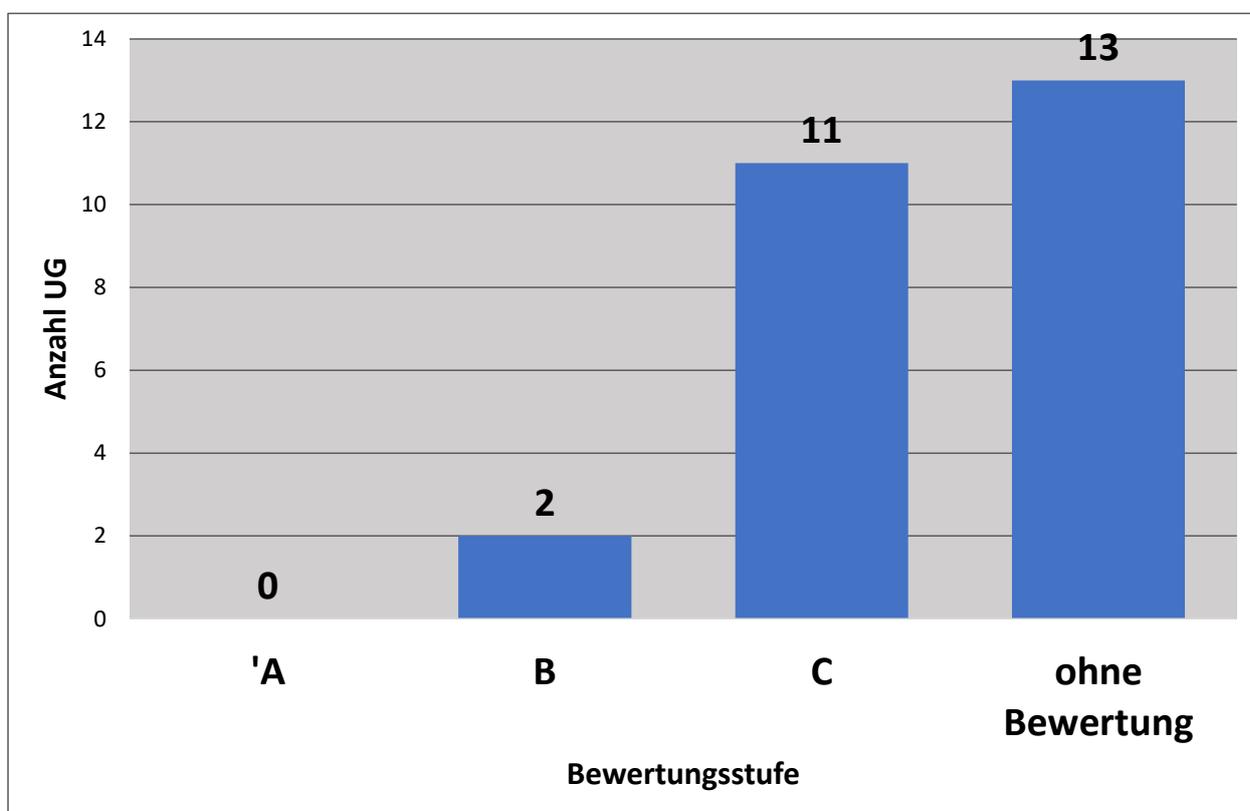
MTB Nr.	FFH-Nr.	UG-Nr.	Gebietsname	Bearbeiter (Kürzel)	Maximum Ind.	Hochgerechnete Pop.größe	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt
6018	6018-305	142	Kranichsteiner Wald mit ... (Silzwiesen)	EB	20	60	C	B	C	C
6018	6018-305	143	Kranichsteiner Wald mit Hegbachau, Mörsbacher Grund und Silzwiesen	EB	1	3	C	B	C	C
6018	6018-307	65	Neuwiese und Wald nordöstlich von Messel	EB	16	48	C	B	C	C
6118	6019-303	145	Untere Gersprenz (Groß-Zimmern)	EB	0	0		C	C	
6119	6019-303	146	Untere Gersprenz (Landwehrgraben)	EB	3	9	C	B	C	C
6119	6019-303	69	Untere Gersprenz (NE Groß-Zimmern)	EB	2	6	C	C	C	C
6218	6218-305	148	Herrensee von Niedernhausen	AL	181	543	A	B*	B	B
6318	6318-306	184	Gronauer Bach mit Hummelscheid und Schannenbacher Moor (Gronauer Bach)	AL	105	315	B	B*	B	B
6318	6318-306	149	Gronauer Bach mit Hummelscheid und Schannenbacher Moor (Schannenbacher Moor)	AL	122	366	B	B*	B	B
6318	NN	150	Rimbach im Odenwald	AL	6	18	C	C	C	C
6418	6418-351	151	Steinachtal bei Abtsteinach (südlich)	AL	0	0		C	C	
6418	6418-351	152	Steinachtal bei Abtsteinach (nördlich)	AL	32	96	B	C	C	C
6419	6419-304	153	Oberes Ulfenbachtal bei Unter-Schönmattenweg	AL	91	273	B	C	C	C
6519	6519-304	154	Odenwald bei Hirschhorn (Ulfenbachtal)	AL	25	75	B	C	C	C
6519	6519-304	155	Odenwald bei Hirschhorn (Mittleres Ulfenbachtal)	AL	1	3		C	C	
6519	6519-304	156	Odenwald bei Hirschhorn (Hainbrunner Tal)	AL	17	51	C	C	C	C
6519	6519-304	157	Odenwald bei Hirschhorn (Finkenbachtal)	AL	5	15	C	C	C	C

* = begründete Abweichung von der Einstufung im Bewertungsbogen. Bei Gebieten ohne Nachweis erfolgt keine Bewertung der Population und keine Gesamtbewertung. Kürzel Bearbeiter: AL: Andreas Lange, AW: Alexander Wenzel, BB: Benno von Blanckenhagen, RA: Rolf Angersbach, TC: Torsten Cloos, EB: Elias Barnickel, TR: Thomas Ruppert.

4.3.2. *Maculinea teleius*

Für *Maculinea teleius* wurde kein Vorkommen mit „A“ (d. h. mit hervorragendem Zustand) bewertet. Ein guter Erhaltungszustand trat nur in zwei Untersuchungsgebieten, die beide im Odenwald liegen, auf. 11 Gebiete weisen einen „mittleren bis schlechten Erhaltungszustand“ (C) auf. Bei dieser Einstufung überwiegen Gebiete, in denen die Art nur in wenigen Individuen (unter 10 Individuen) nachgewiesen werden konnte (9 der 11 Gebiete). In 13 Untersuchungsgebieten konnte die Art nicht mehr belegt werden und daher auch nicht bewertet werden.

Abbildung 10: Gesamtbewertung der Untersuchungsgebiete, *Maculinea teleius* (ohne Bewertung: Gebiete ohne Nachweis der Art, Bewertung „A“ nicht vergeben).



