Zeitschrift: Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft

Herausgeber: Thurgauische Naturforschende Gesellschaft

Band: 69 (2018)

Artikel: Aktuelle Artenliste der Tagfalter im Kanton Thurgau

Autor: Hafner, Andreas

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-842362

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

73

Aktuelle Artenliste der Tagfalter im Kanton Thurgau

Andreas Hafner

Zusammenfassung

Zur Erarbeitung einer Aktuellen Artenliste der Tagfalter im Kanton Thurgau wurden alle bekannten Funddaten zusammengetragen und durch die Kartierung von 15 Standorten in den Jahren 2013 und 2014 ergänzt. Ab dem Jahr 1970 sind 89 Tagfalterarten im Kanton Thurgau belegt, wovon bei 13 Arten die Vorkommen höchstwahrscheinlich erloschen sind und bei einer Art das Vorkommen nicht belegt werden konnte. Somit verbleiben 75 Arten im Kanton Thurgau, welche seit dem Jahr 2000 mindestens einmal nachgewiesen wurden. Von diesen 75 Arten sind 21 Arten sehr selten, 12 selten, 13 verbreitet und 29 häufig vorkommend.

1 Einleitung

Durch die Kartierungen im Rahmen des Biodiversitätsmonitorings Thurgau (BDM TG) stehen für die 72 gleichmässig über den Kanton verteilten Transekte viele aktuelle Funddaten für die Artengruppe der Tagfalter zur Verfügung. Neben den klassischen Tagfalterfamilien Ritterfalter (Papilionidae), Weisslinge (Pieridae), Edelfalter (Nymphalidae), Augenfalter (Satyridae) und Bläulinge (Lycaenidae) werden im BDM TG auch die Dickkopffalter (Hesperidae) und Widderchen (Zygaenidae) erhoben.

Eine erste Analyse der Funddaten des BDM TG zeigt für häufige Arten des Kantons ein gutes Verbreitungsbild. Auch von selteneren, aber weit umherstreifenden Arten konnten hin und wieder Individuen erfasst werden. Seltene Arten, welche auf einen bestimmten Lebensraum spezialisiert sind und diesen auch kaum verlassen, werden jedoch durch die Methode des BDM TG fast gar nicht erfasst. Dies deswegen, weil besonders artenreiche oder wertvolle Tagfalterlebensräume nur berücksichtigt werden, sofern sie zufällig entlang eines der untersuchten Transekte liegen. Für diese Arten liefert das BDM TG nicht genügend Funddaten, so dass keine Aussage über ihre aktuelle Verbreitung getroffen werden kann.

Um zu beurteilen, welcher Anteil der im Thurgau vorkommenden Tagfalterarten mit der Erhebungsmethode des BDM TG auch tatsächlich erfasst wird, wurde eine Datenabfrage aus der Datenbank des Centre Suisse de Cartographie de la Faune (CSCF) durchgeführt. Die Analyse der beim CSCF vorliegenden Funddaten für den Kanton Thurgau zeigte, dass gerade für seltene Arten, insbesondere für die in Feuchtgebieten beheimateten Arten, nur sehr wenig aktuelle Funddaten vorhanden waren. Um die gewünschte Beurteilung der Erhebungsmethode des BDM TG zu ermöglichen und um die durch das BDM TG gewonnenen Daten zusätzlich in Wert zu setzen, wurde daher eine, nachfolgend als *Aktuelle Artenliste* bezeichnete, Zusammenstellung der Tagfalter im Kanton Thurgau erarbeitet.

2 Methode zur Erhebung der Aktuellen Artenliste

Neben den Transekten für das BDM TG werden nur wenige Gebiete im Kanton Thurgau – der Immenberg, der Zielhang Allmend Frauenfeld und der Schaaren-

wald – durch ein regelmässiges Tagfaltermonitoring abgedeckt. Zusätzlich sind einige aktuelle, projektspezifische Aufnahmen sowie Einzelfunde von Spezialisten und interessierten Kennern vorhanden. Für die vorliegende Aktuelle Artenliste (siehe Anhang) wurden alle vorhandenen Daten aus den verschiedenen Quellen zusammengetragen und zusätzlich durch punktuelle Tagfalterkartierungen von Standorten, die ein hohes Potenzial für seltene Arten aufweisen, für die jedoch keine aktuellen Funddaten vorliegen, ergänzt.

