

BUND: Tagfaltermonitoring in Höxter

Von Beate Storkebaum

Unter dem Motto "Abenteuer Schmetterling" als einem Gemeinschaftsprojekt des BUND, des UFZ (Umweltforschungszentrums Leipzig-Halle) und des ZDF gab es 2005 verschiedene Möglichkeiten, aktiv zu werden. Wer eine Aktion zum Schutze der Schmetterlinge durchführen wollte, konnte zum Beispiel an einem Wettbewerb teilnehmen, oder man konnte einen selbst gewählten Tag zum Faltertag erklären und die sechs bekanntesten Arten in seinem Garten an diesem Tag zählen und die Ergebnisse auf einem Fragebogen notieren. Ich fühlte mich von der arbeitsintensiveren langfristigen Aktion angesprochen, dem Tagfaltermonitoring.

Methoden

Jede Woche werden auf einer selbst gewählten Beobachtungsstrecke (= Transekt), die in 50 m-Abschnitte aufgeteilt wird, alle Tagfalter gezählt. Die Hauptzeit des Monitorings dauert von April bis September und erstreckt sich auf die Tageszeit von 10 bis 17 Uhr. Dabei sollen auch bestimmte Wetterkriterien eingehalten werden, die für den Flug von Schmetterlingen günstig sind, zum Beispiel eine Temperatur über 13 °C und ein Bewölkungsgrad unter 40 %, besser noch eine Temperatur über 17 °C bei beliebiger Bewölkung. Natürlich soll die Begehung trotzdem bei möglichst sonnigem Wetter stattfinden. Auch die Windstärke sollte abgeschätzt werden und maximal 4 betragen (20 km/h, kleinere Äste bewegen sich, Papier und Laub wird aufgewirbelt). Man schreitet in langsamem Tempo den Transekt ab, 50 m ohne Unterbrechungen in 5 min, und notiert alle Tagfalter, die 2,5 m rechts und links, sowie 5 m vor und über einem sind. Zur genauen Bestimmung sollen die Falter, deren Art nicht sofort erkannt wird, mit einem Käschchen eingefangen und in einem Schauglas mit Schaumstoffstopfen mit Hilfe eines Bestimmungsbuches bestimmt werden. Bei den kleinen Weißlingen "Kleiner Kohlweißling" und "Grünaderweißling", die im Vorbeiflug schlecht zu unterscheiden sind, darf auch "Pieris napi/rapae-Komplex" notiert werden.

Mein Transekt aus 6 x 50 m liegt etwa 1 km von meinem Zuhause entfernt und befindet sich an der Klosterruine "tom Roden" am Rande des Industriegebietes "Zur Lüre". Der Zufahrtsweg (Abschnitt 1 bis 3) ist am Rand mit verschiedenen Sträuchern bepflanzt. Um die aufgemauerten Grundrisse des ehemaligen Klosters sind Wiesen (Abschnitt 5 und ein Teil von 3), die gelegentlich gemäht werden (vier Mal pro Saison) und Hainbuchenhecken, die zwei Mal pro Jahr geschnitten werden. Ein anliegendes Grundstück ist Industriebrache mit nicht gemähter Wiese (Abschnitt 4). Außerhalb des Klostergeländes grenzen an drei Seiten bewirtschaftete Felder (dieses Jahr Weizenanbau). Der sechste Abschnitt lag auf dem Weg dorthin an dem Bach "Schelpe" und war eine häufig gemähte Wiese (alle 2 bis 6 Wochen).

