

Schleichende Verarmung der Tagfalterfauna

Der Verein Schmetterlingsförderung im Kanton Zürich hat in den Jahren 2011 und 2012 die Bestände der Tagfalter neu erhoben. Trotz erfolgreicher Fördermassnahmen hat sich die Situation vieler Arten in den letzten zwanzig Jahren weiter verschlechtert. Zum Erhalt der einheimischen Tagfalterfauna werden noch mehr Anstrengungen nötig sein.

Simone Bossart, Claude Meier,
Heinrich Schiess, Markus Hohl
Verein Schmetterlingsförderung
im Kanton Zürich
Geschäftsstelle
Wasserwerkstrasse 94
8006 Zürich
Telefon 044 240 00 78
info@schmetterlingsfoerderung.ch
www.schmetterlingsfoerderung.ch



Solche Magerwiesen sind im Kanton Zürich rar geworden. Sie bieten jedoch zahlreichen seltenen Schmetterlingsarten einen Lebensraum.
Foto: Vincent Sothi

Für die Erhaltung und Förderung der Tagfalter sind fundierte Kenntnisse zu Vorkommen und Häufigkeit der Arten nötig. Auf dem Tagfalterinventar von 1990–1992 basierten deshalb die Schutz- und Fördermassnahmen, welche die Fachstelle Naturschutz in Arbeitsteilung mit dem vor bald zehn Jahren gegründeten Verein Schmetterlingsförderung im Kanton Zürich in den letzten Jahren umgesetzt hat (siehe dazu auch nachfolgender Artikel, Seite 39). Seit dem damaligen Inventar zeigten sich jedoch zunehmend Lücken im Wissen über die Lage der Arten im Kanton. Punktuelle Erhebungen im Rahmen von Projekten liessen zwar vermuten, dass einige Tagfalter im Kanton seltener geworden waren. Fundierte Daten dazu fehlten aber. Deshalb führte der Verein in den Jahren 2011 und 2012 erneut eine Bestandesaufnahme durch.

Bestandsaufnahme in Schwerpunktregionen

Für das neue Inventar erhoben sieben Schmetterlingsexpertinnen und -experten des Vereins den Zustand der Zürcher Tagfalterfauna. Sie besuchten insgesamt 46 Gemeinden im Oberland, zwischen Reusstal und Albis sowie im Nordwesten des Kantons. Für die Erfassung der Arten im Feld reichte den Fachleuten meist ein genauer Blick durch den Feldstecher. Bestand die Gefahr der Verwechslung mit einer ähnlichen Art, wurde der Falter zur Bestimmung gefangen und danach wieder freigelassen.

Die Fokussierung auf die drei artenreichen Schwerpunktregionen im Kanton sollte Auskunft über die Bestandesentwicklung möglichst vieler Arten geben. Insgesamt sollte das Inventar einen zuverlässigen Vergleich mit den vor zwanzig Jahren erhobenen Daten zulassen.

Mehr Arten – abnehmende Bestände

Im aktuellen Tagfalterinventar wurden 82 Arten gezählt – zwei Arten mehr als im Inventar von 1990–1992. Rechnet man die in den nicht inventarisierten Gebieten vorkommenden Arten mit ein, besteht die Zürcher Tagfalterfauna heute aus gut 91 Arten. Trotz dieser geringfügigen Zunahme hat sich auf Artebene einiges verändert, nicht nur zum Positiven.

In den letzten zwanzig Jahren sind im Kanton Zürich zwei Falterarten ausgestorben: das Grosse Wiesenvögelchen (*Coenonympha tullia*) und der Betonien-Dickkopffalter (*Carcharodus flocciferus*). Gleichzeitig wanderte eine Art neu ein, und vier Arten tauchten nach zwischenzeitlicher Abwesenheit wieder im Kanton auf (siehe Text «Gewinner und Verlierer» Seite 36, zum Beispiel der Kurzschwänzige Bläuling).

