
Burkhard Beinlich, Mathias Lohr, Manuela Siewers
und viele andere mehr (2020)

Tagfalteratlas Kreis Höxter

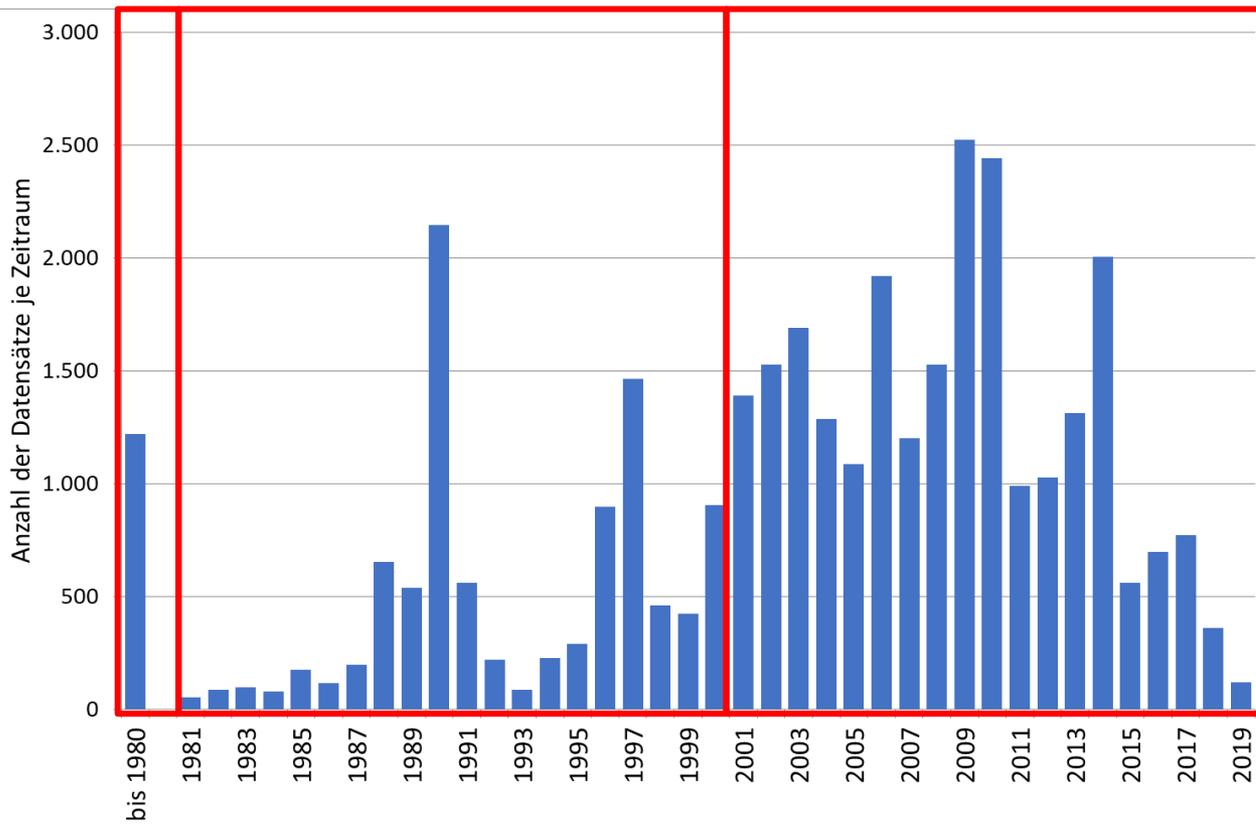
Bilanz eines Citizen-Science-Projektes



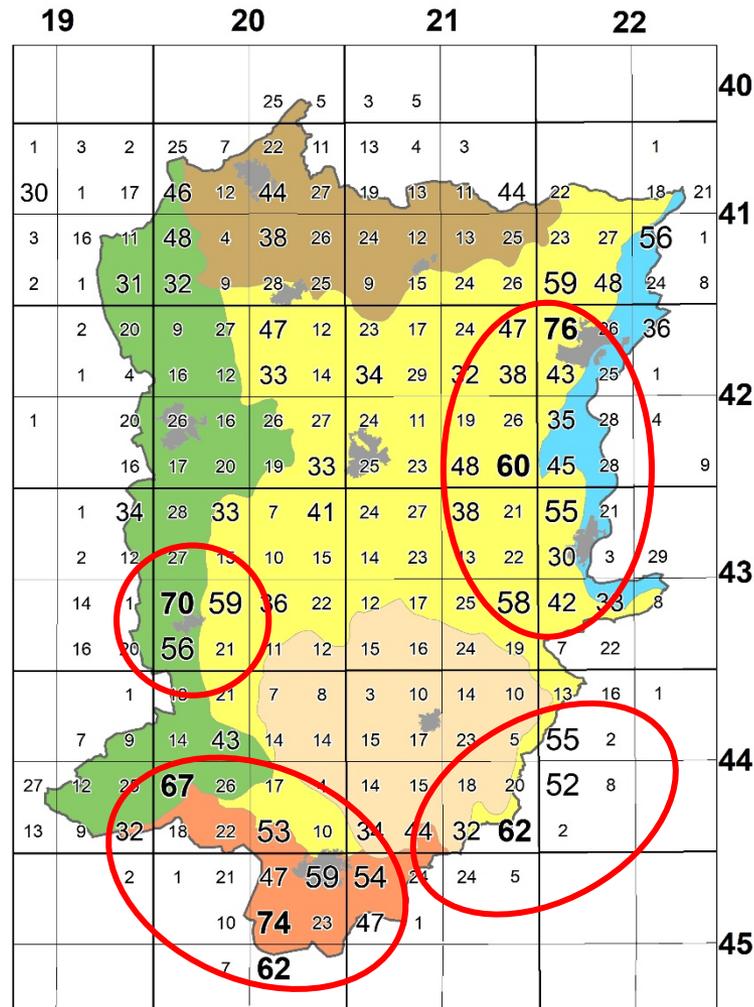
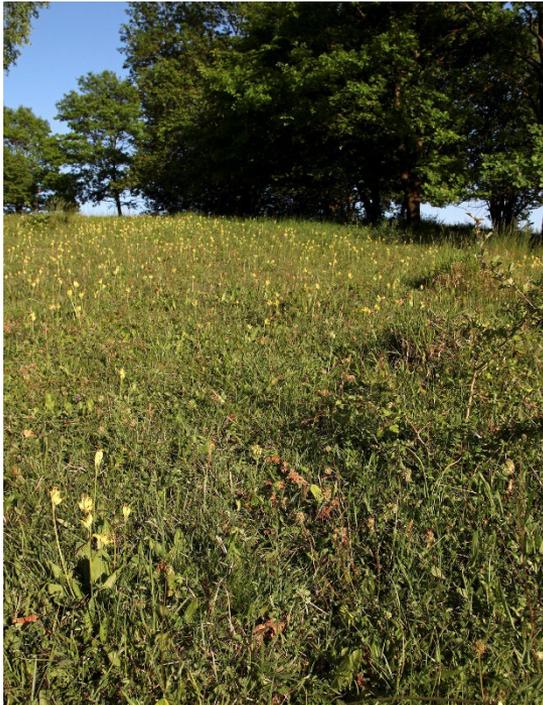
- Der Untersuchungsraum
- Datengrundlage
- Tagfalter und Widderchen in den Naturräumen
- Artensteckbriefe
- Bestandsentwicklungen, Gefährdungen und Schutz