Zusammengefasst beinhaltet die *Aktuelle Artenliste* Funddaten aus den folgenden Datenquellen:

- Abfrage des aktuellen Datensatzes des CSCF per Januar 2018
- Datensatz von Hermann Blöchlinger (ehemaliger Mitarbeiter des Naturmuseums Thurgau): Daten aus dem Naturmuseum sowie private Daten, Stand Anfang 2013
- Datensammlung des BDM TG, Stand per Ende 2017
- · Datensammlung des Büros Kaden und Partner AG, Frauenfeld
- Folgende Einzelpersonen haben zudem Funddaten gemeldet oder beim CSCF bzw. im Naturmuseum Thurgau gemeldete Funde belegt oder kommentiert: Hermann Blöchlinger, Jonas Frei, Martin Götsch, Dominik Hagist, Mike Hermann, Manfred Hertzog, Bruno Keist, Wilfried Löderbusch, Jörg Möri, Mathis Müller, Reinhold Müller, Thomas Müller, Ulrich Pfändler, Matthias Plattner, Heiri Schiess



Abbildung 1: Einer der 15 kartierten Tagfalterstandorte, der Funkeblatz bei Berlingen, ist eine Trockenwiese von nationaler Bedeutung. Der etwas verbrachende Halbtrockenrasen bietet zwei im Thurgau seltenen Blutströpfchen-Arten Lebensraum, dem Beilfleck-Widderchen (Zygaena loti) und dem Kleinen Fünffleck-Widderchen (Zygaena viciae). Foto: Andreas Hafner.

Aufgrund einer Analyse der bekannten Funddaten sowie einer Suche nach potenziellen Tagfaltergebieten ohne Fundmeldung – insbesondere Trockenwiesen und -weiden (TWW) von nationaler Bedeutung (vgl. Abbildung 1) und Waldreservate – wurden 15 Standorte für die Kartierung ausgewählt. Diese wurden bei möglichst idealen Witterungsbedingungen in den Jahren 2013/14 zwei bis fünf Mal begangen, jeweils zum Zeitpunkt, zu dem die grösste Chance bestand, die besonders seltenen Arten zu erfassen. Dabei wurde jeder Standort sowie seine nahe Umgebung (sofern diese für diese Arten interessant war) frei begangen und auf Tagfalter abgesucht. In den Jahren 2015 bis 2017 erfolgten nochmals einige punktuelle Nachkartierungen.

Zur Auswertung wurden alle Daten in einem Datensatz zusammengezogen, anhand dessen für jede Art eine Verbreitungskarte für den Kanton Thurgau erstellt sowie deren aktuelle Verbreitung grob beurteilt wurde. In der vorliegenden Aktuellen Artenliste der Tagfalter im Kanton Thurgau sind alle Arten aufgeführt, welche ab 1970 im Kanton Thurgau belegt wurden. Dieser Zeitpunkt wurde ausgewählt, da ab 1970 die Anzahl der jährlichen Fundmeldungen in den gesammelten Daten deutlich zunimmt.

3 Aktuell vorkommende Arten im Kanton Thurgau

Ab dem Jahr 1970 sind 89 Tagfalterarten im Kanton Thurgau belegt (siehe Anhang). Von diesen 89 sind die Vorkommen von 13 Arten höchstwahrscheinlich erloschen. Bei elf Arten liegt der letzte Nachweis vor dem Jahr 2000, bei zwei Arten wurde das Verschwinden der Art erst im Rahmen der Feldaufnahmen zur Aktuellen Artenliste festgestellt. Bei den im Kanton Thurgau seit 1970 verschwundenen Arten zeigen sich zwei Schwerpunkte: Einerseits handelt es sich



Abbildung 2: Der Weissfleckige Kommafalter (Hesperia comma) wurde im Kanton Thurgau letztmals 1965 im Hudelmoos gesichtet. Foto: Ulrich Pfändler.

Mit Hilfe des LEK TG soll eine gezielte Förderung der Biodiversität im Kulturland erreicht werden. Das BDM TG zeigt nun objektiv, dass die vom Bund mit Beiträgen im Kulturland unterstützten Aktivitäten der Landwirtschaft im Bereich Ökologie die Biodiversität tatsächlich fördern.

Christof Högger, Landwirtschaftsamt

um auf Streuweisen und in Feuchtgebieten beheimatete Arten (z. B. Grosses Wiesenvögelchen (Coenonympha tullia), Blauauge (Minois dryas)), andererseits um auf sehr extensiv bewirtschafteten Wiesen und Weiden sowie an Übergängen zu lichtem Wald beheimatete Arten (z. B. Silbergrüner Bläuling (Polyommatus coridon), Grosses Fünffleck-Widderchen (Zygaena lonicerae) oder Weissfleckiger Kommafalter (Hesperia comma, Abbildung 2)). Mit sechs verschwundenen Arten weist die Zeit um 1990 die grösste Verlustrate auf. Bei den beiden erst in den letzten zehn Jahren verschwundenen Arten handelt es sich um den Lungenenzian-Ameisenbläuling (Maculinea alcon) und das Sumpfhornklee-Widderchen (Zygaena trifolii).