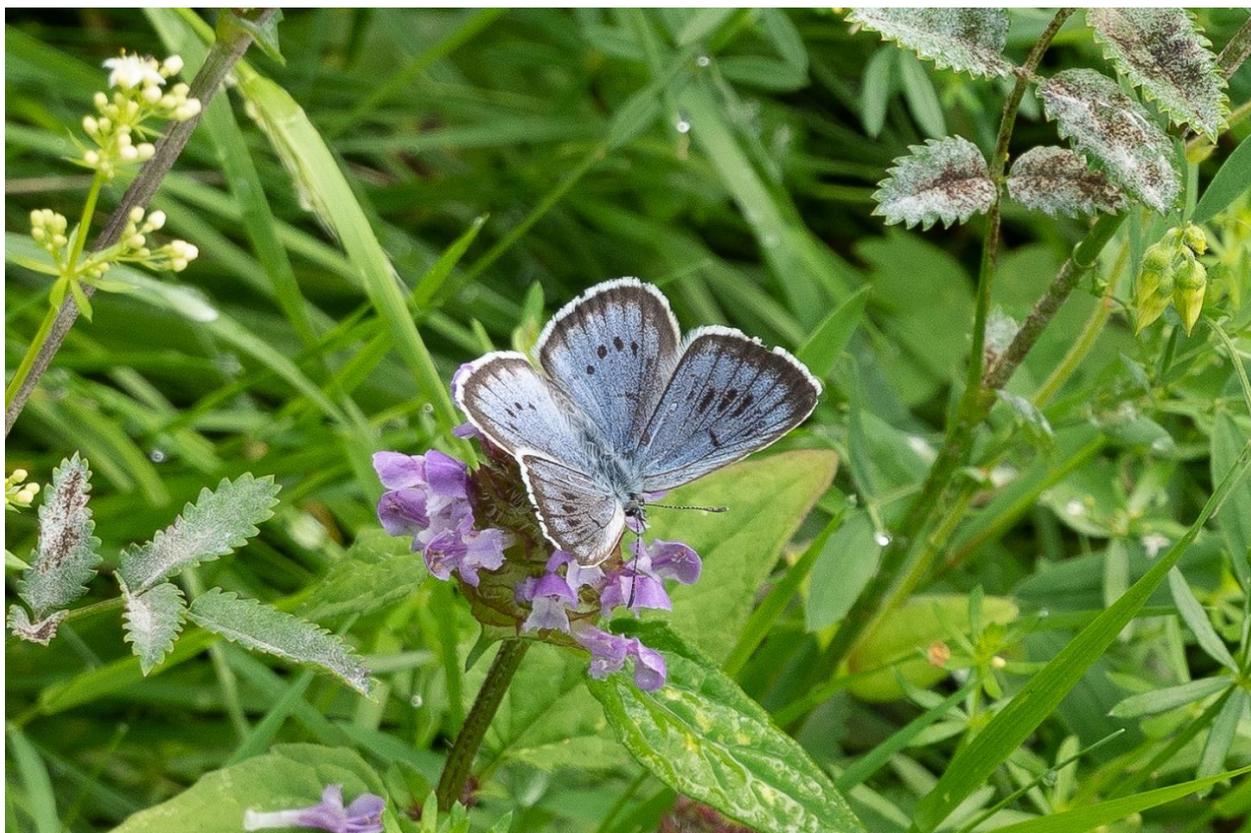


Foto 11: 0183 - 6218 - NN - NSG Fuchswiese bei Stettbach. *Maculinea teleius*, Oberseite mit geöffneten Flügeln. Datum: 17.07.20, Bildautor: Lange, Andreas. Dateiname: LAMO_2020_Maculinea_Foto_049.jpg.

Tabelle 2: Bewertungsergebnisse für *Maculinea teleius* 2020 im Überblick.

MTB Nr.	FFH-Nr.	UG-Nr.	Gebietsname	Bearbeiter (Kürzel)	Maximum Ind.	Hochgerechnete Pop.größe	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt
5315	5314-304	159	Rehbachtal zwischen Driedorf und Merkenbach (Schollenwiese)	AW	5	15	C	C	B	C
5315	5315-306	165	Fleisbachtal und Hindstein (Hindstein)	BB	0	0		C	C	
5315	5315-306	158	Fleisbachtal und Hindstein (Fleisbachtal)	BB	1	3	C	C	C	C
5316	5316-302	10	Grünlandkomplexe von Herbornseelbach bis Ballersbach und Aar-Aue	AW	2	6	C	C	C	C
5316	5316-304	160	Salbeiwiesen bei Bechlingen und Breitenbach (NW Werdorf)	AW	0	0		C	C	
5316	5316-304	161	Salbeiwiesen bei Bechlingen und Breitenbach (N Werdorf)	AW	0	0		C	C	

Landesstichprobenmonitoring 2020 des Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

MTB Nr.	FFH-Nr.	UG-Nr.	Gebietsname	Bearbeiter (Kürzel)	Maximum Ind.	Hochgerechnete Pop.größe	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt
5316	5316-304	162	Salbeiwiesen bei Bechlingen und Breitenbach (Bechlinger Bach N)	AW	0	0		C	C	
5316	5316-304	163	Salbeiwiesen bei Bechlingen und Breitenbach (Bechlinger Bach S)	AW	0	0		C	C	
5414	5414-303	164	Wiesen nördlich Lahr	AW	19	57	C	C	C	C
5416	5416-303	42	Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel	AW	0	0		C	C	
5514	NN	166	Reuers- und Wengerswiese bei Malmeneich	AW	0	0		C	C	
5514	5514-304	167	Elbbachhau östlich von Elz (Elz)	AW	0	0		C	B	
5514	5514-304	168	Elbbachhau östlich von Elz (Offheim)	AW	4	12	C	C	C	C
5516	5516-302	169	Waldgebiete südwestlich Weilmünster	RA	4	12	C	C	B	C
5616	5616-301	170	Im Weihergrund von Laubuseschbach	RA	0	0		C	B	
5820	NN	171	Hassel-Bach bei Gondsroth u. Neuenhaßlau	TC	0	0		C	C	
5914	5914-301	172	Weiherberg bei Kiedrich	TR	0	0		C		
6318	NN	175	Rimbach im Odenwald	AL	0	0		C	C	
6418	6418-351	176	Steinachtal bei Abtsteinach (nördlich)	AL	13	39	C	C	C	C
6419	6419-304	177	Oberes Ulfenbachtal bei Unter-Schönmattenweg	AL	58	174	B	C	B	B
6419	6419-307	178	Finkenbachtal und Hinterbachtal	AL	90	270	B	B	B	B
6519	6519-304	179	Odenwald bei Hirschhorn (Ulfenbachtal)	AL	9	27	C	C	C	C
6519	6519-304	180	Odenwald bei Hirschhorn (Mittleres Ulfenbachtal)	AL	0	0		C	C	
6519	6519-304	181	Odenwald bei Hirschhorn (Hainbrunner Tal)	AL	8	24	C	C	C	C
6519	6519-304	182	Odenwald bei Hirschhorn (Finkenbachtal)	AL	1	3	C	C	C	C
6218	NN	183	NSG Fuchswiese bei Stettbach	AL	6	18	C	C	A	C

* = begründete Abweichung von der Einstufung im Bewertungsbogen. Bei Gebieten ohne Nachweis erfolgt keine Bewertung der Population und keine Gesamtbewertung. Kürzel Bearbeiter: AL: Andreas Lange, AW: Alexander Wenzel, BB: Benno von Blanckenhagen, RA: Rolf Angersbach, TC: Torsten Cloos, TR: Thomas Ruppert.