Tagfalteratlas für den Kreis Höxter – ein Citizen-Science-Projekt

- 40 Mitarbeitende und Kartierer, rd. 35.300 Datensätze (inkl. Literatur)



Tagfalter und Widderchen in den unterschiedlichen Naturräumen



Artensteckbriefe

Schachbrettfalter *Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758)



Melanargia galathea, Oberseite. Stockberg bei Ottbergen, 04.07.2016; Foto: Mathias Lohr



Melanargia galathea, Unterseite. Taubenborn bei Hötter, 16.07.2013; Foto: Mathias Lohr

Raupe von *M. galathea*. Gaffelntal bei Dahlhausen, 21.06.2013; Foto: Mathias Lohr



Merkmale

Die Falter dieser Art sind in beiden Geschlechtern durch ihre schwarz-weiße Zeichnung der Oberseite, die an ein unregelmäßiges Schachbrettmuster erinnert, unverwechselbar. Die Unterseite ist blasser gezeichnet und in der Submarginalbinde findet sich eine Reihe hellblau gekernter Ringflecken.

Lebensräume und Lebensweise

Die Art kommt im Kreis Hötter vor allem auf Kalkmagerrasen und magerem Grünland vor, findet sich daneben auch regelmäßig an trockenwarmen Gebüsch- und Waldrändern, auf Brachen, an Wegrainen sowie Böschungen und fliegt in geeigneten Lebensräumen mit einem reichen Blütenangebot oft in größerer Zahl.

Die Falter saugen an einer Vielzahl von Nektarpflanzen. Sie zeigen nach EBERT & RENNWALD (1991b) eine besondere Präferenz für Wiesen- und Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea jacea*, *C. scabiosa*), Tauben-Skabiöse (*Scabiosa columbaria*) und Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*). Die Eier werden vor allem im Bereich von Altgrasbeständen auf den Boden gestreut. Die Raupen finden sich im Weserbergland an verschiedenen Süß- und gelegentlich auch Sauergräsern wie Schaf- und Rot-Schwingel (*Festuca ovina*, *F. rubra*), Gewöhnlichem Wiesenhafer (*Helictotrichon pratense*) und Blaugrüner Segge (*Carex flacca*). In Süddeutschland werden als Raupenfraßpflanzen außerdem u. a. auch Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Großes Schillergras (*Koeleria pyramidata*) angegeben (EBERT & RENNWALD 1991b).

Melanargia galathea überwintert als Jungraupe. Die Verpuppung erfolgt in Bodennähe an der Basis von Grasbüscheln (FARTMANN 2004, PAHLER & DUDLER 2010, SETTELE et al. 2015).

Flugzeit

Die Flugzeit reicht im Kreis Hötter von Mitte Juni (frühestes Datum: 12.06.[2001]) bis Ende August/Anfang September (spätestes Datum: 07.09.[1991]) in einer Generation.

Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet von *M. galathea* reicht von Nordspanien und den Britischen Inseln im Westen bis ins Baltikum im Nordosten und die Apennin-Halbinsel sowie den Balkan und Vorderasien im Süden und Südosten (KUDRNA et al. 2015). In Nordrhein-Westfalen kommt die Art in allen Großlandschaften vor, gilt jedoch nur in der Eifel und im Weserbergland als ungefährdet (SCHUMACHER 2011).

Im Kreis Hötter ist *M. galathea* außerhalb der Bördelandschaften (Borgentreicher Börde im Süden und Lipper Bergland mit Steinheimer Börde im Norden) nahezu flächendeckend verbreitet. Verbreitungs-

schwerpunkte liegen in den an Kalkmagerrasen und Grünland reichen Tälern von Diemel, Bever, Nethe, Grube und Schelpe. Auf der Karte erkennbare Verbreitungslücken im Eggevorland um Bad Driburg sowie in der südlichen Egge dürften teilweise auf Erfassungslücken zurückzuführen sein.

