

Tagfalter im Seebachtal

Autor(en): **Blöchlinger, Hermann**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft**

Band (Jahr): **64 (2010)**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-593917>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Tagfalter im Seebachtal

Hermann Blöchlinger

1 Einleitung

Die 1991–1993 in *Blöchlinger (1995)* nach Tagfaltern untersuchten Flächen umfassten lediglich einen kaum erwähnenswerten Uferstreifen rund um den Nussbaumersee. Es wurden damals nur sieben Arten festgestellt, die seither alle auch wieder gefunden wurden. Das Hauptaugenmerk galt damals jedoch nicht den Tag-, sondern den Nachtfaltern. Anders als etwa bei den Laufkäfern vermögen Tagfalter innert kurzer Zeit neue Gebiete zu besiedeln. Nötig sind ausser den ihren Bedürfnissen entsprechenden ökologischen Bedingungen, ihnen zuzugewandene Blütenpflanzen zum Saugen und Futterpflanzen für die Raupen. In der vorliegenden Untersuchung ging es darum, möglichst viele der vorkommenden Arten in der gesamten Untersuchungsfläche zu erfassen und ihre Häufigkeit in den verschiedenen Teilflächen festzustellen.

2 Methodik

2.1 Bemerkungen zu den ausgewählten Flächen

Die Flächennummern und -namen entsprechen den Lebensraumflächen anderer Untersuchungen in diesem Band (Amphibien, Reptilien, Libellen usw.). Sie sind aus der *Beilage 1* am Ende des Bandes ersichtlich.

1 Moorwald Lätte: Dazu gehören der Waldrand und das ihm vorgelagerte ehemalige Wiesland bis zum südlich davon parallel verlaufenden Feldweg.

2 Horn: Die Fläche umfasst die Wiese mit der Uferhecke im Westen und Nordosten. Sie reicht im Westen bis vor die *Uerschhauser Badi* und im Süden bis zum Feldweg.

3 Im Riet: Ausser der Riedfläche und dem entsprechenden Seeanstoss gehört der im Nordwesten davon gelegene Uferried-Streifen zur Fläche.

4 Puurenriet: Die Fläche besteht aus Feuchtwiesen, einem Schilfgürtel, einer Baumhecke sowie dem Waldrand im Westen.

5 Vierezwanzgerriet: Die ganze Fläche besteht aus stark vernässtem Kulturland.

6 In Langen Teilen: Die Fläche besteht ausschliesslich aus Mooregebieten und Weihern. Sie ist stark mit Schilf und Hochstauden überwachsen.

7 In Kurzen Teilen: Die stark mit Blutweiderich und Hochstauden durchsetzte Moor- und Wiesenfläche liegt zwischen See und Feldweg.

8 Seehalde: Diese nach Süden exponierte Magerwiese befindet sich zwischen einer Hecke mit vielen Hochstauden und einer Uferhecke.

9 *Ausfluss Seebach*: Diese Fläche umfasst den begradeten Ausfluss des Hüttwilersees und den nördlich gelegenen Bereich *Äschi*. Sie wurde nicht nach Tagfaltern untersucht.

10 *Sömme*/11 *Graben Hasensee*: Die Fläche umfasst das erst vor kurzem renaturierte Areal westlich der Asphaltstrasse nach Buech, sowie dem Verbindungsgraben zum Hasensee.

12 *Bürgerriet*/13 *Söllsee*: Dieses Gebiet umfasst das als Dauerweide genutzte *Bürgerriet*, sowie den im Westteil liegenden, stark vernässten *Söllsee*. Den kleinen Moorteil im Norden des *Bürgerriets* habe ich zusammen mit der Fläche 14 untersucht.

14 *Moorwald Obersee*: Die Fläche beinhaltet den ganzen Feuchtwiesenstreifen mit der Buntbrache zwischen See und Feldweg. Dazu kommt auch der vernässte Teil im Norden des Lebensraumes 12. Die Ansaat der Buntbrache brachte einen ansehnlichen Malvenbestand hervor.

15 *Seegraben*: Diese Fläche umfasst den Graben, der den Nussbaumer- und den Hüttwilersee verbindet, sowie dessen Ufer. Sie wurde nicht nach Tagfaltern untersucht.

16 *Grundriet*: Die Fläche liegt zwischen dem Auenwald und dem Feldweg im Süden und umfasst verschiedene Feuchtwiesen sowie die Kulturlandparzelle östlich des *Buechbüel*.

17 *Bruggiriet*: Die Fläche im Westen des Hasensees wurde erst in den letzten Jahren renaturiert. Grössere Teile davon wurden stark vernässt.

2.2 Erhebung der Arten

Grösstenteils wurden die Tiere bei Sonnenschein von den Wegen aus erfasst. Wenn nötig wurden einzelne Tiere eingefangen, bestimmt und wieder freigelassen. Einige wenige Tiere mussten zur genauen Determination abgetötet und Genitalpräparate¹ angefertigt werden. Ausser den Tagfaltern im engeren Sinn werden in dieser Arbeit – wie heute meist üblich – auch die Dickkopffalter (*Hesperiidae*) und Widderchen (*Zygaenidae*) berücksichtigt. Nicht untersucht wurde das Waldinnere. Dort hätten vielleicht einige weitere Arten gefunden werden können.