Beim Schwarzkolbigen Braundickkopffalter (*Thymelicus lineola*) ist das Vorkommen im Kanton Thurgau unklar. Es liegen zwar zwei Fundmeldungen vor, ein Beleg für die Art zur sicheren Abgrenzung vom Braunkolbigen Braundickkopffalter (*Thymelicus sylvestris*) konnte jedoch nicht erbracht werden. Ein Vorkommen der Art im Thurgau ist aber durchaus denkbar, da sie an zahlreichen Standorten im Mittelland vorkommt, so beispielsweise im Hörnlibergland nahe der Kantonsgrenze oder im Zürcher Unterland.

Insgesamt verbleiben 75 Tagfalterarten im Kanton Thurgau, welche seit dem Jahr 2000 mindestens einmal nachgewiesen werden konnten. Von diesen 75 Arten sind 21 Arten sehr selten, 12 selten, 13 verbreitet und 29 häufig vorkommend. Die 21 sehr seltenen Arten kommen nur an ganz wenigen Fundorten im Kanton als stabile Populationen vor, streifen mit sehr wenigen Exemplaren in einer begrenzten Region umher oder wandern in guten Jahren meist aus Westen in den Kanton ein. Entlang der Transekte des BDM TG werden diese Arten höchstens ein bis zweimal erfasst. Einige der 12 seltenen Arten finden sich noch in meist etwas grösseren Gebieten mit intakten, sehr extensiv bewirtschafteten Lebensräumen wie Feuchtgebieten, Trockenwiesen oder Waldrändern. Die Populationen sind aber kaum miteinander vernetzt. Andere seltene Arten streifen zwar in einem grösseren Areal umher, brauchen aber sehr spezifische Lebensraumbedingungen für eine erfolgreiche Vermehrung und sind entsprechend selten anzutreffen. Für diese Arten gibt es im BDM TG nur maximal zehn Nachweise. Die im Kanton nicht häufig, aber doch noch verbreitet vorkommenden 13 Arten besiedeln mehrheitlich extensiv gepflegte Lebensräume wie Wiesen, Weiden, Säume oder Böschungen, welche in der Landschaft noch häufig anzutreffen sind. Die 29 Arten, für welche es im BDM TG mehr als 50 Nachweise gibt, sind als häufig und weit verbreitet klassiert.

4 Die Aktuelle Artenliste und das BDM TG: Vergleich der Artenzahlen

Der Vergleich der Artenzahlen der Aktuellen Artenliste mit denen des BDM TG wird insofern erschwert, als dass beim BDM TG einige schwer bestimmbare Arten auf der Stufe des Artenkomplexes kartiert werden. Bei drei dieser Artenkomplexe kommen jeweils beide Arten des Artenkomplexes im Thurgau vor (Pieris-rapae-Komplex, Colias-hyale-Komplex, Leptidae-sinapis-Komplex). Werden bei der Aktuellen Artenliste die Artenkomplexe als eine Art gezählt, sinkt die Artenzahl der aktuell vorkommenden Arten auf 72. Im BDM TG wurden im Zeitraum von 2009 bis 2017 bei 143 Transektbearbeitungen insgesamt 58 Arten nachgewiesen (Plattner in diesem Band), also eindrückliche 80% der aktuell vorkommenden Arten. Das BDM TG liefert somit nach zweimaliger Bearbeitung aller Transekte einen guten Überblick über die auf Kantonsgebiet vorkommenden Tagfalterarten. Mit einem überschaubaren Zusatzaufwand an Kartierungsarbeit in den besonderen Tagfalterlebensräumen lässt sich somit eine gut fundierte aktuelle Artenliste erstellen bzw. à jour halten.

5 Kommentar zu ausgewählten Arten und bisher wenig beachteten Standorten

Der Lungenenzian-Ameisenbläuling (Maculinea alcon), eine auf der Roten Liste als stark gefährdet eingestufte Art (Wermeille et al. 2014), wurde in den Jahren 2005 und 2006 noch durch verschiedene Spezialisten im Hagelriet bei Aadorf, dem einzigen bekannten Vorkommen im Kanton Thurgau nach 1970, nachgewiesen. Bei der Pflege des Gebiets wurden die Ansprüche der Art berücksichtigt.

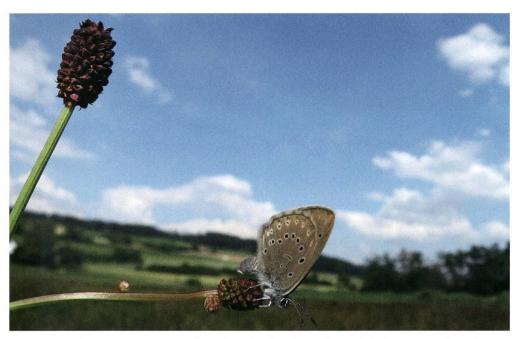


Abbildung 3: Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea teleius) wurde nach 50 Jahren erstmals wieder im Kanton Thurgau nachgewiesen. Foto: Andreas Hafner.



Abbildung 4: Das TWW-Objekt Meiersbode im Steinenbachtal bietet mit seinen sehr extensiv bewirtschafteten Wiesen Lebensraum für seltene Tagfalterarten. Foto: Andreas Hafner.

