Dieses Zusatzmaterial ist nicht im Hauptartikel enthalten und online abrufbar unter
https://www.natur-und-landschaft.de/extras/zusatzmaterial/

Zusatzmaterial zu:

Tagfaltergemeinschaften auf extensiven Ganzjahresweiden und Standortübungsplätzen im Münsterland

Supplement to:

Butterfly communities in extensive year-round pastures and military training areas in the Münsterland

Laura Kurowski, Patrick Günner, Anuschka Tecker und Christian Göcking

Natur und Landschaft — 100. Jahrgang (2025) — Ausgabe 12: 525 – 534

Zusammenfassung

Der Rückgang der Artenvielfalt ist auf globaler bis lokaler Ebene vielfach belegt. Insbesondere Arten des Offenlandes sind hiervon betroffen. Die Auswertung historischer und aktueller Daten zum Vorkommen von Arten der Tagfalter und Widderchen (im Folgenden kurz „Tagfalter“ genannt) im Raum Münster zeigt einen Rückgang um 38 % seit 1900. Vor diesem Hintergrund wurden die Tagfalter auf fünf extensiven Ganzjahresweiden und zwei Standortübungsplätzen (SÜP) im Münsterland untersucht. Entlang standardisierter Transekte erfolgte die Erfassung der Tagfalterdiversität und -abundanz sowie verschiedener Habitatparameter. Insgesamt konnten 32 Arten in den Untersuchungsgebieten nachgewiesen werden, die höchste Gesamtartenzahl bei gleichzeitig geringster Individuenzahl zeigte sich auf dem SÜP „Dorbaum“. Trotz der vergleichsweise kleinen Flächen wiesen die Weidelandschaften ein breites Artenspektrum auf, die Arten- und Individuenzahlen der Transektzählungen waren hier im Vergleich zu den SÜP signifikant höher. Die Datenauswertung und Diskussion ergab, dass für Tagfalter eine über die gesamte Vegetationsperiode hohe Blütendeckung, eine hohe Strukturvielfalt, blütenreiche Saumstrukturen, ein natürliches Störungsregime sowie Brachestadien essenziell sind. Auf Grundlage dieser Ergebnisse werden Schutzmaßnahmen für die Untersuchungsgebiete diskutiert.

Biodiversität – Grünland – extensive Beweidung – Insekten – Tagfalter – Widderchen

Abstract

The decline of biodiversity is well documented from the global to the local scale. Open landscape species are particularly affected by this. The analysis of historical and current data on the occurrence of species of butterflies and burnet moths (hereinafter referred to as “butterflies”) in the Münster area shows a decline of 38 % since 1900. In this context, butterflies were surveyed on five extensive year-round pastures and two military training areas (MTAs) in the Münsterland. Butterfly diversity and abundance as well as various habitat parameters were recorded along standardised transects. A total of 32 species were identified in the study areas, with the highest total number of species and simultaneously lowest number of individuals on the “Dorbaum” MTA. Despite the comparatively small areas, the pasture landscapes showed a broad range of species, and the number of species and individuals in the transect counts was significantly higher here compared to the MTA. The data analysis and discussion revealed that a high level of flower coverage throughout the entire vegetation period, a high level of structural diversity, flower-rich fringe structures, a natural disturbance regime and fallow stages are essential for butterflies. Based on these results, conservation measures for the study areas are discussed.

Biodiversity – Grassland – Extensive grazing – Insects – Butterflies – Burnet moths

Double peer-reviewed, Einreichung: 22.2.2025, Annahme: 16.9.2025

DOI: 10.19217/NuL2025-12-01 (inkl. Zusatzmaterial)

© 2025 W. Kohlhammer, Stuttgart

1 Historische und aktuelle Daten zum Vorkommen von Tagfalter- und Widderchenarten im Raum Münster

Tab. A: Zusammenstellung der historischen und aktuellen Daten zum Vorkommen von Tagfalter- und Widderchenarten im Raum Münster im Zeitraum um 1900, 1951 – 2003 sowie 2015 – 2021 (TK25 MTB: 3910 – 3912; 4010 – 4012; 4110 – 4112).

Table A: Compilation of historic and recent data regarding the occurence of butterfly and burnet moth species in the Münster area in the period around 1900, 1951 – 2003 and 2015 – 2021 (TK25 MTB: 3910 – 3912; 4010 – 4012; 4110 – 4112).