5. Auswertung und Diskussion

5.1. Vergleiche des aktuellen Zustandes mit älteren Erhebungen

Für die meisten Untersuchungsgebiete liegen Monitoring-Ergebnisse aus zwei Jahren innerhalb des Zeitraumes 2001 bis 2020 vor. Die erste Erfassung stammt in den meisten Fällen aus der Grunddatenerhebung der FFH-Gebiete, die im Zeitraum zwischen 2001 und 2011 durchgeführt wurde. Bei einigen Gebieten liegt eine weitere Erfassung aus dem Bundes- oder Landesmonitoring vorangegangener Berichtsperioden oder vorhergehender Monitoring-Durchgänge vor. Die Entwicklung wurde immer aus dem Vergleich der aktuellen Gesamt-Bewertungseinstufung zur jeweils vorhergehenden Gesamt-Bewertungseinstufung ermittelt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bei Vorkommen mit der Einstufung „C“ (mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand) erst beim Erlöschen der Population (und Übergang in die Kategorie „keine Bewertung“) formal eine Verschlechterung eintritt.

Bei beiden Arten der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge zeigt sich im Vergleich mit den vorhergehenden Erfassungsjahren ein negativer Trend, besonders stark bei *Maculinea teleius*.

Dabei konnte *M. nausithous* in 23 % (17 UG) der untersuchten Gebiete nicht mehr nachgewiesen werden und wird hier als erloschen (lokal ausgestorben) oder verschollen geführt. In 4 % (3 UG) der UG ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes (in Bezug auf die Gesamtbewertung) festzustellen. In 9 UG (12 %) konnte aus den vorliegenden Unterlagen kein Vergleich ermittelt werden.

In etwas mehr als der Hälfte der UG hat sich der Erhaltungszustand nicht verändert (54 %, 40 Gebiete) und in 7 % (5) der UG hat sich dieser verbessert.

Für *M. teleius* ist eine noch massivere Verschlechterung des Erhaltungszustandes festzustellen: In 38 % (10 UG) der untersuchten Gebiete wurde die Art nicht mehr nachgewiesen und in 19 % (5) der UG ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu konstatieren. In 3 UG (12 %) konnte aus den vorliegenden, älteren Erfassungen kein Erhaltungszustand abgeleitet werden.

Lediglich in 6 UG ist der Erhaltungszustand unverändert geblieben (23 %) und in 8 % (2) UG hat sich dieser verbessert.

Bei der Beurteilung dieses Ergebnisses muss berücksichtigt werden, dass keine zufällige Auswahl der Untersuchungsgebiete erfolgte, sondern eine Vorauswahl von zu untersuchenden FFH-Gebieten und LAEA-Rasterzellen festgelegt wurde. Bei den LAEA-Rasterzellen wurden Kacheln ausgewählt, aus denen seit mehr als 12 Jahren kein Nachweis mehr vorliegt und somit schon vor der Untersuchung der Verdacht bestand, dass die Vorkommen erloschen sein könnten. Daher kann nicht unmittelbar auf die Gesamtheit der Vorkommen im Untersuchungsraum geschlossen werden.

Bei *Maculinea nausithous* konnten in allen naturräumlichen Haupteinheiten einzelne Vorkommen nicht mehr bestätigt werden. Besonders deutliche Verschlechterungen sind im Bereich der Wetterau (nördlicher Bereich von D53) zu beobachten. Im Taunus (D41) konnten einige Vorkommen bei dem Monitoring nicht mehr bestätigt werden. Hier ist die Situation aber zumindest am südlichen Rand weniger bedenklich, da noch Vorkommen bestehen und sich einige Vorkommen (Rabengrund bei Wiesbaden und Goldsteintal bei Wiesbaden) deutlich verbessert haben.

Abbildung 11: Veränderung des Erhaltungszustandes der UG von *Maculinea nausithous*

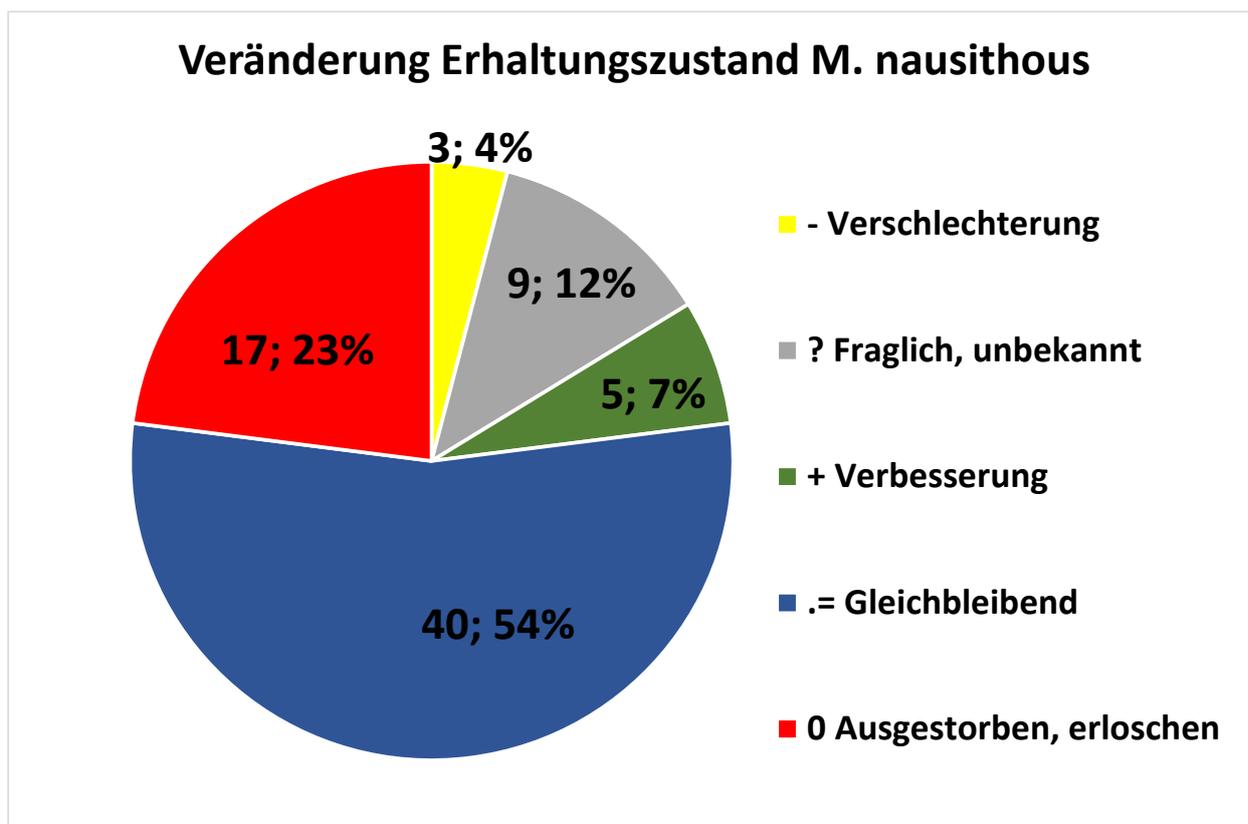


Abbildung 12: Karte der Bewertung und Veränderung des Erhaltungszustandes von *Maculinea nausithous*