Bestandssituation, Gefährdung und Schutz

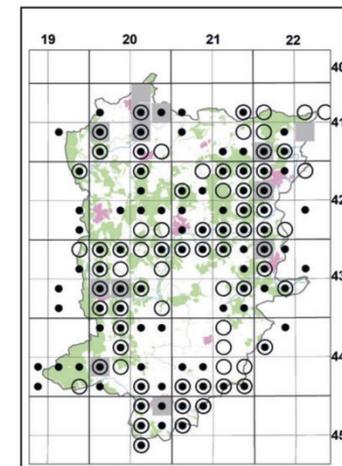
Momentan wird die Art im Weserbergland nicht als gefährdet eingestuft. Der Rückgang extensiv genutzten Grünlandes sowie der Verlust blütenreicher Strukturen an Wegrändern und Böschungen dürfte jedoch vor allem in den letzten drei Jahrzehnten vielerorts zu einem Rückgang von *M. galathea* geführt haben. Aus den in der Karte dargestellten Daten lässt sich dieser Rückgang nicht nachvollziehen, da die Art auch aktuell noch in vielen Bereichen flächendeckend vorkommt. Trotzdem dürften die Bestände in den letzten Jahrzehnten aus den oben genannten Gründen deutlich abgenommen haben.

Gefährdungsursachen sind intensive Düngung und häufige Mahd, da hierdurch der Blütenreichtum der Wiesen und damit auch die Nahrungsquelle der Falter zurückgehen. Ähnliche Entwicklungen machen BRAU et al. (2013) in Bayern für Rückgänge der Art zumindest auf lokaler Ebene verantwortlich. Durch Eutrophierung und Brache war hier eine Veränderung blütenreicher Säume und Grünlandflächen zu blütenarmen Altgrasbeständen zu beobachten. Auch die Isolation verbliebener Restpopulationen führte zum Verschwinden der Art in einigen Bereichen.

Im Weserbergland dürften auch der Umbruch von Grünland zu Acker sowie die Verbuschung von Kalkmagerrasen zumindest lokal zum Rückgang der Art beigetragen haben. Profitiert hat *M. galathea* hingegen von Naturschutzmaßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung blütenreicher Kalkmagerrasen.

Mathias Lohr

Blütenreiches Magergrünland – wie hier am Stockberg bei Ottbergen – ist typischer Lebensraum von *M. galathea*, 02.08.2011; Foto: Mathias Lohr



Verbreitung von *Melanargia galathea* im Kreis Hötter und Umgebung (Erläuterungen auf Seite 19)