Art		Um 1900	1951 – 2003	2015 – 2021	
Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**	**Münster**	**Münster**	**Münster**	**SÜP**
Bis 1950 lokal ausgestorben					
Boloria euphrosyne	Silberfleck-Perlmutterfalter	✖[1, 4]	–	–	–
Carcharodus alceae	Malven-Dickkopffalter	✖[1]	–	–	–
Coenonympha hero	Wald-Wiesenvögelchen	✖[1, 4]	–	–	–
Coenonympha tullia	Großes Wiesenvögelchen	✖[1, 4]	–	–	–
Cupido argiades	Kurzschwänziger Bläuling	✖[1]	–	–	–
Erynnis tages	Dunkler Dickkopffalter	✖[1]	–	–	–
Euphydryas aurinia	Goldener Scheckenfalter	✖[1, 4]	–	–	–
Hamearis lucina	Schlüsselblumen-Würfelfalter	✖[1, 4]	–	–	–
Hesperia comma	Komma-Dickkopffalter	✖[1]	–	–	–
Hipparchia semele	Ockerbindiger Samtfalter	✖[1, 4]	–	–	–
Iphiclides podalirius	Segelfalter	✖[1, 4]	–	–	–
Limenitis populi	Großer Eisvogel	✖[1]	–	–	–
Lycaena hippothoe	Lilagold-Feuerfalter	✖[1, 4]	–	–	–
Melitaea athalia	Wachtelweizen-Scheckenfalter	✖[1, 4]	–	–	–
Melitaea cinxia	Wegerich-Scheckenfalter	✖[1, 4]	–	–	–
Melitaea diamina	Baldrian-Scheckenfalter	✖[1]	–	–	–
Phengaris arion	Thymian-Ameisenbläuling	✖[4]	–	–	–
Pyrgus alveus	Sonnenröschen-Würfel-Dickkopffalter	✖[1]	–	–	–
Pyrgus malvae	Kleiner Würfel-Dickkopffalter	✖[1, 4]	–	–	–
Pyronia tithonus	Rotbraunes Ochsenauge	✖[1]	–	–	–
Satyrium spini	Kreuzdorn-Zipfelfalter	✖[1]	–	–	–
Speyeria aglaja	Großer Perlmutterfalter	✖[1]	–	–	–
Zygaena lonicerae	Großes Fünffleck-Widderchen	✖[1]	K. A.	–	–
Zygaena purpuralis	Thymian-Widderchen	✖[1]	K. A.	–	–
Zwischen 1951 und 2003 lokal ausgestorben					
Boloria selene	Braunfleckiger Perlmutterfalter	✖[1, 4]	✖[2, 4]	–	–
Cyaniris semiargus	Rotklee-Bläuling	✖[1, 4]	✖[4]	–	–
Fabriciana niobe	Mittlerer Perlmutterfalter	–	✖[4]	–	–
Nymphalis antiopa	Trauermantel	✖[1]	✖[2]	–	–
Phengaris alcon	Enzian-Ameisenbläuling	✖[1, 4]	✖[2, 4]	–	–
Plebejus argus	Geißklee-Bläuling	✖[1, 4]	✖[2, 4]	–	–
Seit 2004 lokal ausgestorben					
Lasiommata megera	Mauerfuchs	✖[1]	✖[4]	–*[5]	Bis 2009[3, 5]
Lycaena tityrus	Brauner Feuerfalter	✖[1, 4]	✖[2, 4]	Bis 2015[3, 5]	Bis 2015[3, 5]
Zygaena trifolii	Sumpfhornklee-Widderchen	✖[1]	K. A.	Bis 2015[3, 5]	Bis 2015[3, 5]
Seit 2001 neu hinzugekommen					
Aricia agestis	Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	–	Seit 2001[4]	✖[3, 4, 6]	Seit 2005[3, 6]
Nymphalis xanthomelas	Östlicher Großer Fuchs	–	–	Seit 2001[3, 4]	Seit 2014[3]
Pieris mannii	Karst-Weißling	–	–	Seit 2017[4]	–
Durchgängige Vorkommen					
Adscita statices	Ampfer-Grünwidderchen	✖[1]	K. A.	✖[6]	✖[3, 6]
Aglais io	Tagpfauenauge	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Aglais urticae	Kleiner Fuchs	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3]
Anthocharis cardamines	Aurorafalter	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Apatura iris	Großer Schillerfalter	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4]	✖[3, 6]
Aphantopus hyperantus	Schornsteinfeger	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Aporia crataegi	Baum-Weißling	✖[1]	✖[2, 4]	✖[4]	–
Araschnia levana	Landkärtchenfalter	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Argynnis paphia	Kaisermantel	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Callophrys rubi	Grüner Zipfelfalter	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4]	✖[3]
Carterocephalus palaemon	Gelbwürfeliger Dickkopffalter	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3]
Celastrina argiolus	Faulbaum-Bläuling	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Coenonympha pamphilus	Kleines Wiesenvögelchen	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Colias crocea	Postillon	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4]	✖[3]
Colias hyale	Weißklee-Gelbling	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4]	✖[3]

© 2025 W. Kohlhammer, Stuttgart

Tab. A: Fortsetzung.
Table A: Continued.