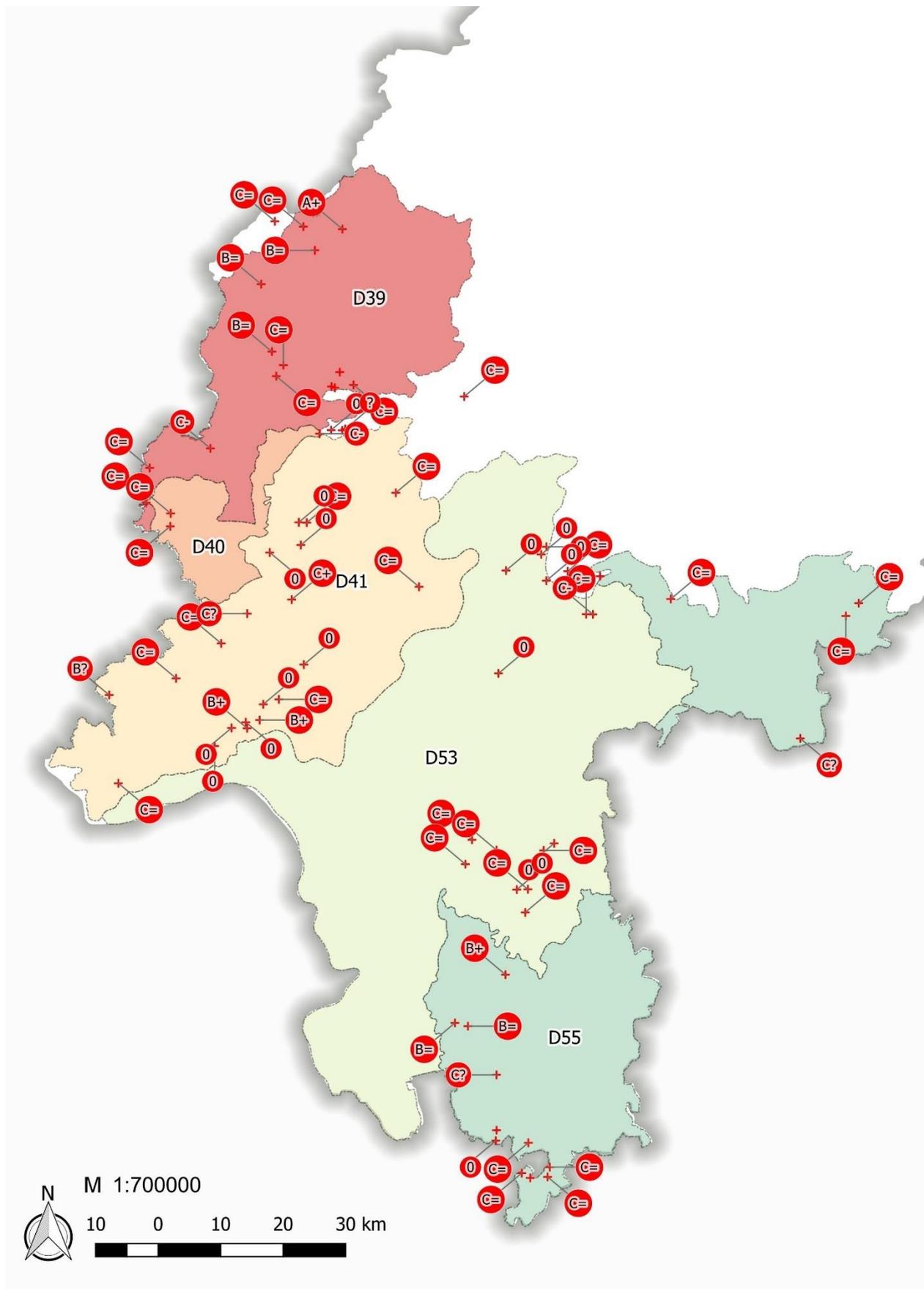
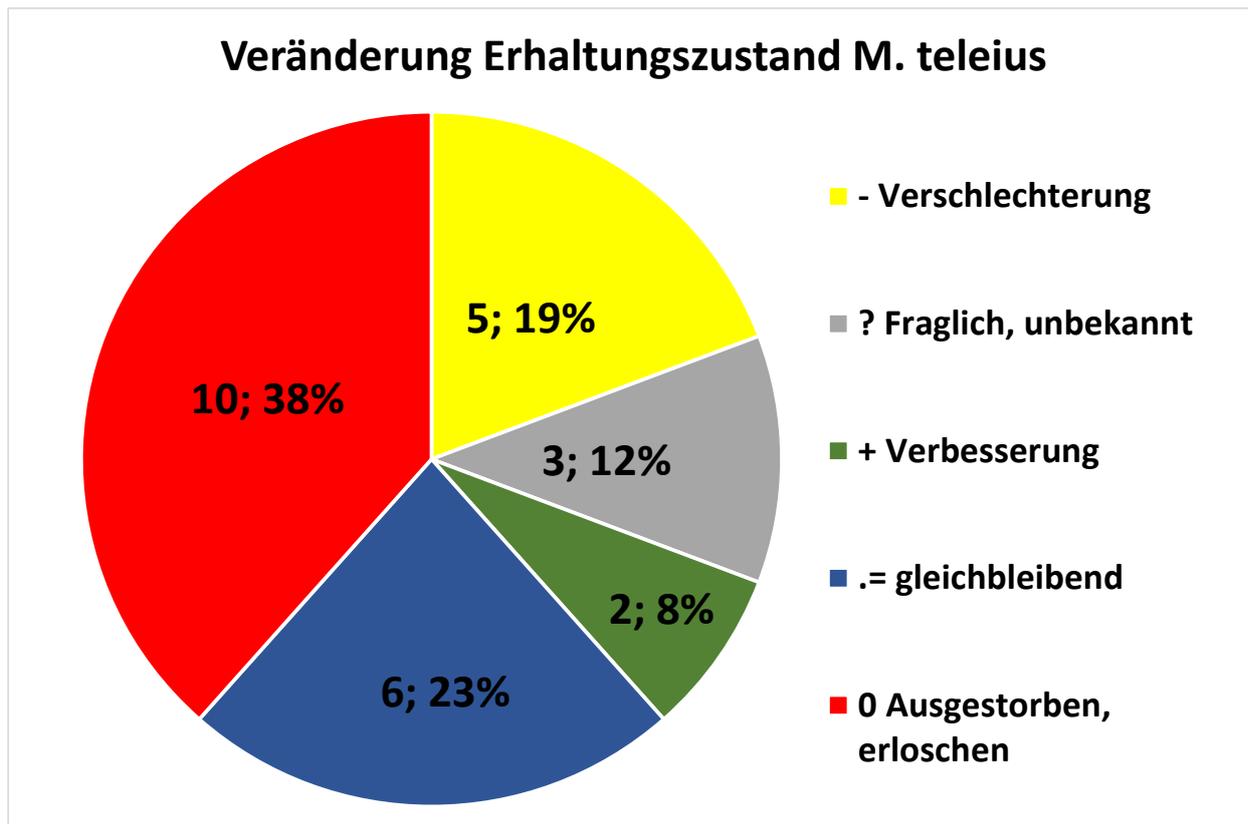