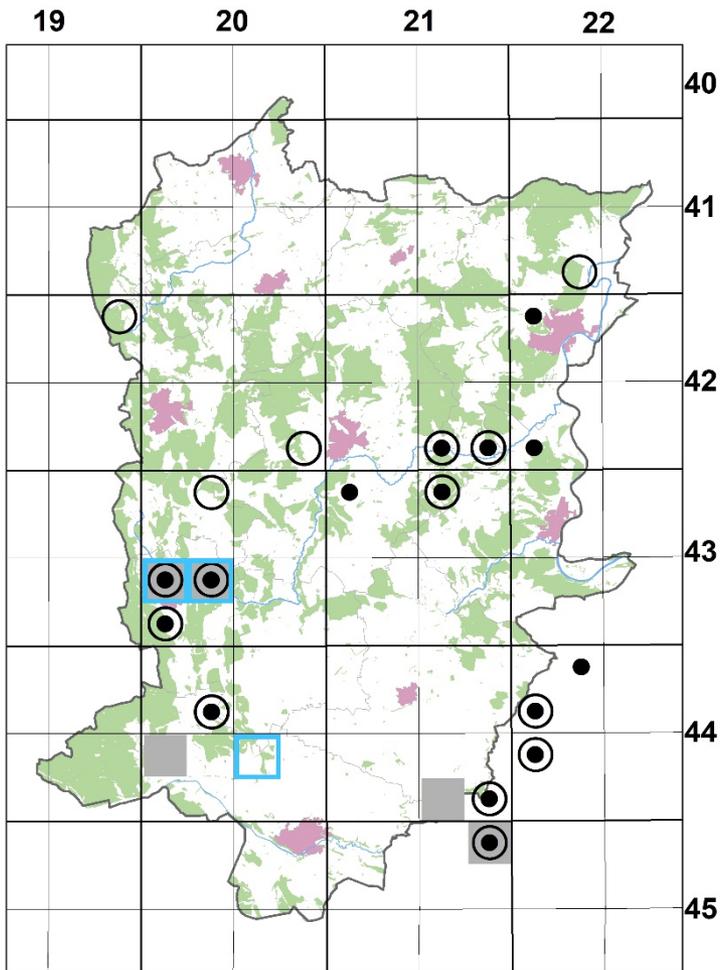
Gefährdungsstatus nach den Roten Listen

Deutschland	NRW	Weserbergland
*	V	*



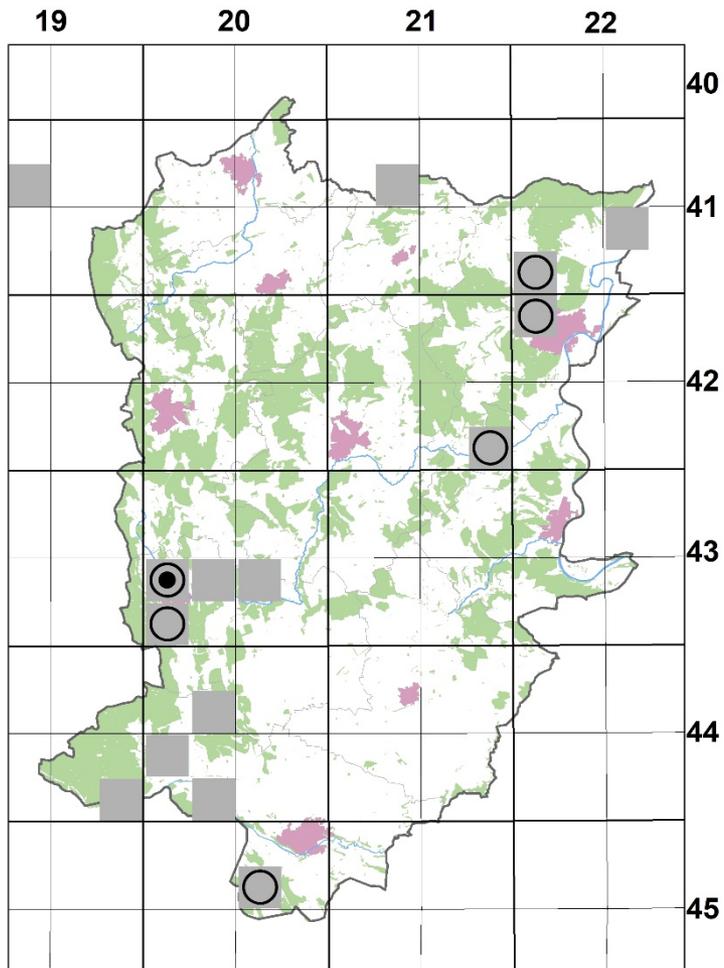
Artensteckbriefe

Phengaris rebeli

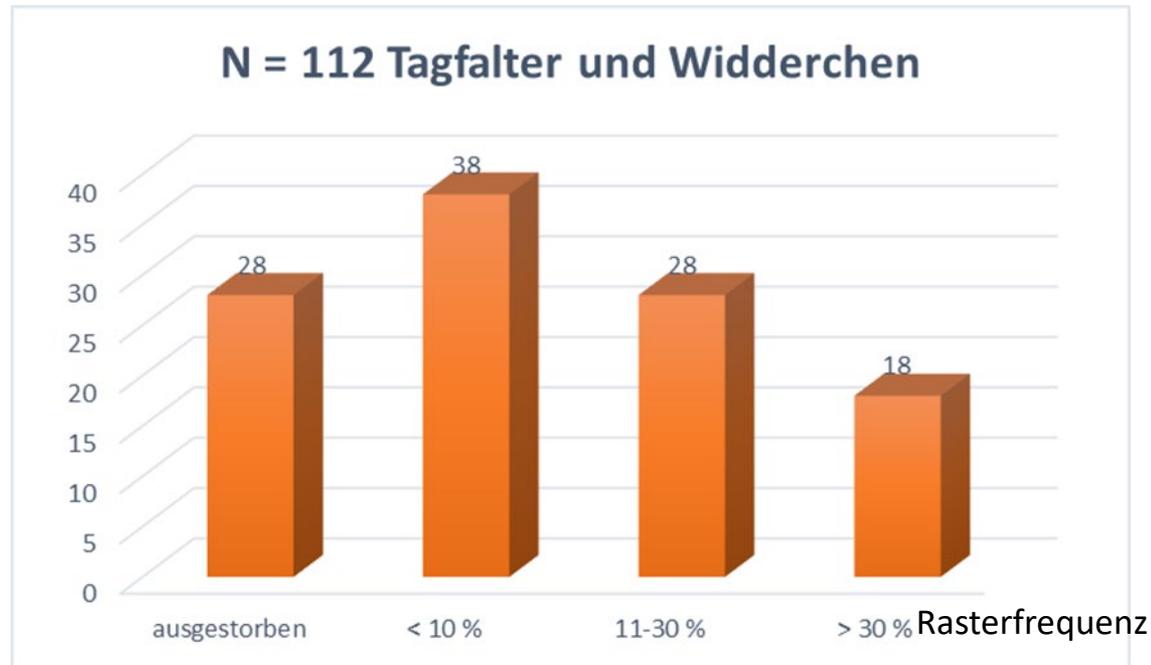


Artensteckbriefe

Euphydryas aurinia

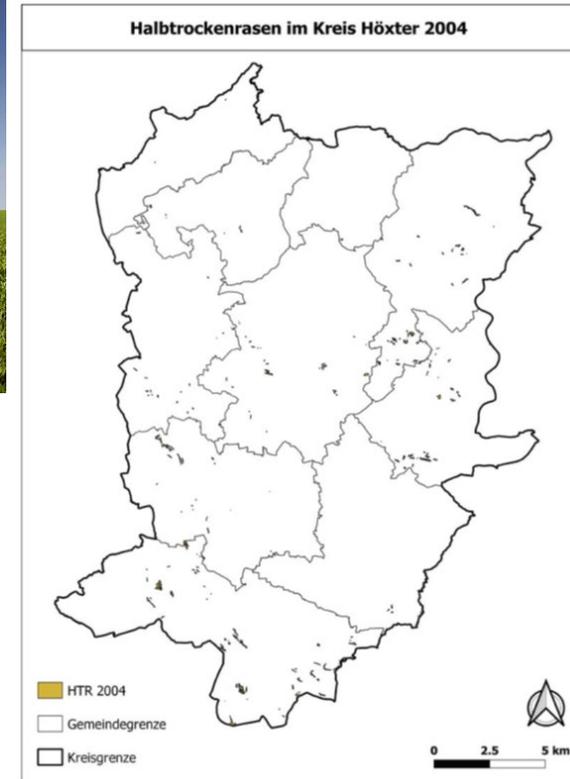
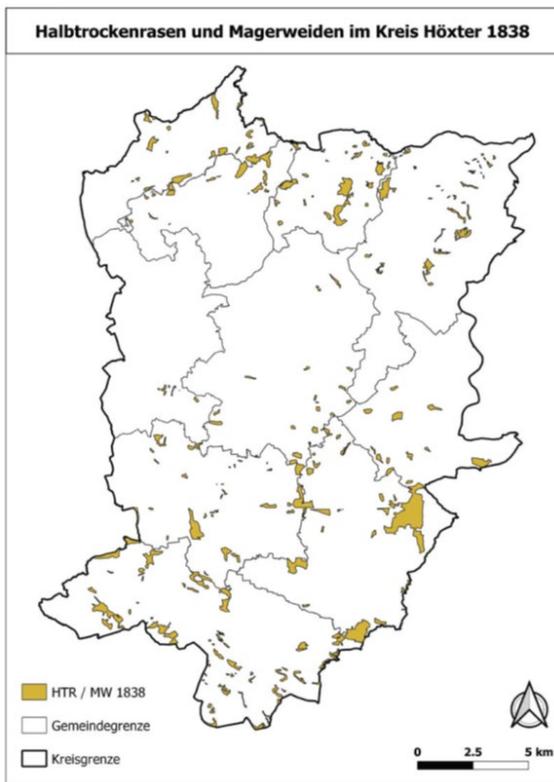