In den Jahren 2013 bis 2015 sowie 2017 konnten weder der Falter noch die Eier an den im Hagelriet zur Eiablage genutzten Schwalbenwurzenzianen (Gentiana asclepiadea) gefunden werden. Damit ist die Art vermutlich aus dem Thurgau verschwunden. Über diesen Verlust hinwegtrösten mag der Umstand, dass im Jahr 2014 zwei andere Arten von Ameisenbläulingen, welche auf der Roten Liste ebenfalls als stark gefährdet eingestuft sind, nach über 50 Jahren wieder im Thurgau entdeckt wurden: Am selben Tag gelang der Nachweis des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Maculinea teleius, Abbildung 3) im Seebachtal durch Jonas Frei und Andreas Hafner sowie in der Schaarenwis durch Ulrich Pfändler. In der Schaarenwis fand Ulrich Pfändler zudem wenige Tage später auch noch den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous).

Das Sumpfhornklee-Widderchen (Zygaena trifolii) wurde 2007 zum letzten Mal am Ägelsee bei Sirnach beobachtet, dem ebenfalls einzigen bekannten Flugort nach 1970. Im Rahmen dieser Feldaufnahmen in den Jahren 2013 und 2014 sowie durch die Feldaufnahmen von Ulrich Pfändler im Jahr 2017 für die Überarbeitung des Pflegekonzepts des Gebiets konnte die Art jedoch nicht mehr nachgewiesen werden. Ihr Verschwinden beim Ägelsee deckt sich mit einem starken Rückgang im restlichen Verbreitungsgebiet in der Schweiz. In der aktuellen Roten Liste ist die Art daher als «vom Aussterben bedroht» eingestuft (Wermeille et al. 2014).

Im Rahmen der Feldaufnahmen konnte für zwei Arten, für welche über einen Zeitraum von fast 30 Jahren keine Funddaten vorhanden waren, wieder ein aktueller Nachweis erbracht werden. Der Wachtelweizenscheckenfalter (Melitaea athalia) und der Rundaugenmohrenfalter (Erebia medusa) konnten im Steinenbachtal, ein gegen das Tösstal entwässerndes Tal im Hörnlibergland ganz im Süden des

Kantons Thurgau, wieder nachgewiesen werden. Der Wachtelweizenscheckenfalter kommt dort zwar noch verbreitet, jedoch nur in geringer Dichte vor und wurde auch entlang des nahegelegenen Transekts des BDM TG beobachtet. Der Rundaugenmohrenfalter konnte nur mit zwei umherstreifenden Individuen nachgewiesen werden. Auf den sehr extensiv bewirtschafteten Wiesen und Weiden im und um das TWW-Objekt Meiersbode (Abbildung 4) sowie an sonnigen Stellen im angrenzenden Wald könnte die Art aber längerfristig wieder vorkommen. Das Hörnlibergland und insbesondere das Steinenbachtal bieten auch Potenzial für weitere verschwundene Arten wie den Gelbringfalter (Lopinga achine), den Frühlingsscheckenfalter (Hamearis lucina), das Grosse Fünffleck-Widderchen (Zygaena lonicerae) oder das Thymian-Widderchen (Zygaena purpuralis), welche alle noch im Gebiet des oberen Tösstals auf Zürcher Boden vorkommen. Mit gezielten Aufwertungsmassnahmen wie dem Schaffen von lichten Waldflächen, gestuften Waldrändern mit breitem Saum oder sehr extensiven Wiesen und Weiden könnten möglicherweise wieder Bestände dieser Arten im Thurgau etabliert werden.



Abbildung 5: Auf den Dämmen der Thur bei Uesslingen gab es in den letzten Jahren Funde von eingewanderten Tagfalterarten. Foto: Andreas Hafner.

Eine wichtige Achse für die Einwanderung von Tagfalterarten in den Kanton Thurgau aus Westen sind die langgezogenen Magerwiesen auf den Böschungen der Thurdämme. Auf den Dämmen bei Uesslingen (Abbildung 5) konnten in den letzten Jahren jeweils die ersten bzw. sehr frühe Funde von aus Westen eingewanderten Arten wie dem Zwergbläuling (Cupido minimus), dem Zweibrütigen Würfelfalter (Pyrgus armoricanus), dem Kurzschwänzigen Bläuling (Cupido argiades), oder dem Westlichen Scheckenfalter (Melitaea parthenoides) nachgewiesen werden. Zudem liegt auch einer der nur drei Fundorte des Beilfleck-Widderchens (Zygaena loti) im Thurgau auf diesem Thurdamm. Von den erwähnten

Arten konnten sich in den letzten acht Jahren alle in stabilen Populationen im Thurgau etablieren. Nur für den Westlichen Scheckenfalter gelang nach dem Auftauchen in den Jahren 2003 und 2004 für lange Zeit kein Nachweis mehr. Im Frühling 2018 wurde er durch Martin Götsch auf dem TWW-Objekt Schelmebüel in Schlatt mit drei Exemplaren wieder nachgewiesen.