Abbildung 13: Veränderung des Erhaltungszustandes der UG von *Maculinea teleius*

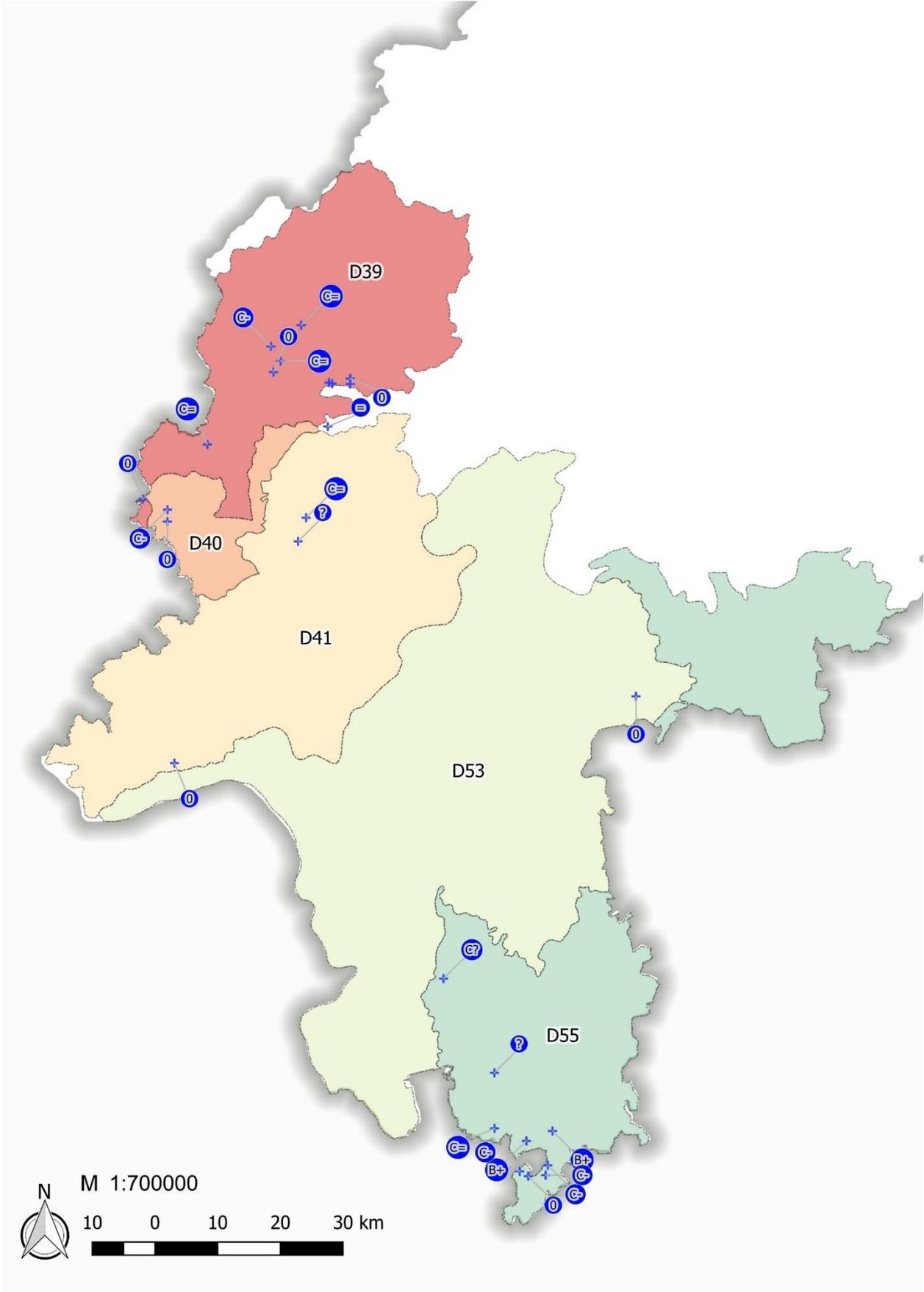


Für *Maculinea teleius* stellt sich die Situation sehr ungünstig dar, da viele erloschene Vorkommen (z. B. NSG Weihersberg bei Kiedrich/D41 und Hassel-Bach bei Gondsroth und Neuenhaßlau/D53) in Insellage liegen und eine Wiederbesiedlung daher ausgeschlossen ist. Viele andere Vorkommen, die aktuell von einer kleinen Population besiedelt werden (z. B. NSG Fuchswiese bei Stettbach/D55) und noch als „C“ eingestuft werden, liegen ebenfalls verinselt, so dass bei einem lokalen Aussterben keine Wiederbesiedlung möglich ist.



Foto 12: 0158 - 5315 - 5315-306 - Fleisbachtal und Hindstein (Fleisbachtal). *Maculinea teleius* am Großen Wiesenknopf. Datum: 22.07.20, Bildautor: von Blanckenhagen, Benno. Dateiname: LAMO_2020_Maculinea_Foto_011.jpg.

Abbildung 14: Karte der Bewertung und Veränderung des Erhaltungszustandes von *Maculinea teleius*



5.2. Aktuelle Gefährdungssituation

Die Situation der beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulingsarten hat sich im Zeitraum zwischen den Grunddatenerhebungen (GDE) in den FFH-Gebieten und der aktuellen Erfassung deutlich verschlechtert. Die maßgeblichen Gefährdungen und Beeinträchtigungen werden anhand der EU-Liste in Kap. 5.2.1 herausgearbeitet.

Gebiete mit Einstufung „C“ (mittel bis schlecht) haben ein hohes Aussterberisiko, wenn sie isoliert liegen und kein Austausch in einem Metapopulationsverbund möglich ist. Die Prognose ist also weniger vom Erhaltungszustand des Einzelvorkommens, als von der räumlichen Vernetzung der Teilpopulationen abhängig.

Die wichtigsten Ursachen für die starke Gefährdung sind verschiedene Aktivitäten der Landwirtschaft bzw. der Flächennutzung. Dabei können Auswirkungen der verstärkt festzustellenden Klimaerwärmung, insbesondere in Form von lang andauernden Trockenperioden während der Vegetationsperiode die Habitatsituation für die beiden *Maculinea*-Arten noch deutlich verschlechtern.

Verschiedene negative Trends wirken zum Teil gegenseitig verstärkend, so ist ein verstärkter Nutzungsdruck (Mahd und Beweidung) durch geringeren Aufwuchs bedingt durch die Trockenheit zu beobachten. Die höhere regionale Nachfrage nach Heu und Raufutter führt dazu, dass verträgliche Nutzungstermine auf noch kleinerer Fläche realisiert werden können.



Foto 13: 0149 - 6318 - 6318-306 - Gronauer Bach mit Hummelscheid und Schannenbacher Moor (Schannenbacher Moor). *Maculinea nausithous* auf einzelner Blüte vor gemähten Wiesen am Schannenbacher Moor. Datum: 28.07.20, Bildautor: Lange, Andreas. Dateiname: LAMO_2020_Maculinea_Foto_022.jpg.

5.2.1. BfN-Code-Liste zu Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Vom HLNUG wurde eine Liste des BfN mit 226 verschiedenen Gefährdungen und Beeinträchtigungen zur Verfügung gestellt. Hieraus wurden 15 Gefährdungseinheiten herausgearbeitet, die für die beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulingsarten relevant sind oder relevant werden können.

Zur Vereinfachung der Tabelle, wird hier lediglich die Gewichtung und Erläuterung zu den gegenwärtigen Gefährdungen und Beeinträchtigungen dargestellt (zur vollständigen Darstellung siehe Exceldatei).