2.3 Bemerkungen zu den Begehungen

Wegen der grossen Anzahl Lebensraum-Flächen war es meist nicht möglich, alle an einem Tag zu durchsuchen. So gab es Flächen, die weniger oft als andere oder gar nicht begangen wurden. Auch die Untersuchungsdauer in den verschiedenen

¹⁾ *Der chitinisierte Teil des Genitalapparates ist bei den meisten Arten arttypisch ausgebildet. Er wird mit Hilfe von Kali-Lauge aus dem Hinterleib herauspräpariert. Bei vielen ähnlich aussehenden Arten ist eine sichere Bestimmung ohne Genitaluntersuchung nicht möglich.*

Lebensräumen variierte sehr. Die bei jeder Begehung berücksichtigten Flächen sind in *Tabelle 1* eingefärbt. Im Jahr 2005 wurden die Begehungen 1–10, im Jahr 2008 die Begehungen 11–15 durchgeführt. Die herrschenden Bedingungen sind nachfolgend beschrieben.

Begehung 1: 21.4.2005, 13.30–15.30 Uhr. Die Beobachtungen wurden während dem Ausstecken der Bodenfallen-Flächen bei wenig Sonnenschein und einer Temperatur um 16 °C gemacht. Die Vegetation war überall noch sehr spärlich gewachsen.

Begehung 2: 11.5.2005, 13.15–17.00 Uhr. Die Untersuchung erfolgte bei strahlendem Sonnenschein, jedoch bei ziemlich starker Bise. Die Vegetation stand meist ziemlich hoch. Allgemein waren viele blühende Blumen vorhanden.

Begehung 3: 12.5.2005, 13.30–16.15 Uhr. Es war bei meist strahlendem Sonnenschein ziemlich windig.

Begehung 4: 9.7.2005, 13.30–15.00 Uhr. Bei leichtem Wind war es ziemlich sonnig. Trotz reifer Vegetation waren noch viele blühende Blumen vorhanden.

Begehung 5: 15.7.2005, 10.00–12.00 Uhr. Es war bei leichtem Wind wiederum ziemlich sonnig. Die Vegetation war reif. Daneben blühten besonders Blutweiderich und Dost.

Begehung 6: 23.7.2005, 12.00–14.00 Uhr. Bei wenig Sonne war es schwülwarm. Blutweiderich und Dost standen immer noch in Vollblüte.

Begehung 7: 17.8.2005, 10.15–13.15 Uhr. Die Untersuchung erfolgte bei warmem, ziemlich sonnigem Wetter. Blutweiderich und Dost blühten immer noch.

Begehung 8: 1.9.2005, 10.15–12.45 Uhr. Es war drückend heiss, zeitweise bewölkt und windig. Nur mehr wenige Blüten waren vorhanden.

Begehung 9: 15.9.2005, 13.15–14.45 Uhr. Anfangs war es sonnig und heiss, dann wurde es immer bedeckter. Fast keine Blumen blühten mehr.

Begehung 10: 21.9.2005, 13.00–16.30 Uhr. Bei ziemlich starkem Wind war es sehr sonnig und warm. Saugpflanzen für die Schmetterlinge fehlten fast ganz.

Begehung 11: 7.5.2008, 10.15–16.45 Uhr. Bei strahlendem Sonnenschein, jedoch ziemlich starker Bise stand die Vegetation bereits ziemlich hoch. Bereits blühten viele Blumen.

Begehung 12: 4.7.2008, 10.00–14.00 Uhr. Bei 18–22 °C, bei viel Sonne und nur wenigen Wolken konnte dieser Durchgang bewältigt werden. Die bearbeiteten Flächen waren noch nicht gemäht. An mehreren Stellen waren viele Blüten vorhanden.

Begehung 13: 5.7.2008, 11.00–14.15 Uhr. Die Begehung fand bei gleichen Wetterbedingungen wie am Vortag statt. Alle dieses Mal untersuchten Flächen waren vorher mindestens einmal teilweise geschnitten worden.

Begehung 14: 18.8.2008, 11.00–14.15 Uhr. Bei bis 25 °C und viel Sonne war es sehr heiss. Die meisten Blumen waren bereits verblüht.

Begehung 15: 2.9.2008, 11.30–16.00 Uhr. Es war bis 25 °C warm und kaum bewölkt. Nur die Riedflächen und einige Randgebiete waren noch nicht gemäht.

Begehung	Lebensraum													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10/11	12/13	14	16	17	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
Anzahl 2005/08	5/3	4/4	4/3	4/3	6/3	6/3	7/3	5/4	2/4	6/3	7/4	5/2	4/4	

Tabelle 1: Begehungen: Die jeweils untersuchten Lebensräume sind dunkel. Die Begehungen 1–10 betreffen das Jahr 2005, die Begehungen 11–15 das Jahr 2008.