Art		Um 1900	1951 – 2003	2015 – 2021	
Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**	**Münster**	**Münster**	**Münster**	**SÜP**
Favonius quercus	Blauer Eichen-Zipfelfalter	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4]	✖[3]
Gonepteryx rhamni	Zitronenfalter	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Issoria lathonia	Kleiner Perlmutterfalter	✖[1]	✖[1, 4]	✖[3, 4]	✖[3]
Limenitis camilla	Kleiner Eisvogel	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4]	✖[3, 6]
Lycaena phlaeas	Kleiner Feuerfalter	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Maniola jurtina	Großes Ochsenauge	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Melanargia galathea	Schachbrettfalter	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4]	✖[3, 6]
Nymphalis polychloros	Großer Fuchs	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Ochlodes sylvanus	Rostfarbiger Dickkopffalter	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Papilio machaon	Schwalbenschwanz	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Pararge aegeria	Waldbrettspiel	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Pieris brassicae	Großer Kohl-Weißling	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Pieris napi	Grünader-Weißling	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Pieris rapae	Kleiner Kohl-Weißling	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Polygonia c-album	C-Falter	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Polyommatus icarus	Hauhechel-Bläuling	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Pontia edusa	Östlicher Reseda-Weißling	✖[1, 4]	✖[2, 4]	✖[3, 4]	✖[3]
Rhagades pruni	Heide-Grünwidderchen	✖[1]	K. A.	✖[3]	✖[3]
Satyrium ilicis	Brauner Eichen-Zipfelfalter	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3]	✖[3]
Satyrium pruni	Pflaumen-Zipfelfalter	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4]	✖[3]
Satyrium w-album	Ulmen-Zipfelfalter	—	✖[2, 4]	✖[3, 4]	✖[3]
Thecla betulae	Nierenfleck-Zipfelfalter	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4]	✖[3]
Thymelicus lineola	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Thymelicus sylvestris	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Vanessa atalanta	Admiral	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Vanessa cardui	Distelfalter	✖[1]	✖[2, 4]	✖[3, 4, 6]	✖[3, 6]
Zygaena filipendulae	Sechsfleck-Widderchen	✖[1]	K. A.	✖[3, 6]	✖[3]

SÜP = Standortübungsplatz, K. A. = keine Angabe, — = kein Nachweis, * = kein aktueller Artnachweis, keine gezielte Nachsuche erfolgt, Art vermutlich lokal ausgestorben
Quellen: 1 = Uffeln (1908); 2 = Augustin (2003); 3 = Boczki (2015); 4 = Reinhardt et al. (2020); 5 = Boczki, mündl. Mitt. 2022, 2025; 6 = eigene Daten

2 Literatur

Augustin A. (2003): Die Tagfalter des Kreises Coesfeld und der angrenzenden Davertbereiche (Lep., Rhopalocera et Hesperiidae). Bestandsaufnahme von 1998 bis 2003. Melanargia 15(3): 85 –158.

Boczki R. (2015): Tagfalter und Heuschrecken auf dem Standortübungsplatz Münster Dorbaum (Westfalen). Unveröff. Münster: 201 S.

Reinhardt R., Harpke A. et al. (2020): Verbreitungsatlas der Tagfalter und Widderchen Deutschlands. Ulmer. Stuttgart: 432 S.

Uffeln K. (1908): Die Grossschmetterlinge Westfalens – mit besonderer Berücksichtigung der Gegenden von Warburg, Rietberg und Hagen. Beiheft zum XXXVI Jahresbericht der Zoologischen Sektion des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst 1907 – 1908. Münster: 158 S.

Laura Kurowski, M. Sc.
Korrespondierende Autorin
NABU-Naturschutzstation Münsterland e. V.
Westfalenstraße 490
48165 Münster
E-Mail: l.kurowski@nabu-station.de

Studium der Landschaftsentwicklung im Bachelor an der Hochschule Osnabrück und Landschaftsökologie im Master an der Universität Münster mit dem Schwerpunkt Tierökologie. Seit 2022 wissenschaftliche Mitarbeiterin an der NABU-Naturschutzstation Münsterland e. V. Arbeitsschwerpunkte: Artenschutzprojekte und -monitoring (Amphibien, Zauneidechse, Kiebitz) sowie Umweltbildung. Das hier vorgestellte Thema wurde im Rahmen der Masterarbeit in Zusammenarbeit mit der NABU-Naturschutzstation Münsterland e. V. erarbeitet.

Patrick Günner, M. Sc.
Faunista Landschaftsökologie GbR
Coerdeplatz 12
48147 Münster
E-Mail: guenner@faunista.net

Anuschka Tecker, M. Sc.
NABU-Naturschutzstation Münsterland e. V.
Westfalenstraße 490
48165 Münster
E-Mail: a.tecker@nabu-station.de

Dr. Christian Göcking
NABU-Naturschutzstation Münsterland e. V.
Westfalenstraße 490
48165 Münster
E-Mail: c.goecking@nabu-station.de

© 2025 W. Kohlhammer, Stuttgart