Die wichtigsten Gefährdungsfaktoren für die beiden *Maculinea*-Arten sind demnach die unangepasste Grünlandmahd (Mahdzeitpunkt und -häufigkeit), die übermäßige Düngung von Wiesen, eine Überbeweidung bzw. Beweidung zur Flug- und Raupenzeit sowie der Verlust von wenig genutzten oder ungenutzten Säumen und Grabenrändern.

Es wird angenommen, dass der Faktor „Trockenheit und Niederschlagsabnahme aufgrund von Klimawandel“ in Zukunft eine verstärkte Rolle spielt, daher ändert sich hier die Gewichtung in der Zukunftsbetrachtung von „mittel“ auf „hoch“. Alle anderen Faktoren bleiben nach derzeitiger Einschätzung in ihrer Gewichtung identisch.



Foto 14: 0183 - 6218 - NN - NSG Fuchswiese bei Stettbach. Abgeflogener Falter von *Maculinea teleius* auf Wiesenknopf-Blüte. Datum: 17.07.20, Bildautor: Lange, Andreas. Dateiname: LAMO_2020_Maculinea_Foto_048.jpg

Tabelle 3: Gefährdungsursachen und Gewichtungen nach EU/BfN-Code-Liste

Code	Group	Beeintr_Gefaehrd_dt_neu	Gewichtung (Gegenwart)	Erläuterung
A08	Agriculture	Mähen von Grünland (Mahdzeitpunkt,-häufigkeit, unangepasster Maschineneinsatz, Mulchen)	h	Verlust von Eiablagepflanzen bzw. Eiern oder Raupen in den Blütenköpfchen sowie von Nektarpflanzen durch falsche Mahdzeitpunkte und zu hohe Mahdfrequenz
A05	Agriculture	Beseitigung kleiner Landschaftselemente zur Flurstücksbereinigung (Hecken, Steinwällen, Binsen, offene Gräben, Quellen, Einzelbäume etc.)	h	Verlust von Säumen mit <i>Sanguisorba officinalis</i> als Larvallebensraum und als Lebensraum der Wirtsameise, insbesondere als Rückzugsraum/ Wiederbesiedlungsquelle nach ungünstigen Ereignissen
A09	Agriculture	intensive Beweidung oder Überweidung (durch Nutztiere)	h	Verlust von Eiablagepflanzen bzw. Eiern oder Raupen in den Blütenköpfchen; Verlust von Nektarpflanzen
A19	Agriculture	Ausbringung natürlicher Düngemittel auf landwirtschaftliche Flächen	h	Die übermäßige Ausbringung von Gülle führt zum Rückgang der Raupenfutterpflanze und der Nahrungsquellen der Wirtsameise
A06	Agriculture	Aufgabe des Grünlandnutzung (Einstellung der Beweidung oder der Mahd)	m	Verlust der Raupenfutterpflanze durch andauernde Brache
A02	Agriculture	Umwandlung eines landwirtschaftlichen Nutzungstyps in einen anderen (ausgenommen Entwässerung und Abbrennen)	m	Die Umwandlung von (wechselfeuchtem) Grünland in Ackerland führt zum Lebensraumverlust
A13	Agriculture	Wiederansaat/ Nachsaat von Grünland und anderer naturnaher Lebensräume	m	Die Nachsaat von Gräsern kann mittelfristig zur Verdrängung der Raupenfutterpflanze und wichtiger Nektarpflanzen der Wirtsameisen führen sowie die das sonstige Nahrungsangebot der Wirtsameisen verringern.
A20	Agriculture	Ausbringung synthetischer (mineralischer) Düngemittel auf landwirtschaftliche Flächen	m	Die übermäßige Ausbringung von Kunstdünger führt zum Rückgang der Raupenfutterpflanze und der Nahrungsquellen der Wirtsameise
A31	Agriculture	Entwässerung zur landwirtschaftlichen Flächennutzung	m	Wassermangel im Boden kann zum Mangelfaktor für die Raupenfutterpflanze werden
N02	Climate change	Trockenperioden und Niederschlagsabnahme durch Klimawandel (inkl. Verlust von Oberflächengewässern)	m	andauernde Trockenheit wirkt sich negativ auf die Raupenfutterpflanze sowie u.U. auf die Wirtsameisen aus
N07	Climate change	Aussterben oder Rückgang von voneinander abhängigen Arten durch Klimawandel	m	Beeinträchtigungen der Wirtsameise
N05	Climate change	Habitatveränderungen (Standort, Größe und/oder Qualität) durch Klimawandel	m	andauernde Trockenheit wirkt sich negativ auf die Raupenfutterpflanze sowie u.U. auf die Wirtsameisen aus und bewirkt eine Verkleinerung der Habitate

Code	Group	Beeintr_Gefaehrd_dt_neu	Gewichtung (Gegenwart)	Erläuterung
F33	Development, construction etc	Entnahme aus dem Grundwasser und Oberflächengewässern (einschließlich marine Gewässer) zur öffentlichen Wasserversorgung und Erholungsnutzung	I	Bei zu starker Wasserentnahme können die Raupenfutterpflanze wie auch die Wirtsameisen in ihrem Bestand beeinträchtigt werden.
F34	Development, construction etc	Entnahme aus dem Grundwasser und Oberflächengewässern (einschließlich marine Gewässer) zur kommerziellen/ industriellen Nutzung (ausgenommen Energieproduktion)	I	Bei zu starker Wasserentnahme können die Raupenfutterpflanze wie auch die Wirtsameisen in ihrem Bestand beeinträchtigt werden.
G08	Extraction and cultivation...	Hege von Fisch- und Wildbeständen	I	Wühlschäden durch Wildschweine können bei kleinen Vorkommen zur Beschädigung von Raupenfutterpflanzen oder Raupen in den Ameisenestern führen.

Gewichtung: h: high, m: medium, l: low

5.3. Diskussion der Untersuchungsergebnisse

Die Entwicklung des Erhaltungszustandes der Populationen gegenüber den FFH-Grunddatenerhebungen und vorherigen Monitoring-Durchgängen sollte für die beiden *Maculinea*-Arten sowie die verschiedenen Naturräume differenziert betrachtet werden.

Die Ergebnisse der 100 Untersuchungsgebiete lassen auch Aussagen über Entwicklungen und Trends für den Gesamttraum zu.

Bei *Maculinea nausithous* haben sich mehr als ein Viertel aller Vorkommen verschlechtert oder sind bereits erloschen oder verschollen. Nur für 7 % der Vorkommen konnte eine Verbesserung belegt werden. Knapp über die Hälfte (54 %) der Vorkommen sind in ihrem Erhaltungszustand unverändert geblieben. Dabei muss aber berücksichtigt werden, dass viele untersuchte Vorkommen in FFH-Gebieten liegen, für die Management-Pläne mit dem Ziel entwickelt wurden, die Vorkommen zu stabilisieren und zu verbessern. Außerdem wird der überwiegende Anteil dieser Vorkommen bereits mit „C“, d. h. „mittel bis schlecht“ bewertet, und umfasst überwiegend sehr kleine Populationen. Bei einem Andauern der Gefährdungsfaktoren droht für viele dieser Vorkommen ein Erlöschen des Bestandes.