Bestandsentwicklung und Gefährdung



Im betrachteten Raum bisher 102 Tagfalter- und 10 Widderchenarten nachgewiesen. 26 Tagfalter- und 2 Widderchenarten gelten als ausgestorben oder verschollen (= 25 %). Nur 18 Tagfalterarten sind als häufig bzw. häufiger einzustufen (= 16 %).

Bestandsentwicklung und Gefährdung



Rückgang der Halbtrockenrasen und Heiden um rund 95 %. Aktuell beträgt die Fläche der Kalk-Halbtrockenrasen rund 200 ha. Das artenreiche Grünland nimmt noch rund 1.200 ha (= 1 % der Kreis- und 2 % der landwirtschaftlichen Fläche, 6 % des Grünlands) ein.

Bestandsentwicklung und Gefährdung



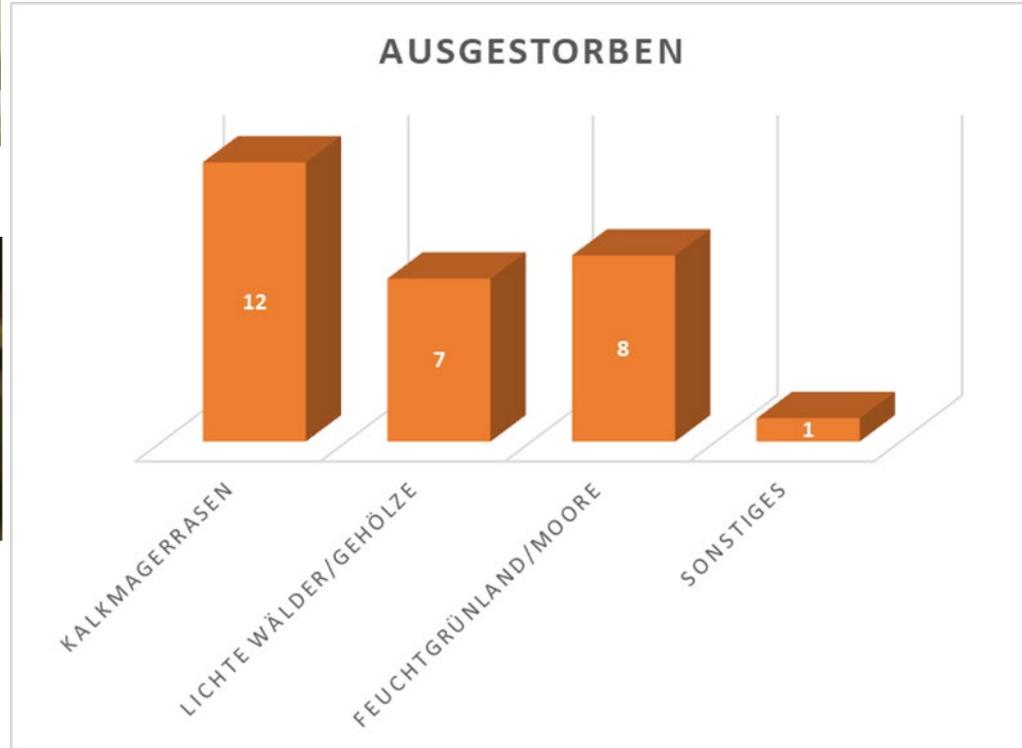
Coenonympha hero, M. Kettner



Aporia crataegi, M. Lohr



Zygaena loti, M. Albrecht



Habitatpräferenzen der 28 ausgestorbenen bzw. verschollenen Arten



Hipparchia semele, M. Lohr



Erebia aethiops, M. Lohr

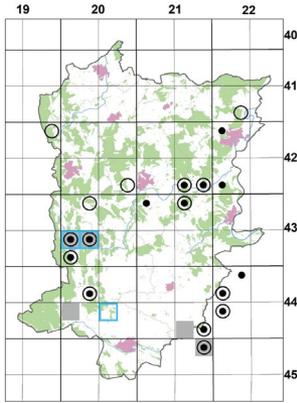


Polyommatus bellargus, M. Lohr

Bestandsentwicklung und Gefährdung



Phengaris rebeli, M. Siewers

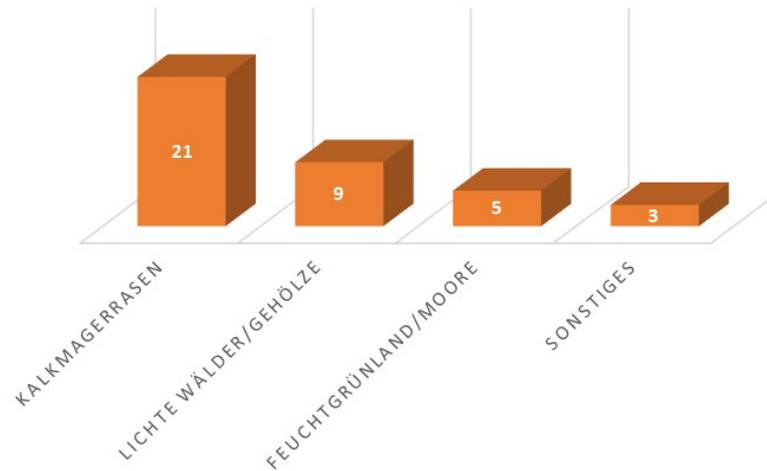


Hesperia comma, M. Lohr



Maculinea nausithous, R. Liebelt

SELTENE ARTEN (< 10 %)