3 Ergebnisse

3.1 Artenzahlen und Lebensräume

Die in jedem Lebensraum festgestellten Arten und Individuen sind in der *Tabelle 2* aufgelistet. Gesamthaft wurden während den Untersuchungen 2005 26 Arten und 2008 29 Arten festgestellt. In beiden Jahren zusammen waren es 32 verschiedene Arten. Im Vergleich dazu einige Zahlen aus dem gesamten Kanton Thurgau: Seit 1965 sind mir 86 Arten, seit 1985 71 Arten und seit 1995 noch 63 Arten bekannt. Das bedeutet, dass die Hälfte aller heute noch im Kanton zu erwartenden Tagfalter im Seebachtal vorkommen. Im von der Grösse her vergleichbaren Immenberg wurden in den letzten 25 Jahren 39 Arten und im viel kleineren Zielhang des Waffenplatzes Frauenfeld, der Ochsenfurt, 35 Arten festgestellt.

Aus der Roten Liste (Gonseth 1994) kommen drei Arten im Untersuchungsgebiet vor: Der Malven-Dickkopffalter, der Kleine nördliche Würfelalter und der Dunkelbraune Bläuling. Der Rapsweissling und der Kleine Kohlweissling waren die einzigen Arten, die in allen 13 Flächen gefunden wurden. Knapp dahinter folgten das Kleine Wiesenvögelchen mit 12 und der Grosse Kohlweissling mit 11 Standorten. Spitzenreiter bezüglich Artenzahlen war in beiden Untersuchungs Jahren die Fläche 14 mit der Buntbrache, die allerdings bereits stark am Verbuschen ist. Hier wurden im ersten Jahr 15 und im zweiten Jahr 18 Arten gefunden. Die Magerwiese Seehalde (Fläche 8) entwickelt sich grossartig, weist bereits 15 Arten auf und dürfte bald zur besten Fläche des Untersuchungsgebietes werden und weitere seltene oder gefährdete Tagfalterarten beherbergen.

Artname	Fläche →	1	2	3	4	5	6	7	8	10/11	12/13	14	16	17	Belegte Flächen
<i>Aglais urticae</i>		0/1	1/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/0	0/1	2/0	0/1	0/0	0/2	3/5
<i>Anthocharis cardamines</i>		2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/1	0/0	0/2	1/0	2/0	1/1	0/0	4/3
<i>Aphantopus hyperantus</i>		0/1	0/3	0/2	0/1	0/0	1/0	1/0	0/3	0/0	2/0	0/4	1/0	0/1	4/7
<i>Araschnia levana</i>		0/1	0/0	0/0	0/1	0/0	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/1	0/0	0/0	0/4
<i>Argynnis paphia</i>		0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/1	0/2
<i>Aricia agestis</i>		0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/0	0/0	0/0	0/1	0/0	0/0	1/1
<i>Carcharodus alceae</i>		1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/1	0/0	0/0	2/1
<i>Celastrina argiolus</i>		0/0	0/2	1/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/0	1/2	2/0	0/0	4/3
<i>Coenonympha pamphilus</i>		2/2	2/3	2/2	1/2	1/1	1/2	1/2	2/3	0/1	1/2	2/3	1/1	0/2	11/13
<i>Colias crocea</i>		0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	1/2
<i>Colias hyale</i>		0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/1	1/2
<i>Cyaniris semiargus</i>		0/0	0/0	0/0	0/0	1/0	0/0	0/0	2/0	0/0	0/0	0/0	2/0	0/0	3/0
<i>Cynthia cardui</i>		0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/2	0/0	0/0	0/1	0/0	0/0	0/2
<i>Erynnis tages</i>		0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/2
<i>Gonepteryx rhamni</i>		3/0	2/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/1	1/0	0/2	2/1	4/0	3/0	0/0	6/4
<i>Inachis io</i>		0/2	0/2	0/0	0/1	1/1	0/0	0/0	0/0	0/2	0/2	1/2	1/L	0/0	3/8
<i>Issoria lathonia</i>		0/0	0/0	0/0	0/2	0/1	0/0	0/0	1/1	0/0	0/0	0/1	0/0	0/0	1/4
<i>Lasiommata megera</i>		0/0	0/0	1/0	0/1	0/0	0/0	0/0	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/2
<i>Leptidea reali</i>		0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/0	0/0	0/0	1/0
<i>Limenitis camilla</i>		0/0	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/1
<i>Melanargia galathea</i>		0/3	0/1	0/2	0/1	0/0	0/0	1/0	0/4	0/0	0/0	2/3	0/0	2/1	3/7
<i>Ochlodes venatus</i>		0/0	0/2	0/0	0/2	0/0	1/2	0/0	0/2	0/0	0/0	2/3	0/0	0/2	2/6
<i>Papilio machaon</i>		2/0	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/0	0/0	0/0	2/1
<i>Pararge aegeria</i>		0/0	0/0	0/0	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/0	1/1	1/1	0/0	4/3
<i>Pieris brassicae</i>		0/1	0/2	1/0	1/2	1/1	1/2	0/2	2/3	0/2	2/3	0/3	0/0	1/2	7/11
<i>Pieris napi</i>		3/2	3/2	4/2	4/4	4/3	4/3	3/3	3/3	3/4	3/2	4/4	4/3	2/3	13/13
<i>Pieris rapae</i>		3/2	3/3	3/3	4/4	4/1	4/3	3/3	3/3	2/3	4/1	3/4	4/2	3/3	13/13
<i>Polygonia c-album</i>		0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/1	0/0	0/0	0/0	1/0	0/0	1/0	1/1	3/2
<i>Polyommatus icarus</i>		2/1	1/1	2/0	2/0	2/0	0/0	1/0	4/3	0/0	0/0	2/1	0/2	2/0	9/5
<i>Pyrgus malvae</i>		1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/0	0/0	0/0	2/0
<i>Thela betulae</i>		0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/1	0/1
<i>Zygaena filipendulae</i>		0/0	0/0	0/0	1/0	0/0	0/0	0/1	2/3	0/2	0/0	0/2	0/0	0/0	2/4
Total Arten pro Jahr		9/10	6/14	7/6	6/12	8/6	6/8	6/8	13/15	2/10	11/6	15/18	11/7	6/12	26/29