6 Dank

Ein grosser Dank gilt dem Amt für Raumentwicklung, Abteilung Natur und Landschaft, für die finanzielle Unterstützung des Projekts *Aktuelle Artenliste*. Weiter danke ich allen, die zum guten Gelingen des Projekts beigetragen haben.

7 Literatur

Wermeille E., Chittaro, Y. & Gonseth, Y., 2014: Rote Liste Tagfalter und Widderchen. Gefährdete Arten der Schweiz, Stand 2012. – Bundesamt für Umwelt, Bern, und Schweizer Zentrum für die Kartografie der Fauna, Neuenburg. Umwelt-Vollzug Nr. 1403, 97 pp.

Adresse des Autors: Andreas Hafner Kaden + Partner AG Bahnhofstrasse 43 8500 Frauenfeld ah@kadenpartner.ch

Anhang

Aktuelle Artenliste der Tagfalter im Kanton Thurgau mit Kurzkommentar zur Verbreitung

Die nachfolgende Liste enthält alle Tagfalterarten, die im Kanton Thurgau seit 1970 nachgewiesen wurden. Berücksichtigt sind die Papilionidae (Ritterfalter), Pieridae (Weisslinge), Nymphalidae (Edelfalter), Satyridae (Augenfalter), Lycaenidae (Bläulinge), Hesperidae (Dickkopffalter) und

Zygaeni	(Kitteriaiter), Fleriade (Weisslinge), Nymphant Zygaenidae (Widderchen)	ide (Euerlaitel), Satyriude (Augel	liaitei), i	-ycaeillua	(Kitterlaiter), Fierlude (Weisslinge), Nymphalidae (Euellaiter), Satyridae (Augelliaiter), Lycaellidae (Diaminge), Hespellude (Diamphalter) und Zygaenidae (Widderchen)
Ä	Artname, wissenschaftlich	Artname, deutsch	RL CH	BDM TG	Status im Kanton Thurgau
-	Papilio machaon (Linnaeus, 1758)	Schwalbenschwanz	C	76	ų
2	Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)	Aurorafalter	CC	83	-
က	Aporia crataegi (Linnaeus, 1758)	Baumweissling	N	1	ss: sporadische, verstreute Fundmeldungen (Frauenfeld, Ermatingen, Romanshorn)
4	Colias alfacariensis (Ribbe, 1905)	Hufeisenklee-Heufalter	C	~	s?: nur Magerwiesen / Weiden, Verbreitung unklar, da meist als <i>Chyale</i> -Komplex kartiert, einzige sichere Fundmeldung 2004 (Zielhang)
2	Colias croceus (Fourcroy, 1785)	Postilion	CC	70	h: Wanderfalter, Häufigkeit jährlich stark schwankend
9	Colias hyale (Linnaeus, 1758)	Gemeiner Heufalter	CC	101	h: Häufigkeit jährlich schwankend
7	Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)	Zitronenfalter	C	74	ч
∞	Leptidea juvernica (Williams, 1946)	Tintenfleckweissling	Ŋ	56	h?: Verbreitung unklar, da nur genitalmorphologisch von <i>L. sinapis</i> zu unterscheiden und meist als <i>L. sinapis-</i> Komplex kartiert, alle seit 1980 von Hermann Blöchlinger mittels Genitalpräparation
					bestimmten Tiere (18 Stück) des <i>L. sinapis-</i> Komplex sind der Art <i>L. juvernica</i> (früher <i>L. reall</i>) zugeteilt
6	Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)	Senfweissling	C	<i>د</i> ٠	s?: Verbreitung unklar, da nur genitalmorphologisch von <i>L. juvernica</i> zu unterscheiden und meist als <i>L. sinapis</i> -Komplex kartiert, siehe <i>L. juvernica</i> , seit 1970 nur bei Ermatingen beim CSCF gemeldet