Der Blick auf die Bestände der einzelnen Arten ergibt kein erfreuliches Bild. Mehr als 26 Prozent der erfassten Arten hat in Verbreitung und Bestand abgenommen, während gerade mal 16 Prozent eine Zunahme verzeichnet. Alarmierend ist vor allem, dass die Bestandsabnahme Arten mit spezifischen Ansprüchen an ihren Lebens-

Tagfalter im Kanton Zürich: Gewinner und Verlierer



Kurzschwänziger Bläuling
Foto: Hansruedi Schudel

Kurzschwänziger Bläuling (*Cupido argiades*):

Im Jahr 2009 wurde der Bläuling mit den kecken Schwänzchen im Kanton Zürich seit fast 100 Jahren erstmals wieder nachgewiesen. Seither breitet er sich stetig aus. Er kommt auf Wiesen, aber auch Ruderalflächen vor, die Raupe ernährt sich von verschiedenen Schmetterlingsblütlern. Dass der Falter mehrere Generationen pro Jahr entwickeln kann, scheint ihm bei der Wiederausbreitung zugute zu kommen.



Skabiosenscheckenfalter
Foto: Vincent Sohni

Skabiosenscheckenfalter (*Euphydryas aurinia*):

Der Skabiosenscheckenfalter wird von der Fachstelle Naturschutz schon lange gefördert. Die Art lebt in Feuchtgebieten und konnte sich vermutlich dank der spezifischen Pflege ihrer bestehenden Lebensräume halten. Mit einer breiten Massnahmenpalette, von der Wiederausdehnung und Wiedervernetzung ihrer Lebensräume bis zur sorgfältigen Lebensraumpflege, kann die Art im Kanton mit guten Chancen langfristig bestehen.

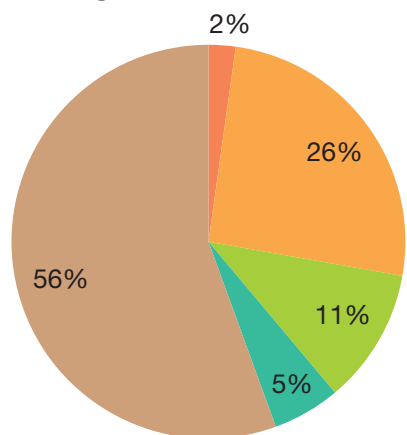


Rundaugen-Mohrenfalter
Foto: André Rey

Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*):

In den vergangenen Jahren erhärtete sich die Vermutung, dass der Bestand des Rundaugen-Mohrenfalters stark zurückgegangen ist. Die neue Kartierung bestätigte diese Befürchtungen. Um den Falter im Kanton zu halten, müssen die verbliebenen Bestände im Tösstal gestärkt und seine Wiederausbreitung gefördert werden. Essenziell scheint für den Rundaugen-Mohrenfalter eine gesamthaft vielfältige Landschaft zu sein, mit Magerwiesen und Magerweiden, Streuwiesen und sehr lichten Waldflächen.

Veränderung Anzahl Arten im Vergleich zu 1990–1992



- ausgestorben
- Abnahme
- Zunahme
- neu oder wiedereingewandert
- keine gesicherte Bestandsveränderung, gleiche Bestände

Rund ein Viertel aller Arten im Kanton zeigt eine Bestandesabnahme seit dem letzten Inventar, während immerhin gut die Hälfte der Tagfalterarten noch immer gleich häufig ist wie vor 20 Jahren.

Quelle: Tagfalterinventar des Kantons Zürich 2011/12

raum betrifft. Zumeist sind es solche, die im Kanton bereits zum Zeitpunkt des ersten Inventars selten waren. Dazu gehören Tagfalter der trockenen Magerwiesen und Magerweiden sowie insbesondere Arten, die an Feuchtgebiete wie z.B. Streuwiesen gebunden sind.

Anspruchsvolle Tagfalterarten in Bedrängnis

Das Tagfalterinventar 2011/12 spiegelt eine Entwicklung wider, die bei vielen Artengruppen zu beobachten ist. Die lokalen Artenzahlen bleiben zwar einigermaßen konstant oder nehmen sogar leicht zu. Die Zusammensetzung der Arten wird sich über grosse Landstriche hinweg jedoch immer ähnlicher. Dies, weil sich anpassungsfähige Arten weiter ausbreiten, Arten mit spezifischen Ansprüchen an ihren Lebensraum aber weiter abnehmen.