Tabelle 2: Tagfalterfunde in den Jahren 2005/2008, verteilt auf die untersuchten Flächen: Die Fundzahlen bedeuten: 0 – in allen Begehungen keine Tiere dieser Art gefunden, 1 – einzeln (1 Tier), 2 – mehrere (2–5), 3 – viele (6–20), 4 – gemein (> 20), L – nur Raupenfunde. Die aufgeführten Zahlen entsprechen der höchsten Fundzahl einer Begehung pro Jahr. Die Arten sind alphabetisch nach den wissenschaftlichen Namen aufgereiht. Die Autoren dazu, sowie ihre gängigen deutschen Namen sind in 3.3 ersichtlich.

Recht gut schneiden die beiden Flächen *Horn (2)* und *Puurenriet (4)* mit 14 beziehungsweise 12 Arten ab. In den beiden neu renaturierten Flächen *Sömme/Graben Hasensee (10/11)* und *Bruggiriet (17)* hat sich die Artenzahl bereits zumindest verdoppeln können. Zu den schwächsten Flächen mit nur mehr sechs bis acht Arten gehören die eher landwirtschaftlich genutzten Flächen *Vierezwanzgerriet (5)*, *In Langen Teilen (6)*, *In Kurzen Teilen (7)* und die Dauerweide *Bürgerriet* mit dem *Söllsee (12/13)*. Für mich sehr überraschend fällt auch das eigentliche Ried, die Fläche 3, in diese artenarme Gruppe.

Zusammengefasst zeigt die Auswertung folgendes Bild: Bei den Erhebungen von 1991–1993 (*Blöchlinger 1995*) konnten rund um den Nussbaumersee lediglich sieben Arten festgestellt werden. Die damalige Aufnahme umfasste die Uferzonen der heutigen Flächenstandorte 1–4. In den beiden neuen Untersuchungen wurden darin zusammen immerhin 22 Arten festgestellt.

3.2 Erwartete, jedoch nicht gefundene Arten

Grosses Ochsenauge (*Maniola jurtina*): Die Art ist zwar an Wald- und Heckenränder zurückgedrängt worden, gilt aber immer noch als sehr häufige Art. Erwähnenswert ist, dass sie in den letzten Jahren auch an verschiedenen Orten am Seerücken nicht mehr gefunden wurde.

Admiral (*Vanessa atalanta*): Der sich vorwiegend auf Brennnesseln entwickelnde Wanderfalter fliegt recht schnell und dürfte eher zufällig nicht gesehen worden sein.

Gelbwürfliger Dickkopffalter (*Carterocephalus palaemon*): Er lebt in mit gutem Blütenangebot bewachsenen Lichtstellen der Wälder und dürfte auch im Untersuchungsgebiet vorkommen.

3.3 Bemerkungen zu den einzelnen gefundenen Arten

Die Nomenklatur richtet sich nach *Karsholt & Razowski (1996)* mit Berücksichtigung neuerer Angaben anderer Autoren. Verschiedene Angaben zur Ökologie wurden den beiden Werken der *Lepidopterologen-Arbeitsgruppe (1987 und 1997)* entnommen.

Familie Widderchen (Zygaenidae)

Gewöhnliches Widderchen (*Zygaena filipendulae*, Linnaeus 1758): Das einzige im Untersuchungsgebiet festgestellte Blutströpfchen ist eine ausgesprochene Art extensiver Lebensräume, die sich vor allem auf Hornklee entwickelt. Sie ist im Thurgau nicht gefährdet.

Familie Dickkopffalter (Hesperiidae)

Malven-Dickkopffalter (*Carcharodus alceae*, Esper 1780): Seit 1913 sind die Tiere in der Fläche 14 die ersten Funde im Kanton Thurgau. Vor allem 2005 flog der Falter um die blühenden Malven, die Futterpflanzen der Art, sehr zahlreich. Die in der Roten Liste schweizweit vom Aussterben bedrohte Art tritt in den letzten Jahren immer mehr dort auf, wo Samengut für Begrünungsaktionen eingesetzt wird (*Lepidopterologen-Arbeitsgruppe 1997*).