10	Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)	Grosser Kohlweissling	27	135	٩
=	Pieris manni (Mayer, 1851)	Karstweissling	Ä	<i>د</i> ٠	v: Verbreitung unklar, da meist nicht von <i>P. rapae</i> unterschieden, einzelne Fundmeldungen ab 2010 vorhanden
12	Pieris napi (Linnaeus, 1758)	Rapsweissling	C	143	٩
13	Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	Kleiner Kohlweissling	27	143	ч
4	Aglais urticae (Linnaeus, 1758)	Kleiner Fuchs	C	122	٩
15	Apatura ilia (Denis & Schiffermüller, 1775)	Kleiner Schillerfalter	N	-	ss: nur im Espi, im Schaarenwald und bei Mammern nachgewiesen
91	Apatura iris (Linnaeus, 1758)	Grosser Schillerfalter	Ä	22	s: in geringer Dichte auf dem westlichen Seerücken, im Thurtal, im Schaarenwald, bei Aadorf und Brau- nau und im Hörnlibergland nachgewiesen
17	Araschnia levana (Linnaeus, 1758)	Landkärtchen	C	80	The state of the s
8	Argynnis adippe (Denis & Schiffermüller, 1775)	Hundsveilchenperlmutterfalter	C	41	v: in geringer Dichte verbreitet anzutreffen, BDM TG zeigt Rückgang ab 2013
91	Argynnis aglaja (Linnaeus, 1758)	Grosser Perlmutterfalter	S	1	ss: Nachweise 2009 (Immenberg), 2008 (Steckborn) und 2002 (Schlatt), kein regelmässiges Vorkommen im Kanton bekannt
20	Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)	Kaisermantel	C	89	q
21	Boloria dia (Linnaeus, 1767)	Hainveilchenperlmutterfalter	N	2	ss: in den günstigsten Lagen im Westen des Kantons sehr vereinzelt anzutreffen
22	Boloria euphrosyne (Linnaeus, 1758)	Veilchenperlmutterfalter	CC	9	s: im Westen des Kantönsgebiets vereinzelt anzutreffen
23	Boloria selene (Denis & Schiffermüller, 1775)	Braunfleckiger Perlmutterfalter	N	1	ss: nur noch ein Vorkommen bekannt (Hudelmoos und Mösli)
24	Brenthis ino (Rottemburg, 1775)	Violetter Silberfalter	N	2	s: in intakten Feuchtgebieten regelmässig vorkommend
25	Inachis io (Linnaeus, 1758)	Tagpfauenauge	C	110	ч
26	Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)	Kleiner Perlmutterfalter	CC	26	v: in geringer Dichte verbreitet anzutreffen

Nr.	Artname, wissenschaftlich	Artname, deutsch	RL CH	BDM TG	Status im Kanton Thurgau
27	Limenitis camilla (Linnaeus, 1764)	Kleiner Eisvogel	CC	54	4
28	Melitaea athalia (Rottemburg, 1775)	Wachtelweizenscheckenfalter	C	-	ss: nur im Steinenbachtal und im angrenzenden Hörnlibergland vorkommend
29	Melitaea diamina (Lang, 1789)	Silberscheckenfalter	Z	1	s: in intakten, grösseren Feuchtgebieten regelmässig vorkommend
30	Melitaea parthenoides (Keferstein, 1851)	Westlicher Scheckenfalter	N	1	ss: kurzzeitiges Auftreten am Thurdamm und am Südhang bei Uesslingen 2003 / 04, 2018 auf den TWW Schelmebüel in Schlatt nachgewiesen
31	Nymphalis antiopa (Linnaeus, 1758)	Trauermantel	N	1	ex?: letzte Nachweise 1992 (Schaarenwis) und 1993 (Müllheim)
32	Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758)	Grosser Fuchs	C	1	ss: vereinzelte Nachweise im Schaarenwald, im Thurtal und beim Barchetsee
33	Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)	C-Falter	C	99	٩
34	Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)	Admiral	2	129	h: Wanderfalter
35	Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)	Distelfalter	C	Ξ	h: Wanderfalter, Häufigkeit jährlich schwankend
36	Aphantopus hyperanthus (Linnaeus, 1758)	Brauner Waldvogel	C	130	q
37	Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	Kleines Wiesenvögelchen	2	103	P. Carlotte
38	Coenonympha tullia (Müller, 1764)	Grosses Wiesenvögelchen	CR	1	ex?: letzte Nachweise 1987 (Ägelsee), 1979 (Barchetsee), 1978 (Etzwiler Ried, Espi), 1974 (Hudelmoos)
39	Erebia aethiops (Esper, 1777)	Waldteufel	C	-	ss: ein stabiler Bestand am Immenberg-Südhang, Einzelnachweis im Hörnlibergland 2017
40	Erebia ligea (Linnaeus, 1758)	Milchfleck	C	-	ss: im Hörnlibergland bis Aadorf vereinzelt vorkom- mend
14	Erebia medusa (Denis & Schiffermüller, 1775)	Rundaugenmohrenfalter	Ľ	1	ss: 2017 im Steinenbachtal mit zwei Individuen wieder nachgewiesen, letzte Nachweise davor 1982 (Sirnach) und 1981 (Härdli bei Steckborn)