Ausnahmen von diesem allgemeinen Trend konnten in Naturräumen festgestellt werden, die über eine günstigere Feuchtigkeitsversorgung verfügen. Darüber hinaus liegen dort Gebiete mit vertraglich vereinbarten Nutzungsterminen, die den Vermehrungszyklus der Art berücksichtigen. Beispiele dazu finden sich in den Gebieten „Rabengrund bei Wiesbaden“, „Herrensee von Niedernhausen“ und „Extensivgrünland bei Ober- und Niederhörle.“

Für *Maculinea teleius* ist eine dramatische Entwicklung zu beobachten. Mehr als die Hälfte (57 %) der 2020 untersuchten Vorkommen sind erloschen, verschollen oder haben sich verschlechtert. Nur 23 % der Populationen haben ihren Zustand gehalten und nur 8 % haben sich verbessert. Sämtliche Vorkommen, bei denen sich der aktuelle Erhaltungszustand im Vergleich zur vorherigen Untersuchung nicht verändert hat, weisen einen „mittleren bis schlechten“ Erhaltungszustand auf (Wertstufe C).

Daher lässt die Entwicklung im Fall von *Maculinea teleius* die Prognose zu, dass die Art wesentliche Areale in Hessen in den nächsten Jahren nicht mehr besiedeln wird. Viele der kleinen Populationen sind nicht mehr in einem lokalen Verbund von Metapopulationen vernetzt, sondern befinden sich in einer Situation der Verinselung. In der Folge wird bei einem lokalen Aussterben eines Vorkommens - einem natürlichen Prozess in dynamischen Metapopulationssystemen - keine Wiederbesiedlung mehr möglich sein. Als Beispiel für diese Problematik sei das NSG/FFH-Gebiet Weiherberg bei Kiedrich zu nennen, in dem eine kleine Population nur bis 2017 überdauert hat, obwohl die Habitatbedingungen weiterhin günstig beurteilt werden.

6. Literatur²

- AARVIK, L., BENGTSSON, B.Å., ELVEN, H., IVINSKIS, P., JÜRIVETE, U., KARSHOLT, O., MUTANEN, M. & N. SAVENKOV (2017): Nordic-Baltic Checklist of Lepidoptera. — Norwegian Journal of Entomology - Supplement No. 3: 1-236.
- ALS, T. D., VILA, R., KANDUL, N. P., NASH, D. R., YEN, S.-H., HSU, Y.-F., MIGNAULT, A. A., BOOMSMA, J. J. & N. E. PIERCE (2004): The evolution of alternative parasitic life histories in large blue butterflies. — Nature 432: 386-390. London.
- BALLETTO, E.; BONELLI, S.; SETTELE, J.; THOMAS, J. A.; VEROVNIK, R. & WAHLBERG, N. (2010): Case 3508, *Maculinea Van Eecke, 1915* (Lepidoptera: LYCAENIDAE): proposed precedence over *Phengaris Doherty, 1891*. — Bulletin of Zoological Nomenclature 67(2) June 2010.
- BfN & BLAK (2017): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen Säugetiere). – Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz (BfN) und Bund-Länder-Arbeitskreis (BLAK) FFH-Monitoring und Berichtspflicht. 374 S.
- BLANCKENHAGEN, B. V. & LANGE, A. (2015): Bundesstichprobenmonitoring 2015 zur Erfassung Ameisenbläulingsarten (*Maculinea arion*, *M. nausithous* und *M. teleius*; Arten der Anhänge II und/oder IV der FFHRichtlinie) in Hessen – Unveröff. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA. 22 S. + Anhang.
WV_Bumo_Macu_2015
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2008): Daten zur Natur 2008. – Münster (Landwirtschaftsverlag): 10-11.
- Falkenhahn, H.; Brunzel, S.; Six, A.; Trottmann, R. & Krafft, H. (2014): Landesstichprobenmonitoring 2014 zur Erfassung des Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*, *M. teleius*) Arten der Anhänge II und IV der FFHRichtlinie) in den Naturräumlichen Haupteinheiten D36, D38, D46 und D53 in Hessen. Artgutachten im Auftrag von HF-FENA.
WV_LAMO_MacuNaus_MacuTele_2014_Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*, *M. teleius*)
- FRIC, Z., KUDRNA, O., PECH, P., WIEMERS, M. & ZRZAVY, J. (2010): Comment on the proposed precedence of *Maculinea van Eecke, 1915* over *Phengaris Doherty, 1891* (Lepidoptera, LYCAENIDAE) (Case 3508, see BZN 67: 129–132). — Bulletin of Zoological Nomenclature 67(4) December 2010.
- FRIC, Z., WAHLBERG, N., PECH, P. & ZRZAVY, J. (2007): Phylogeny and classification of the *Phengaris-Maculinea* clade (Lepidoptera: Lycaenidae): total evidence and phylogenetic species concepts. — Systematic Entomology (2007), 32, 558–567.
- Hepting, C.; von Blanckenhagen, B.; Meyen, M.; Wenzel, A. & Lange, A. (2012): Bundesmonitoring 2010 für den Dunklen und Hellen WiesenknopfAmeisenbläuling (*Maculinea nausithous* und *M. teleius*) in Hessen (Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie). Im Auftrag von Hessen-Forst FENA. Überarbeitete Fassung Mai 2012.
WV_GA_MacuNaus_MacuTele_2010_Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*, *M. teleius*)
- ICZN (2017): Opinion 2399 (Case 3508) — *Maculinea Van Eecke, 1915* (Lepidoptera: Lycaenidae): precedence over *Phengaris Doherty, 1891* not granted. – INTERNATIONAL COMMISSION ON ZOOLOGICAL NOMENCLATURE (ICZN). The Bulletin of Zoological Nomenclature 74: 117-119. <https://doi.org/10.21805/bzn.v74.a029>

² Die Gutachten der Grunddatenerhebungen wurden nicht im Einzelnen zitiert, die Quellen befinden sich in <http://natureg.hessen.de/> unter den einzelnen FFH-Gebieten.