Abbildung 1: Gewöhnliches Widderchen. (Foto: Hermann Blöchlinger)

Dunkler Dickkopffalter (*Erynnis tages*, Linnaeus 1758): Der bereits früher seltene Falter galt nach 1985 im Thurgau als verschwunden. 2004 wurde er in der Ochsenfurt wiederentdeckt. Dort hat sich inzwischen eine grössere Population entwickelt, und die Art breitet sich von dort immer weiter aus. 2008 wurde der Falter auch im Untersuchungsgebiet in der Trockenwiese 8 und deren westlicher Verlängerung (*Fläche 7*) festgestellt.

174

Rostfarbiger Kommafalter (*Ochlodes venatus*, Bremer & Grey 1853): Der Rostfarbige Kommafalter braucht extensiv bewirtschaftete Flächen mit grossem Blütenangebot. Er ist in der ganzen Schweiz verbreitet und nicht gefährdet.

Kleiner nördlicher Würfelfalter (*Pyrgus malvae*, Linnaeus 1758): Die nur auf der Alpennordseite vorkommende Art wurde durch *Gonseth (1994)* in die Rote-Liste-Kategorie 3 (gefährdet) aufgenommen. Im Untersuchungsgebiet wurde sie im Jahr 2005 in den beiden Moorwaldflächen 1 (*Moorwald Lätte*) und 14 (*Moorwald Obersee*) festgestellt.

Familie Ritterfalter (*Papilionidae*)

Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*, Linnaeus 1758): Der Schwalbenschwanz ist ein sehr guter Flieger, dessen erste Generation sich vor allem an wild wachsenden Doldengewächsen entwickelt. Die Raupen der zweiten Generation fressen hauptsächlich an Kulturpflanzen wie Fenchel oder Karotten. Die Art ist in der ganzen Schweiz verbreitet, jedoch nirgends häufig.

Familie Weisslinge (Pieridae)

Aurorafalter (*Anthocharis cardamines*, Linnaeus 1758): Der Aurorafalter bewohnt vor allem Waldränder und Lichtungen. Er entwickelt sich an verschiedenen Kreuzblütlern und ist in der ganzen Schweiz kaum gefährdet.

Postillon (*Colias crocea*, Geoffroy 1785): Der Postillon gehört zu den typischen Wanderfaltern, der jedes Jahr in verschiedener Häufigkeit aus Südeuropa in die Nordschweiz einfliegt und bei uns bis zu zwei Folgegenerationen ausbildet. Den Winter überstehen die Nachkommen jedoch bei uns kaum.

Goldene Acht (*Colias hyale*, Linnaeus 1758): Dieser Wanderfalter fliegt vor allem in Biotopen, in denen Luzerne, verschiedene Kleearten oder Wicken wachsen.

Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*, Linnaeus 1758): Sein Lebensraum sind Waldränder, Waldwiesen, Parkanlagen und Gärten, wo seine Raupen-Futterpflanzen Faulbaum oder Kreuzdorn wachsen. Der Zitronenfalter schaltet sowohl nach dem Schlüpfen im Sommer als auch über den Winter je eine lange Ruhepause ein und überwintert als Falter. Mit über elf Monaten Lebensdauer wird er von keiner anderen einheimischen Art übertroffen. Auch diese Art war gegen Ende des letzten Jahrhunderts während Jahren bei uns fast verschwunden, ist jedoch wieder merklich häufiger geworden.