3 h	ex?: letzte Nachweise 1971 (Steckborn) und 1968 (Immenberg), ein Vorkommen im Steinenbachtal auf Zürcher Gebiet nahe der Kantonsgrenze	Ч	4	ex?: letzter Nachweis 1982 (Hudelmoos)	2 h	v: hat sich seit 2003 im Thurgau etabliert	ss: kleines aber stabiles Vorkommen am Bichelsee	ss: nur Nachweise aus dem Gebiet Schaaren bekannt	, h	h: ab 1972 verschwunden, breitet sich seit 2010 schnell aus und ist in einigen Gebieten bereits der häufigste Bläuling	s: seit 2011 wieder regelmässige Nachweise im westlichsten Thurtal und in den Kiesgrubenarealen im Grenzgebiet Aadorf und Hagenbuch (ZH)	ex?: letzter Nachweis 1971 (Steckborn)	ss: Wanderfalter, einzig bekannter Fund 2015 in Frauenfeld	ss: allgemein in Ausbreitung, seit 2010 wieder vereinzelte Nachweise (Hörnlibergland, Seerücken, Thurtal)	v: vor allem im westlichen Kantonsgebiet
103	1	75	95	ı	112	21	1	_	57	51	1	1	-	1	27
C	Z	C	2	N	CC	C	CC	C	C	N	2	N	NE	27	C
Mauerfuchs	Gelbringfalter	Grosses Ochsenauge	Schachbrett, Damenbrett	Blauauge	Waldbrettspiel	Brauner Bläuling	Storchschnabel-Bläuling	Brombeerzipfelfalter	Faulbaumbläuling	Kurzschwänziger Bläuling	Zwergbläuling	Frühlingsscheckenfalter	Geschwänzter Blasenstrauchbläuling	Kleiner Feuerfalter	Dunkler Feuerfalter
Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)	Lopinga achine (Scopoli, 1763)	Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)	Minois dryas (Scopoli, 1763)	Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)	Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)	Aricia eumedon (Esper, 1780)	Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)	Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)	Cupido argiades (Pallas, 1771)	Cupido minimus (Fuessly, 1775)	Hamearis Iucina (Linnaeus, 1758)	Lampides boeticus (Linnaeus, 1767)	Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1760)	Lycaena tityrus (Poda, 1761)
42	43	44	45	46	47	48	49	20	51	52	53	54	25	26	22

And the second s					
Nr.	Artname, wissenschaftlich	Artname, deutsch	RL CH	BDM TG	Status im Kanton Thurgau
28	Maculinea alcon (Denis & Schiffermüller, 1775)	Lungenenzian-Ameisenbläuling	EN	1	ex?: letzter Nachweis 2006 (Hagelriet) konnte 2013–2017 nicht bestätigt werden
29	Maculinea nausithous (Bergsträsser, 1779)	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen- bläuling	EN	1	ss: 2014 wurde ein Vorkommen in der Schaarenwis entdeckt
09	Maculinea teleius (Bergsträsser, 1779)	Heller Wiesenknopf-Ameisen- bläuling	E	1	ss: 2014 wurden gleich zwei Vorkommen in der Schaarenwis und im Seebachtal entdeckt
19	Neozephyrus quercus (Linnaeus, 1758)	Blauer Eichenzipfelfalter	C	-	v: schwierig nachzuweisen
62	Plebeius idas (Linnaeus, 1760)	Idasbläuling	Z	1	s: in den Kiesgrubenarealen im Grenzgebiet Aadorf und Hagenbuch (ZH) in guten Beständen vor- kommend
63	Polyommatus bellargus (Rottemburg, 1775)	Himmelblauer Bläuling	C	10	s: in günstigen Lagen mit mageren Wiesen oder sehr lichtem Wald vorkommend
64	Polyommatus coridon (Poda, 1761)	Silbergrüner Bläuling	2	I	ex?: letzte Nachweise 1986 (Zielhang, Steckborn, Herdern)
99	Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)	Hauhechelbläuling	2	132	4
99	Polyommatus semiargus (Rottemburg, 1775)	Violetter Waldbläuling	C	117	ч
29	Satyrium ilicis (Esper, 1779)	Brauner Eichenzipfelfalter	EN	1	ex?: letzter Nachweis gem. CSCF 1988 (Müllheim), davor 1945 (Steckborn)
89	Satyrium pruni (Linnaeus, 1758)	Pflaumenzipfelfalter	N	_	ss: einzelne Nachweise im Raum Frauenfeld und Schaaren
69	Satyrium w-album (Knoch, 1782)	Ulmenzipfelfalter	C	10	v: schwierig nachzuweisen
70	Thecla betulae (Linnaeus, 1758)	Birkenzipfelfalter	C	м	s: schwierig nachzuweisen, vereinzelte Nachweise im Unterthurgau, Seebachtal, Thurtal und am Immenberg
71	Carcharodus alceae (Esper, 1780)	Malven-Dickkopffalter	LN	26	v: Nachweise aus dem ganzen Kantonsgebiet
72	Carterocephalus palaemon (Pallas, 1771)	Gelbwürfeliger Dickkopffalter	C	=	v: in geringer Dichte, aber verbreitet nachgewiesen