Langfristig zeichnet sich so eine Verarmung und Vereinheitlichung der Tagfalterfauna ab. Verschärft wird diese Situation dadurch, dass sich viele der Populationen, die in Bestand und Verbreitung zurückgehen, bereits heute im

Zustand der sogenannten «Aussterbeschuld» befinden. Das bedeutet, dass das Überleben der Bestände in ihrem Lebensraum langfristig nicht garantiert ist, weil die Fläche zu klein und nicht mit anderen Populationen vernetzt ist. Ohne umfassende Fördermassnahmen sterben solche isolierte Restbestände mit hoher Wahrscheinlichkeit in den nächsten paar Jahren aus.

Verschlechterung trotz Fördermassnahmen

Bereits vor zwanzig Jahren war die Tagfalterfauna mit rund 90 Arten stark dezimiert. Denn noch Ende des 19. Jahrhunderts waren im Kanton gegen 130 Arten vorgekommen. Diese Vielfalt war durch die damalige extensive Bewirtschaftung entstanden, die praktisch ohne Dünger und Maschinen und mit weniger Nutztieren auskam. Die Waldfläche war damals weitgehend in die landwirtschaftliche Nutzung einbezogen, barg vielfältige Übergangsbiosphären und war generell viel lichter. Doch die Umwandlung der extensiv genutzten, ungedüngten und strukturreichen Landschaft in die heutige Produktions-



Besonders hart trifft es die Tagfalter der Feuchtgebiete (im Bild das Wappenswiler Ried in Bäretswil). Trotz grundsätzlich guter Pflege ihres Lebensraums gingen viele Bestände zurück.
Foto: Claude Meier

Siedlungs- und Verkehrsflächen brachte innerhalb von 100 Jahren ein gutes Drittel der Tagfalterfauna zum Verschwinden.

Im Vergleich dazu erscheinen die Veränderungen zwischen 1990 und 2012 nicht allzu drastisch: Einige Arten nahmen ab, einige nahmen zu. Doch angesichts der Tatsache, dass der Tagfalterenschutz im Kanton Zürich seit dem letzten Tagfalterinventar verstärkt wurde und zahlreiche Förderprojekte umgesetzt wurden, stellt sich die Frage, was hinter der Abnahme gerade seltener Arten steckt.

Verlust geeigneter Lebensräume

Die Analyse der Bestandesveränderungen zeigt, dass der anhaltende Verlust an geeigneten Lebensräumen auch heute noch der übergeordnete Grund ist. Die immer intensivere Produktion im Ackerbaugelände, auf dem Grünland und im Wald gefährdet die Artenvielfalt nach wie vor am stärksten. Genauso nachteilig wirkt sich zuweilen auch die totale Nutzungsaufgabe von landwirtschaftlich unrentablen Flächen aus. Doch während sich die Abnahme der Lebensräume immerhin verlangsamt hat

und mit Naturschutzflächen und dem Ökoausgleich Gegensteuer gegeben werden konnte, sind im Verlauf der letzten Jahre weitere Ursachen dazugekommen.

Zum Beispiel trägt die Klimaerwärmung ihren Teil zum Verschwinden geeigneter Lebensräume bei. So sinkt zuweilen der Grundwasserspiegel im Sommer tiefer und Feuchtgebiete trocknen entsprechend häufiger aus. Pflanzen, die dieses trockenere Klima mögen, werden häufiger. Feuchtigkeitsliebende Pflanzen und die darauf angewiesenen Falter werden hingegen seltener. Auch die längeren Vegetationsperioden und der zunehmende Nährstoffeintrag aus der Luft wirken sich auf das ungedüngte Grünland aus. Magerwiesen, -weiden und Moore werden üppiger und verlieren jene Eigenschaften, welche sie für spezialisierte Tier- und Pflanzenarten zum Lebensraum machten.

Die Lebensräume zahlreicher Tagfalter werden durch diese Veränderungen immer kleiner oder verschwinden ganz. Damit nehmen die Entfernungen zwischen den verbleibenden Populationen zu. Sind diese weiter entfernt, als einzelne Falter fliegen, findet zwischen den Vorkommen kein Austausch mehr statt. Damit verstärkt sich die Gefahr, dass sie bei einer starken Bestandeschwankung z.B. aufgrund eines witterungsmässig schlechten Jahres vollständig verschwinden.