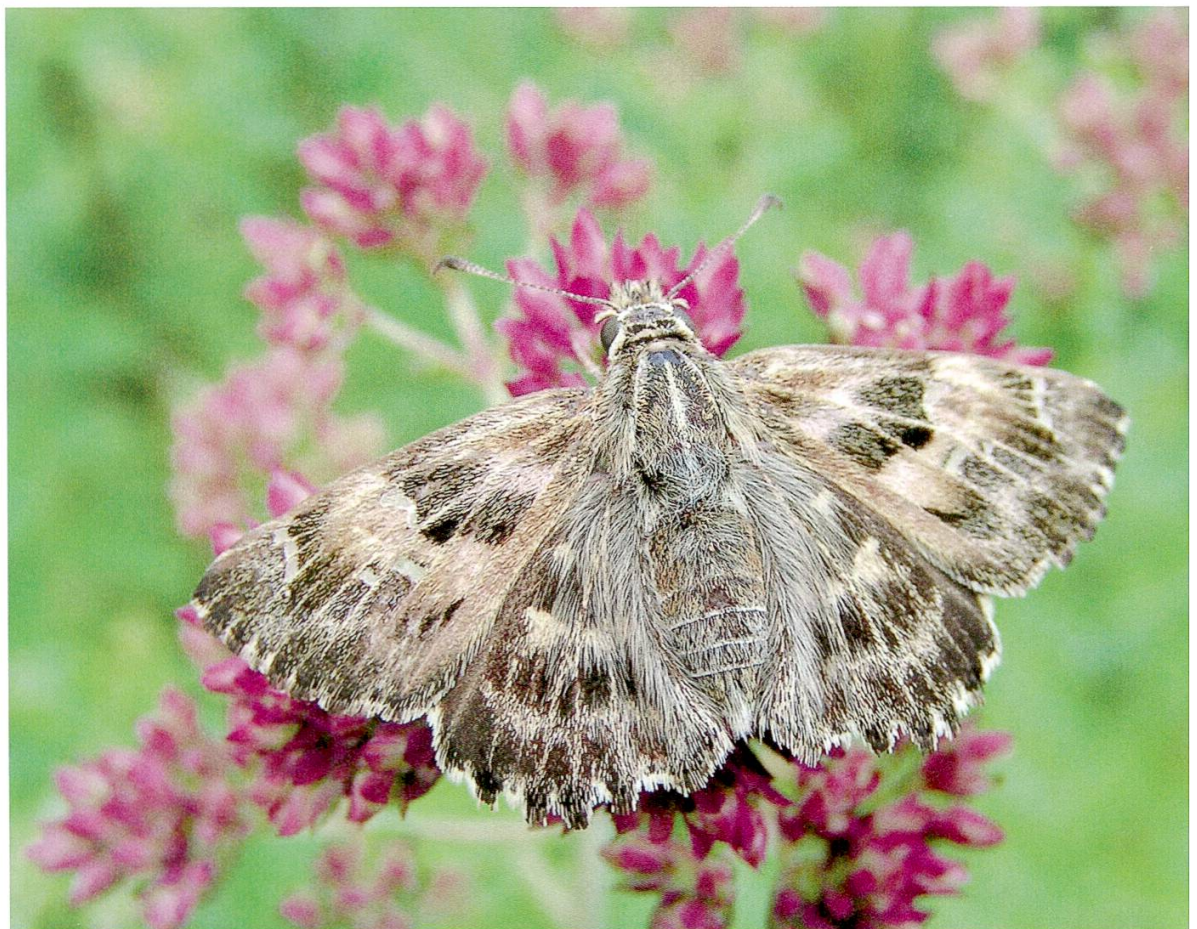


Abbildung 2: Malven-Dickkopffalter. (Foto: Jörg Möri)

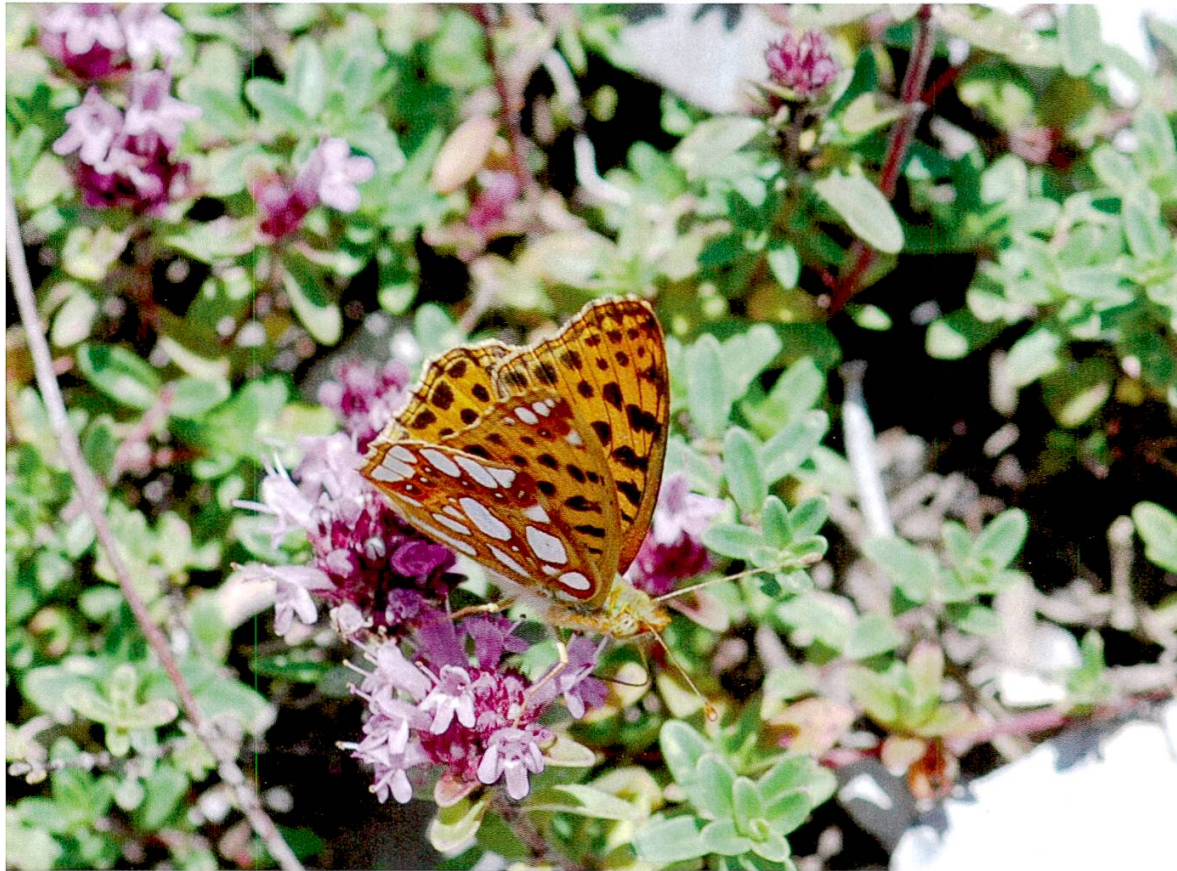


Abbildung 3: Kleiner Perlmutterfalter. (Foto: Hermann Blöchlinger)