73	Erynnis tages (Linnaeus, 1758)	Dunkler Dickkopffalter	OT	18	>
74	Hesperia comma (Linnaeus, 1758)	Weissfleckiger Kommafalter	C	T	ex?: ein einzelner, nicht dokumentierter Fund 1999 am Immenberg, ansonsten letzter Nachweis 1965 (Hudelmoos)
75	Ochlodes venata (Bremer & Grey, 1853)	Mattfleckiger Kommafalter	C	111	ч
76	Pyrgus armoricanus (Oberthür, 1910)	Zweibrütiger Würfelfalter	Ä	6	v: allgemein in Ausbreitung, seit 2012 breitet sich die Art von Westen her im TG aus
77	Pyrgus malvae (Linnaeus, 1758)	Kleiner nördlicher Würfelfalter	C	30	v: nur im Nordosten des Kantons fehlen Nachweise
78	Spialia sertorius (Hoffmannsegg, 1804)	Roter Würfelfalter	L N	-	ss: nur zwei Nachweise (Hörnlibergland und Gachnang)
79	Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)	Mattscheckiger Braundick-kopffalter	Z	ľ	ex?: letzter Nachweis 1981 (Müllheim)
80	Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808)	Schwarzkolbiger Braundick- kopffalter	PC	ı	?: Status im Thurgau unklar, vereinzelte Fundmeldungen (Etzwiler Riet, Herdern) ohne sicheren Beleg, Vorkommen im Hörnlibergland möglich, da im Kanton Zürich im Bergland vorkommend
81	Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)	Braunkolbiger Braundickkopffalter	C	19	v: in geringer Dichte in günstigen Lagen verbreitet anzutreffen
82	Adscita statices (Linnaeus, 1758)	Ampfer-Grünwidderchen	Z	1	ss: nur am Ägelsee (Sirnach) regelmässig nachgewiesen, Einzelfund 2000 am Ottenberg
83	Zygaena filipendulae (Linnaeus, 1758)	Gewöhnliches Widderchen	C	28	٩
84	Zygaena Ionicerae (Scheven, 1777)	Grosses Fünffleck-Widderchen	C	1	ex?: letzte Nachweise 1999 (Zielhang), 1997 (Bommer Weiher) und 1992 (Steckborn)
85	Zygaena loti (Denis & Schiffermüller, 1775)	Beilfleck-Widderchen	C	1	ss: drei Fundorte seit 2011 in Uesslingen, Schlattin- gen und Berlingen
98	Zygaena purpuralis (Brünnich, 1763)	Thymian-Widderchen	Ľ.	1	ex?: letzte Nachweise 1987 (Ägelsee) und 1969 (Hudelmoos)
87	Zygaena transalpina (Esper, 1780)	Hufeisenklee-Widderchen	C	က	s: Nachweise im Hörnlibergland, am Immenberg und nördlich von Oberaach

Ŗ.	Artname, wissenschaftlich	Artname, deutsch	RL CH	BDM TG	RL CH BDM TG Status im Kanton Thurgau
88	Zygaena trifolii (Esper, 1783)	Sumpfhornklee-Widderchen	CR	1.	ex?: letzter Nachweis 2007 (Ägelsee) konnte 2013– 2017 nicht bestätigt werden
89	Zygaena viciae (Denis & Schiffermüller, 1775)	Kleines Fünffleck-Widderchen	N	-	s: sieben isolierte, teils kleine Vorkommen

Legende

RL CH

Status des Vorkommens im Kanton Thurgau, grob gutachtlich (total 89 Arten, 75 Arten seit dem Jahr 2000 im Kanton Thurgau belegt)

h	häufig und verbreitet, im BDM TG entlang von mehr als 50 Transekte vorkommend (29 Arten)
v	nicht häufig, im Kanton aber noch mehr oder weniger verbreitet (13 Arten)
s	selten und in der Regel im Mittelland potenziell gefährdet, im BDM TG entlang von zehn oder weniger Transekte vorkommend (12 Arten)
ss	sehr selten und in der Regel im Mittelland gefährdet (21 Arten)
ex?	Vorkommen höchstwahrscheinlich erloschen (13 Arten)
?	Status im Kanton Thurgau unsicher (1 Art)

meille et al. 2014): LC: nicht gefährdet, NT: potenziell gefährdet, VU: verletzlich, EN: stark gefährdet, NE: nicht beurteilt

Status gemäss Roter Liste der Tagfalter und Widderchen (Wer-

Anzahl Nachweise beim Biodiversitätsmonitoring Kanton Thurgau (2009 bis 2017)

Total der bearbeiteten Transekte 72, wobei jeder Transekt im Abstand von

4 bis 5 Jahren zweimal bearbeitet wurde (ein Transekt wurde nur einmal bearbeitete); das Total der maximal möglichen

Nachweise beträgt 143

Projektfinanzierung Amt für Raumentwicklung Kanton Thur-

gau, Abt. Natur und Landschaft; Begleitung durch: Matthias Plattner, Hinter-

mann und Weber AG, Reinach

In Anlehnung an kommentierte Checkliste der Tagfalter-

arten des Kantons Basel-Landschaft, Arbeitsgruppe Tagfalterschutz Basel-

land, Stand April 2013