- Lange, A. C. (2000): Untersuchungen zum Vorkommen des gefährdeten Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings *Glaucopsyche (Maculinea) teleius* im Naturschutzgebiet „Weiherberg bei Kiedrich“. Untersuchung im Auftrag des RP Darmstadt. 57 S. + Anhänge u. Karten.
- Lange, A. & Wenzel, A. (2011): Bundesstichprobenmonitoring von *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius* in Hessen; im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Werkvertrag vom 18. Mai 2011, Auftragnehmer: Andreas C. Lange & Alexander Wenzel GbR, Version 2, Stand: 15. April 2012
WV_Bumo_Macu_2011
- Lange, A. C. & Wenzel, (2003): Teilgutachten zu Arten des Anhanges II u. IV der FFH Richtlinie; Schwarzblauer Bläuling, Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling (*Glaucopsyche (Maculinea) nausithous*). – unveröffentl. Gutachten im Auftrag des HDLGN, 32 S. + Anhang; und Lange, A. C. & Wenzel, A. (2003): Teilgutachten zu Arten des Anhanges II u. IV der FFH Richtlinie; Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche (Maculinea) teleius*). – unveröffentl. Gutachten im Auftrag des HDLGN, 31 S. + Anhang.
WV_GA_Schmetterlinge_2003_EuphAuri_ParnMnem_EuplQuad_MacuArio_MacuNaus_MacuTele_ProosPros_CoenHero_ErioCata_EuphMatu_LopiAchi_LycaDisp (12 Arten)
- Lange, A. C. & Wenzel, A. (2004): Erfassung von *Glaucopsyche (Maculinea) nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) in der naturräumlichen Haupteinheit D41 (Taunus), Gutachten im Auftrag des HDLGN, Auftragnehmer: Andreas C. Lange & Alexander Wenzel GbR, 42 S. + div. Anlagen.
- Lange, A. C. & Wenzel, A. (2006): Nachuntersuchung 2005 zur Verbreitung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Glaucopsyche (Maculinea) nausithous*) und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Glaucopsyche (Maculinea) teleius*) in den naturräumlichen Haupteinheiten D18, D38, D39, D40, D44, D53 und D55. – unveröffentl. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, 34 S. + Anhang
WV_GA_Maculinea_2005_MacuArio_MacuNaus_MacuTele_Thymian-Ameisenbläuling_Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*, *M. nausithous*, *M. teleius*)
- Lange, A. C. & Wenzel, A.; unter Mitarbeit von R. Hozak & C. Meyer-Hozak (2005): Nachuntersuchung 2005 zur Verbreitung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Glaucopsyche (Maculinea) nausithous*) und bdes Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Glaucopsyche (Maculinea) teleius*) in den naturräumlichen Haupteinheiten D46 und D47, im Auftrag von Hessen-Forst FIV, Abteilung Naturschutzdaten, Auftragnehmer: Andreas C. Lange & Alexander Wenzel GbR, 33 S. + div. Anlagen.
- Lange, A. C.; Wenzel, A.; Hozak, R. & Meyer-Hozak, C. (2006): Nachuntersuchung 2006 zur Verbreitung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Glaucopsyche (Maculinea) nausithous*) und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Glaucopsyche (Maculinea) teleius*) in den naturräumlichen Haupteinheiten D18, D36, D38, D39, D40, D44, D53 und D55 im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Abteilung Naturschutzdaten. WV_GA_Maculinea_2006_MacuArio_MacuNaus_MacuTele
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz (Münster, Landwirtschaftsverlag), 69/1: 737 S.
- Rada, S.; Schweiger, O.; Harpke, A.; Kuhn, E.; Kuras, T.; Settele, J. & Musche, M. (2019): Protected areas do not mitigate biodiversity declines: A case study on butterflies. *Diversity and Distributions* 25: 217-224.
<https://doi.org/10.1111/ddi.12854>
- SACHTELEBEN, J. & BEHRENS, M. (2010): Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – BfN-Scripten 278. Bundesamt für Naturschutz, PAN & ILÖK. 180 S.
- SACHTELEBEN, J., FARTMANN, T. & WEDDELING, K. (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).

- SACHTELEBEN, J., FARTMANN, T., WEDDELING, K., NEUKIRCHEN, M. & ZIMMERMANN, M. (2010): Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring, erstellt im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, 206 S.
- SCHNITZER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (Bearb.) (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 Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2.
- SETTELE, J., R. FELDMANN & R. REINHARDT (1999): Die Tagfalter Deutschlands – Ulmer, Stuttgart, 452 S.
- SSYMAN, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. – Natur und Landschaft 69 (Heft 9): 395-406.
- UGELVIG, L. V., VILA, R., PIERCE, N. E. & NASH, D. R. (2011): A phylogenetic revision of the *Glaucopsyche* section (Lepidoptera: Lycaenidae), with special focus on the Phengaris–*Maculinea* clade. — Molecular Phylogenetics and Evolution 61 (2011): 237–243.
- v. Blanckenhagen, Benno; Wenzel, Alexander & Lange, Andreas (2013): Landes(stichproben)monitoring 2013 zur Erfassung des Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous* und *M. teleius*; Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie) in den Naturräumlichen Haupteinheiten D47 und D55 in Hessen im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Werkvertrag vom 2. Juli 2013, Auftragnehmer: Andreas C. Lange & Alexander Wenzel GbR und Büro für Ökologische Gutachten Benno v. Blanckenhagen; überarbeitete Fassung, Stand: 2. September 2015.
WV_LAMO_MacuNaus_MacuTele_2013_Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*, *M. teleius*)
- WEDDELING, K., EICHEN, C., NEUKIRCHEN, M., ELLWANGER, G., SACHTELEBEN, J., BEHRENS, M. (2007): Monitoring und Berichtspflichten im Kontext der FFH-Richtlinie: Konzepte zur bundesweiten Erfassung des Erhaltungszustandes von nutzungsabhängigen Arten und Lebensraumtypen. In: Begemann, F., Schröder, S., Wenkel, K.-O. & H.-J. Weigel: Monitoring und Indikatoren der Agrobiodiversität. Agrobiodiversität – Schriftenreihe des Informations- und Koordinationszentrums für Biologische Vielfalt 27: 177–195.
- Wenzel, A.; von Blanckenhagen, B. & Lange, A. (2016): Bundesstichprobenmonitoring 2016 zur Erfassung der Ameisenbläulingsarten (*Maculinea arion*, *M. nausithous* und *M. teleius*; Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie) in Hessen. Gutachten *M. nausithous*, *M. teleius*. Im Auftrag des Landes Hessen vertreten durch das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie. Stand November 2016, 34 S. und Anlagen.
WV_BUMO_MacuArio_MacuNaus_MacuTele_2016_Thymian-Ameisenbläuling_Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*, *M. nausithous* und *M. teleius*)



Foto 15: 0154 - 6519 - 6519-304 - Odenwald bei Hirschhorn (Ulfenbachtal). *Maculinea nausithous* auf Wiesenknopf-Blütenstand. Datum: 20.07.20, Bildautor: Lange, Andreas. Dateiname: LAMO_2020_Maculinea_Foto_030.jpg

Impressum

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
Abteilung Naturschutz
Europastr. 10, 35394 Gießen

Tel.: 0641 / 4991-264
Fax: 0641 / 4991-260

Web: www.hlnug.de
E-Mail: naturschutz@hlnug.hessen.de
Twitter: https://twitter.com/hlnug_hessen

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit schriftlicher Genehmigung des HLNUG

Ansprechpartner Dezernat N2, Arten

Dr. Andreas Opitz 0641 / 200095 11
Dezernatsleitung, Gefäßpflanzen, Moose, Flechten, Neobiota

Susanne Jokisch 0641 / 200095 15
Wolf, Luchs, Fischotter, Haselmaus, Fledermäuse

Laura Hollerbach 0641 / 200095 10
Wolf, Luchs, Feldhamster

Michael Jünemann 0641 / 200095 14
Beraterverträge, Reptilien, Amphibien

Tanja Berg 0641 / 200095 19
Fische, dekapode Krebse, Mollusken, Schmetterlinge

Yvonne Henky 0641 / 200095 18
Artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen, Wildkatze, Biber, Käfer, Iltis

Niklas Krummel 0641 / 200095 20
Hirschkäfermeldenetz, Libellen, Insektenmonitoring, Käfer

Vera Samel-Gondesens 0641 / 200095 13
Rote Listen, Hessischer Biodiversitätsforschungsfonds, Leistungspakete

Lisa Schwenkmezger 0641 / 200095 12
Klimawandel und biologische Vielfalt, Integrierter Klimaschutzplan Hessen (IKSP)

Lars Möller 0641 / 200095 21
Ausstellungen, Veröffentlichungen, Öffentlichkeitsarbeit, Homepage