Grosser Kohlweissling (*Pieris brassicae*, Linnaeus 1758): Er ist ein Wanderfalter und typischer Kulturfolger, der seine Eier an verschiedene Kreuzblütler wie Blumenkohl ablegt. Seine gelben, schwarzgepunkteten Raupen werden an den Blättern der Futterpflanzen gefunden. Der bereits früher als Schädling bekannte Falter ist viel seltener geworden.

Rapsweissling (*Pieris napi*, Linnaeus 1758): Im Gegensatz zum Grossen und Kleinen Kohlweissling ist der überall häufige Rapsweissling kein Schädling unserer Kulturen. Er gehört ebenfalls zu den Wanderfaltern. Seine Raupen entwickeln sich an verschiedenen wildwachsenden Kreuzblütlern.

Kleiner Kohlweissling (*Pieris rapae*, Linnaeus 1758): Seine Raupe ist der bekannte Herzwurm in Kohlarten. Sonst verhält er sich ähnlich wie der Grosse Kohlweissling, ist aber immer noch ziemlich häufig.

Senfweissling (*Leptidea reali*, Reissinger 1989): Diese Art wurde vorher unter der Zwillingart *L. sinapis* geführt, bevor sie als selbständige Art erkannt worden ist. Sie bewohnt waldnahe, extensiv bewirtschaftete Flächen und entwickelt sich auf Platterbsen, Wicken und verschiedenen Kleearten. Gegen Ende des letzten Jahrhunderts waren im Thurgau beide Arten selten geworden. Inzwischen scheinen sie sich aber erholt zu haben.

Familie Fleckenfalter (Nymphalidae)

Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*, Linnaeus 1758): Fast jedes Kind hat einmal die gelbgrünen Brennnesselraupen dieses häufigen Falters gezüchtet und das Ausschlüpfen miterleben dürfen. Der Kleine Fuchs gehört zu den wenigen Arten, die als Falter den Winter überstehen.

Brauner Waldvogel (*Aphantopus hyperantus*, Linnaeus 1758): Diese früher überall häufige Art ist auf extensiv genutzte Flächen, Waldränder und Hecken zurückgedrängt worden. Wo sie vorkommt, ist sie aber auch jetzt noch häufig.

Landkärtchen (*Araschnia levana*, Linnaeus 1758): Der in zwei vollständig verschiedenen aussehenden Generationen fliegende Falter ist einer der wenigen, der sich im letzten Jahrhundert schweizweit ausgebreitet hat. Er galt noch um 1920 als sehr selten und gehört heute im Thurgau zu den häufigen Arten. Die Raupen ernähren sich von an Waldrändern wachsenden Brennnesseln.

Kaisermantel (*Argynnis paphia*, Linnaeus 1758): Er ist ein häufiger Bewohner der Wälder und Feuchtwiesen. Die Eier werden in Rindenritzen von Bäumen abgelegt, in denen sie auch überwintern. Die im Frühjahr schlüpfenden Raupen suchen Veilchenblätter auf, an denen sie sich entwickeln.

Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*, Linnaeus 1758): Die Art kommt in den verschiedensten extensiv genutzten Wiesen und Offenflächen ziemlich häufig vor. Als Raupenpflanzen sind verschiedene Grasarten bekannt.

Distelfalter (*Cynthia cardui*, Linnaeus 1758): Immer wieder gibt es Jahre, in denen der bekannte Wanderfalter massenhaft von Südeuropa bei uns einfliegt oder vorbeizieht. Die Raupe entwickelt sich zwischen zusammengesponnenen Blättern verschiedener Distelarten oder Brennnesseln.

Tagpfauenauge (*Inachis io*, Linnaeus 1758): Seine schwarzen, weiss punktierten Raupen gehören zu denen, die sich fast ausschliesslich von Brennnesseln ernähren. Die Falter überwintern gern in Häusern, Scheunen und Ställen. Auch diese überall ziemlich häufige Art war bei uns gegen Ende des zwanzigsten Jahrhunderts während mehreren Jahren sehr selten zu beobachten.

Kleiner Perlmutterfalter (*Issoria lathonia*, Linnaeus 1758): Dieser Wanderfalter dürfte bei uns den Winter nicht überstehen. Er tritt während Jahren ziemlich selten, in einzelnen Jahren aber wieder sehr häufig auf. Die Entwicklung erfolgt an Veilchen.

Mauerfuchs (*Lasiommata megera*, Linnaeus 1767): Der auf offenes Gelände mit unbewachsenen Stellen angewiesene Falter war nach 1947 über dreissig Jahre lang im Thurgau verschwunden und breitet sich seit dem Wiederauftreten 1981 wieder aus. Seine Raupen ernähren sich von verschiedenen Süssgräsern.