Hamearis lucina, M. Lohr



Euphydryas aurinia, M. Lohr

Habitatpräferenzen der 38 seltenen Arten
(= 34 %), Rasterfrequenz < 10 %



Nymphalis antiopa, H. Ziegler

Bestandsentwicklung und Gefährdung



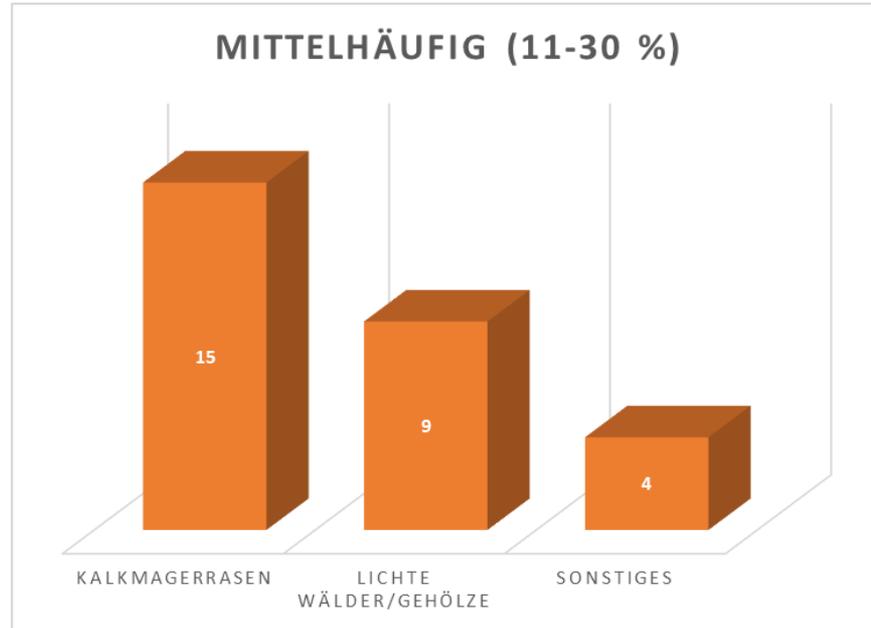
Colias hyale, M. Siewers



Papilio machaon, M. Lohr



Cyaniris semiargus, D. Singer



Coenonympha arcania, M. Lohr



Apatura iris, M. Lohr

Habitatpräferenzen der 28 mittelhäufigen Arten
(= 25 %), Rasterfrequenz 11 – 30 %



Zygaena viciae



Zygaena carniolica, M. Lohr

Bestandsentwicklung und Gefährdung



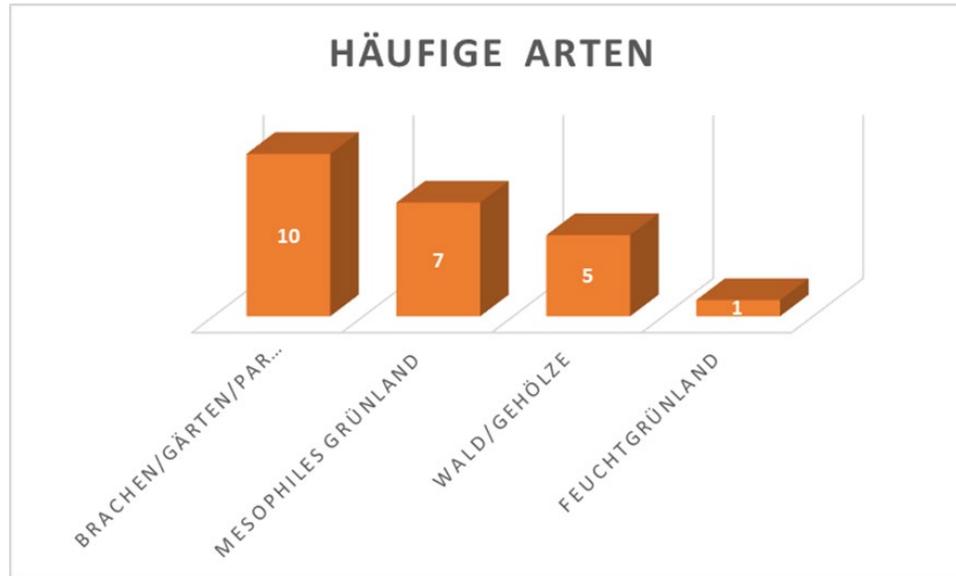
Thymelicus sylvestris, M. Lohr



Pieris napi, M. Lohr



Polyommatus icarus, M. Lohr



Habitatpräferenzen der 18 häufigen Arten,
Rasterfrequenz > 30 %, (mit Mehrfachnennungen)