Bessere Qualität der Lebensräume nötig

Das Tagfalterinventar 2011/12 zeigt, dass sich die Gesamtsituation der Tagfalter im Kanton im letzten Vierteljahrhundert weiter verschlechtert hat. Die Qualität und die Ausdehnung der heutigen Naturschutzflächen reichen nicht aus, um die vorkommenden Arten zu erhalten. Ohne die Anstrengungen von Behörden, Bewirtschaftern, Schutzorganisationen und Verein sähe die Situation heute allerdings noch viel schlechter aus. Mehrere gefährdete Arten, auf die in den letzten Jahren besonderes Augenmerk gelegt worden war, konn-



Aktuell ist das Kleine Fünffleck-Widderchen (*Zygaena viciae*) nur noch im Zürcher Oberland und am Albis zusammenhängend verbreitet. Der Verein hat erste Projekte initiiert, um die verbliebenen Populationen zu stärken.
Foto: Vincent Sohni



Dichter Wald und hohe Randbäume verhindern die Vernetzung isolierter Falterpopulationen. Das Auslichten und Offenhalten von Waldrändern und Korridoren, wie hier am Sternsberg, Gemeinde Bauma, können dem entgegenwirken.
Foto: Heinrich Schiess



Tagfalterinventar

Diesem Artikel liegt der Bericht «Tagfalterinventar des Kantons Zürich 2011/2012» zugrunde. Das Inventar wurde finanziert aus Vereinsgeldern sowie grosszügiger Unterstützung des Lotteriefonds des Kantons Zürich, der Biedermann-Mantel-Stiftung, der Otto Gamma-Stiftung und der Fachstelle Naturschutz Kanton Zürich. Der Bericht ist unter www.schmetterlingsförderung.ch verfügbar.

ten immerhin lokal gefördert und bis heute erhalten werden (siehe Text «Gewinner und Verlierer» Seite 36, Skabiosenscheckenfalter). Gezielte Artenschutzmassnahmen stellten sich bei vielen Faltern als wirkungsvoll heraus. Dank des neuen Inventars lässt sich die Strategie zur Förderung der Arten nun weiter schärfen. So werden etwa die Zielartenlisten der Falter angepasst, die von der Fachstelle Naturschutz und dem Verein spezifisch gefördert werden. Arten wie das Kleine Fünffleck-Widderchen (*Zygaena viciae*), der Milchfleck (*Erebia ligea*) oder der Grosse Perlmutterfalter (*Argynnis aglaja*) rücken dadurch zu den als gefährdet bekannten Arten (siehe Text «Gewinner und Verlierer» Seite 36, zum Beispiel der Rundaugen-Mohrenfalter) in den Fokus. In nächster Zeit werden für die besonders gefährdeten Tagfalterarten neue Förderkonzepte erstellt.

Pflegen und vernetzen

Gleichzeitig wird die Pflege von Naturschutzflächen aufgrund der neuen Erkenntnisse laufend angepasst. Ziel ist, dass die Qualität und Vielfalt der Lebensräume generell wieder zunimmt. Je näher man einem vielfältigen Mosaik aus lichten Wäldern, Übergangsbereichen wie Waldrändern und Hecken, Streuwiesen, mageren Wiesen und Weiden kommt, desto mehr der heute bereits seltenen Arten lassen sich langfristig erhalten. Schliesslich wird auch die bessere Vernetzung der Lebensräume entscheidend sein, um bestehende isolierte Populationen wieder miteinander zu verbinden und so vor dem Erlöschen zu bewahren.

Dass sich die Bestände der heute im Kanton seltenen Tagfalterarten in den nächsten zwanzig Jahren erholen, bleibt vorerst ein hoch gestecktes Ziel. Fest steht, dass die regelmässige Inventarisierung unverzichtbar ist, um die Schmetterlingsvielfalt zu erhalten. Nur so können die Fachstelle Naturschutz und der Verein Schmetterlingförderung im Kanton Zürich auf schlechende Veränderungen reagieren und entsprechende Massnahmen ergreifen.