Kleiner Eisvogel (*Limenitis camilla*, Linnaeus 1764): Er ist ein typischer Bewohner der Laubmischwälder des Mittellandes. Seine Raupen entwickeln sich an Blättern der Roten Heckenkirsche, die an Waldeingängen entlang wachsen.

Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*, Linnaeus 1758): Die früher auf allen Wiesen häufige Art ist heute auf extensiv bewirtschaftete Flächen zurückgedrängt worden, fliegt dort aber immer noch zahlreich.

Waldbrettspiel (*Pararge aegeria*, Linnaeus 1758): Es ist eine typische Wald- und Heckenart, die dort recht zahlreich fliegt und auch in Siedlungen ausweicht.

C-Falter (*Polygona c-album*, Linnaeus 1758): Seine Raupen entwickeln sich an Brennnessel, Hopfen und verschiedenen Laubgehölzen. Der in der ganzen Schweiz vorkommende Falter ist nirgends selten und fliegt in Wald- oder Heckenähe, aber auch in Siedlungen.



Abbildung 4: Mauerfuchs. (Foto: Hermann Blöchlinger)

Familie Bläulinge (Lycaenidae)

Dunkelbrauner Bläuling (*Aricia agestis*, Denis & Schiffermüller 1775): Die Art wurde durch *Gonseth (1994)* schweizweit als gefährdet eingestuft. Im Thurgau fehlte sie nach 1912 und wurde erst im Hitzejahr 2003 am Immenberg – dort ziemlich häufig – und in der Umgebung von Wängi wieder festgestellt. Seither breitet sie sich erfreulicherweise im Thurgau immer weiter aus. Im Seebachtal wurde sie 2005 in der Magerwiese 8 und 2008 in der neu geschaffenen Riedfläche 14 gefunden.

Faulbaumbläuling (*Celastrina argiolus*, Linnaeus 1758): Dieser Bläuling gehört zu den Waldrand- und Heckenarten, kommt aber auch in Hausgärten und Parks ziemlich häufig vor. Die Entwicklung erfolgt vor allem an Faulbaum und Hartriegel.

Violetter Waldbläuling (*Cyaniris semiargus*, Rottemburg 1775): Diese auf extensiv bewirtschaftete Flächen angewiesene Art ist im Thurgau ziemlich selten geworden. Es ist zu hoffen, dass sie sich vor allem in der Magerwiese 8 behaupten kann.

Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*, Rottemburg 1775): Diese selbst an den Rändern von kultivierten Flächen noch fliegende Wiesenart ist wohl im Thurgau nicht bedroht. Die Entwicklung erfolgt an verschiedenen Schmetterlingsblütlern.

Birken-Zipfelfalter (*Thela betulae*, Linnaeus 1758): Die Art entwickelt sich meist an Schlehe und nicht an Birken. In deren Astverzweigungen können ihre Eier den Winter über gesucht werden. Waldränder und Hecken, aber auch Haus- und Obstgärten bilden den Lebensraum des Birken-Zipfelfalters, der wahrscheinlich viel häufiger vorkommt als angenommen wird.

4 Dank

Joggi Rieder, Frauenfeld, danke ich herzlich für die Möglichkeit, die Feldarbeiten durchführen zu können.

5 Zusammenfassung

Im Untersuchungsgebiet, das sich aus vielen sehr verschieden strukturierten Biotopen zusammensetzt, wurden während den beiden Untersuchungen insgesamt 32 Tagfalter-, Dickkopffalter- und Widderchenarten festgestellt. Das ist eine ansehnliche Zahl für den tagfalterarmen Kanton Thurgau. Die extensive Bewirtschaftung macht sich darin deutlich bemerkbar, dass sich bereits mehrere anspruchsvolle Tagfalterarten angesiedelt haben. Der Malven-Dickkopffalter, der Kleine nördliche Würfelfalter und der Dunkelbraune Bläuling sind Rote-Liste-Arten, wobei ersterer erstmals im Kanton gefunden worden ist.

6 Literatur

- *Blöchlinger H., 1995: Die Grossschmetterlinge am Nussbaumer See.* – A. Schläfli (Hrsg.): Naturmonographie. Die Nussbaumer Seen. Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft, Band 53, 265–281.
- *Gonseth Y., 1994: Rote Liste der gefährdeten Tagfalter der Schweiz.* In: Duelli P. (Red.): Rote Liste der gefährdeten Tierarten der Schweiz. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern.
- *Karsholt O. & Razowski J., 1996: The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist.* – Appolo Books, Stenstrup, 380 pp.
- *Lepidopterologen-Arbeitsgruppe, 1987: Tagfalter und ihre Lebensräume.* – Schweizerischer Bund für Naturschutz, Fotorotar Egg ZH, 516 pp.
- *Lepidopterologen-Arbeitsgruppe, 1997: Schmetterlinge und ihre Lebensräume 2.* – Pro Natura, Fotorotar Egg ZH, 679 pp.

Adresse des Autors:

Hermann Blöchlinger
Im Grund 2
8555 Müllheim
hermann.bloechlinger@bluewin.ch