Maniola jurtina, B. Storkebaum



Melanargia galathea, M. Lohr



Argynnis paphia, M. Lohr

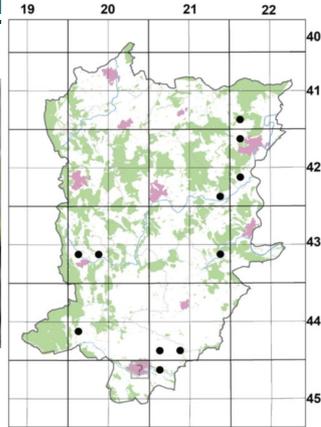


Araschnia levana, M. Lohr

Bestandsentwicklung und Gefährdung



Pyrgus armoricanus, M. Lohr

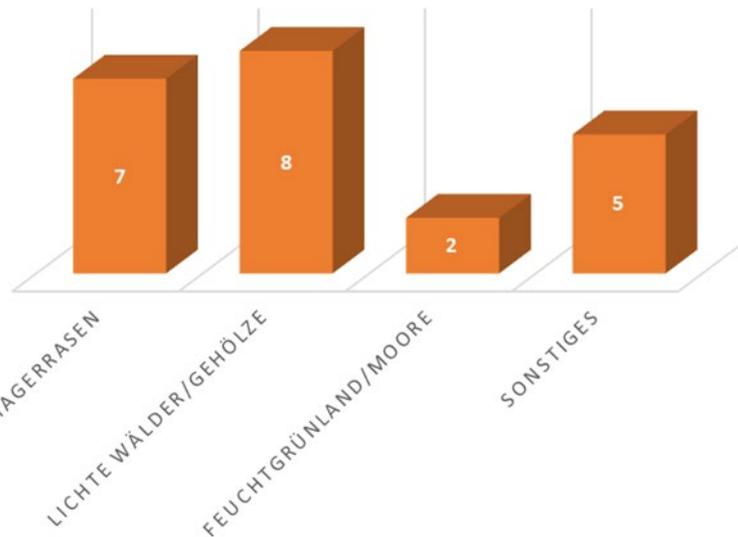


Pieris manni, U. Biermann



Satyrium w-album, S. Häcker

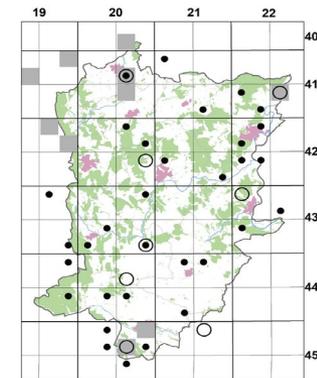
ARTEN MIT AUSBREITUNGSTENDENZEN (N=22)



Nymphalis polychlorus, U. Biermann



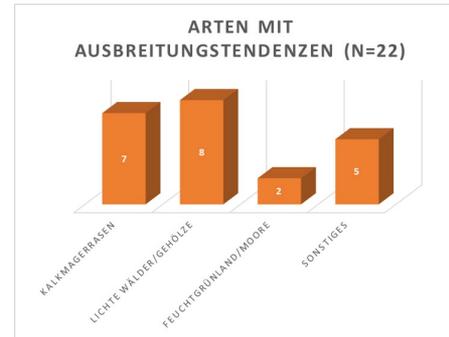
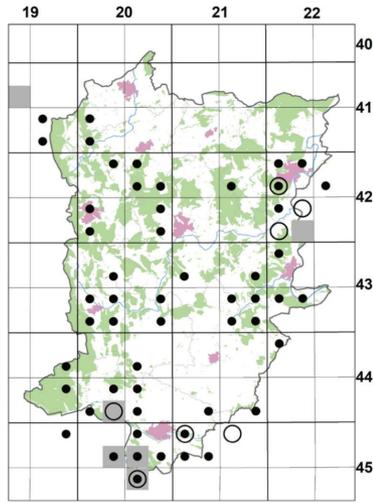
Aricia agestis, M. Lohr



Bestandsentwicklung und Gefährdung



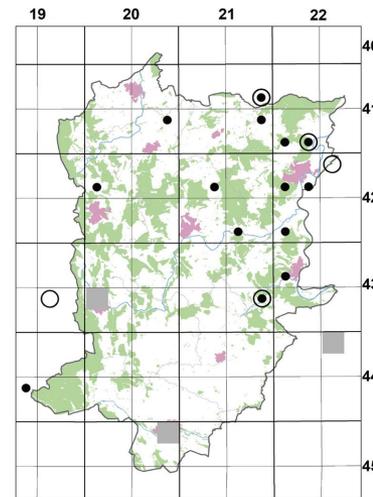
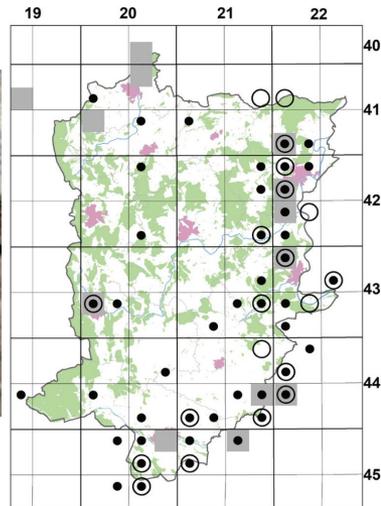
Limentis camilla, R. Kirch



Brenthis ino, M. Lohr

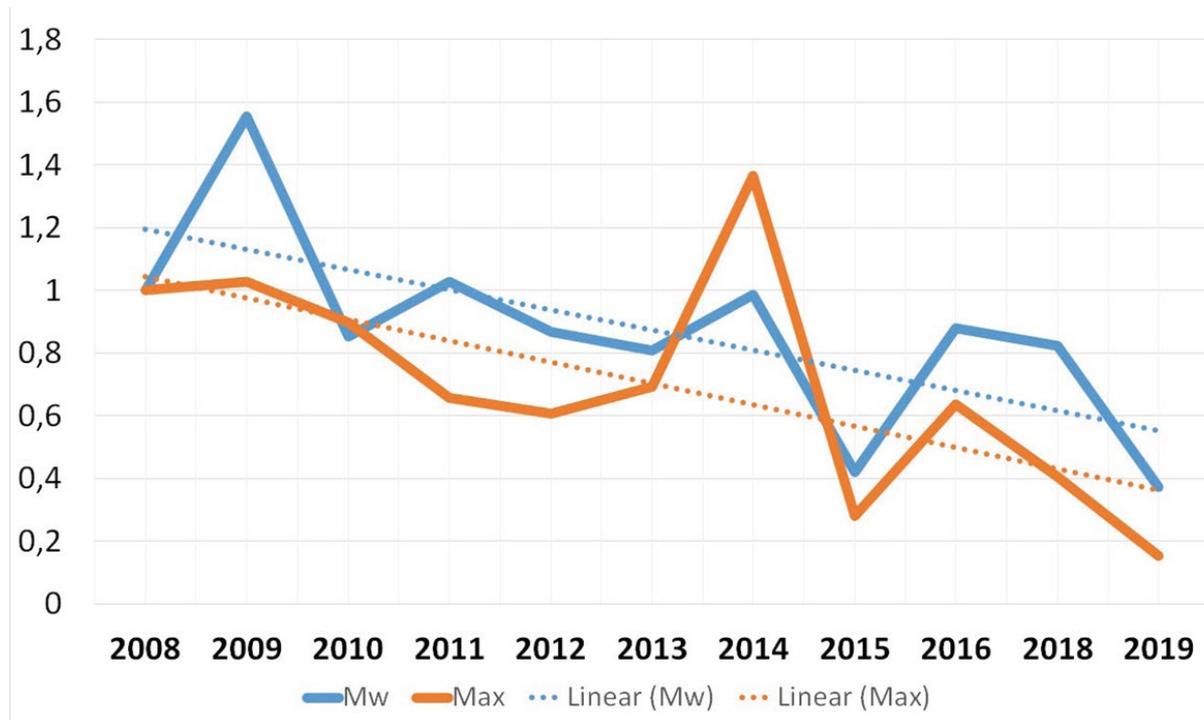


Lasiommata megera, M. Lohr



Adscita statices, R. Liebelt

Bestandsentwicklung und Gefährdung



Entwicklung der Abundanzen der Tagfalter- und Widderchenarten am Beispiel von standardisierten Transektbegehungen der Landschaftsstation in zwölf Naturschutzgebieten im Kreis Höxter. Der negative Bestandstrend ist offensichtlich – die Ursachen sind vielfältig.

Gefährdung und Schutz

Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung:

- Optimierung der Halbtrockenrasen und Magerweiden (LIFE+ Projekt „Vielfalt auf Kalk“, EFRE-Projekt „Erlesene Natur“, Pflege durch Landschaftsstation seit über 20 Jahren)
- Flächengröße und Biotopverbund:
 - Wiederbelebung der Kalktriften bei Willebadessen (NRW-Stiftung),
 - Entwicklung von Anpassungsstrategien im Rahmen des Klimawandels (DBU-Projekt),
 - Nachhaltige Renaturierung von Kalkmagerrasen in Zeiten des Globalen Wandels (E+E-Projekt des BfN)
- Optimierung der Waldränder im Rahmen des Modellprojektes „Mittelwaldähnliche Waldrandgestaltung ...“ des BLE
- Aktuell: Erarbeitung einer Projektskizze für das BfN zum Erhalt und Schutz des artenreichen Grünlands durch Verbesserung der ökonomischen Rahmenbedingungen für die Weidetierhaltung (drei Biostationen, drei Kreise, zusammen mit Landwirtschaftskammer)



Öffentlichkeitsarbeit für die Falter

Falterpfade:

- Kalktriften bei Willebadessen
- Faltersteig im Diemeltal



Vielen Dank!



Folgende Personen haben sich an der Erstellung des Verbreitungsatlas der Tagfalter und Widderchen des Kreises Höxter beteiligt – sei es im Rahmen der Kartierungen, durch die Bereitstellung von Daten oder deren Recherche, der Eingabe und Pflege der Datenbank, der Auswertung und Abfassung der Artsteckbriefe, der Beteiligung am Layout bzw. an der Korrektur oder durch wertvolle Hinweise:

Gerhard Badtke	Thomas Fartmann	Katrin Knorn	David Singer
Evelyn Behre	Mareike Fels	Andreas Krüger	Linda Specken
Burkhard Beinlich	Benjamin Gereke	Ralf Liebelt	Beate Storkebaum
Fabian Beinlich	Mareike	Mathias Lödige	Jochen Tamm
Irmgard Beinlich	Große-Stoltenberg	Mathias Lohr	Sabrina Thülig
Michael Benteler	Stefan Häcker	Vera Louven	Michael Tilly
Katharina Bialawny (geb. Mautes)	Tanja Haus-Maciej	Peter Maciej	Larissa Uhe
Udo Bierbrauer	Fabian Hirschauer	Elena Meier	Anabelle Vogt
Heinrich Biermann	Jonas Hoeps	Lilly Middelhof	Hanna Wagner
Paul Bisping	Rainer Hozak	Sven Philipper	August Waldhoff
Thomas Bölke	Lena Hütte	Anna Rodekirchen	Dennis Wiegard
Lena Dienstbier	Antje Kayser	Christiane Sasse	Christina Willemsens
	Rolf Kirch	Manuela Siewers	

Bezugsmöglichkeit



Bezug gegen Spende beim Naturkundlichen Verein
Egge-Weser oder bei der Landschaftsstation im
Kreis Höxter:

<http://www.newnatur.de/2021/01/30/verbreitungsatlas-der-schmetterlinge-im-kreis-hoexter-fertiggestellt/>