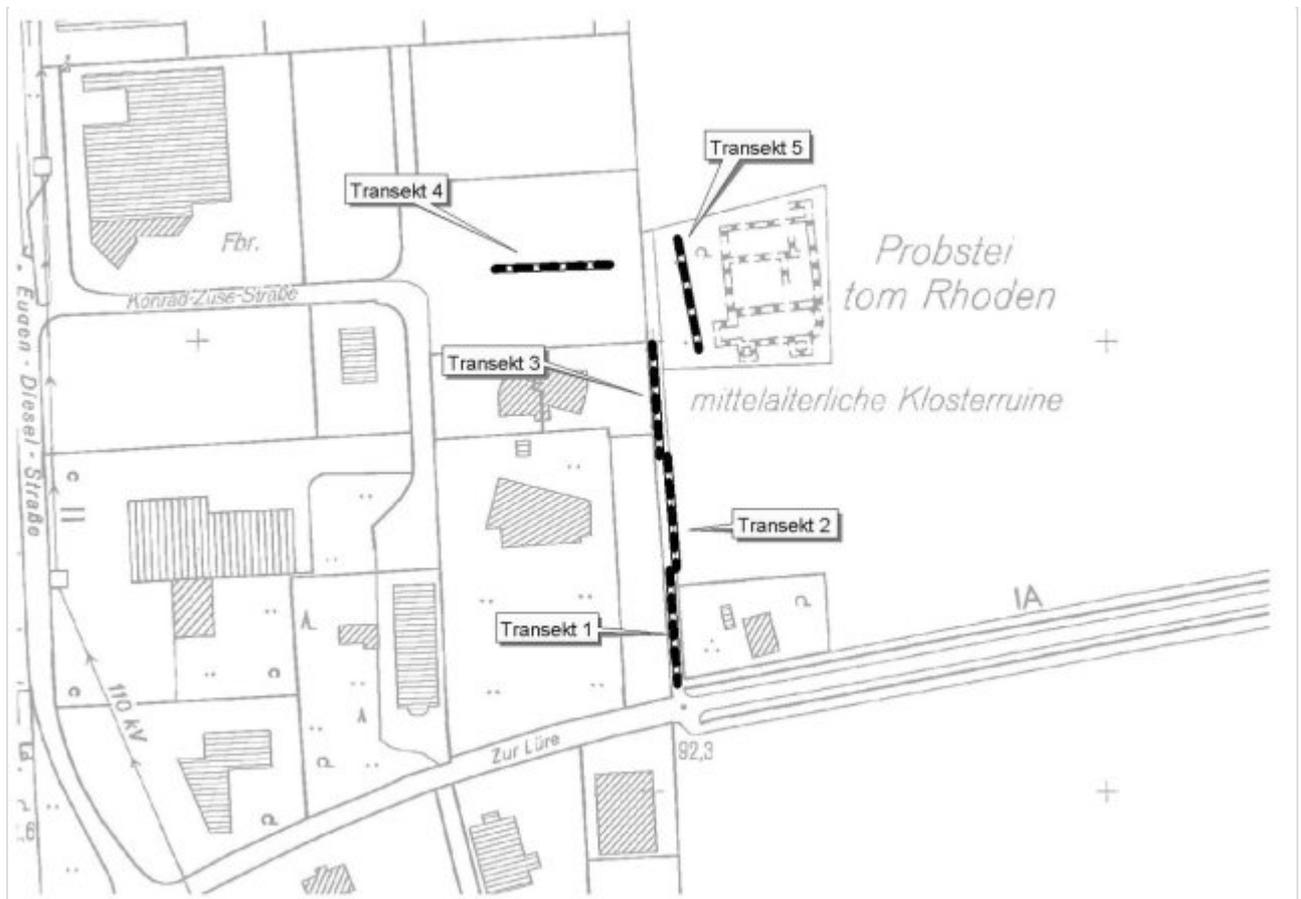


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes, unmaßstäblich (Karte: D. Krämer; © Geobasisdaten: Landesvermessungsamt NRW, Bonn 2005)

Ergebnisse

Von den geplanten 27 Kartierwochen (Woche 13 bis 39) fielen vier wegen schlechter Witterung aus, davon die ersten drei Wochen im April. In Woche 41 konnte am 10. Oktober 2005 auch noch einmal bei schönem Wetter kartiert werden. Insgesamt wurden 472 Tagfalter aus 13 verschiedenen Arten beobachtet. Die meisten Schmetterlinge konnten in der Zeit von Ende Juni bis Ende September beobachtet werden.

Tabelle 1 zeigt eine Übersicht über die Anzahl der Tagfalter zu den jeweiligen Terminen. Die ersten Tagfalter wurden von mir am 28. April 2005 gezählt, aus dem "Pieris napi/ rapae-Komplex". Ab dem 5. Mai waren regelmäßig und das bis zum 7. September "Kleine Wiesen-vögelchen" (*Coenonympha pamphilus*) unterwegs, insgesamt 18-mal gesichtet. Diese ließen sich gut einfangen und im Glas betrachten. Sie waren häufig an der gleichen Stelle zu finden.

Die Weißlinge waren ebenso bis September (19.9.) regelmäßig anzutreffen: "Großer Kohlweißling" (*Pieris brassicae*) 11-mal, "Kleiner Kohlweißling" (*Pieris rapae*) 47-mal, "Grünaderweißling" (*Pieris napi*) 7-mal und *P. rapae/ napi*-Komplex 104-mal.

Der am häufigsten gezählte Tagfalter war der "Kleine Fuchs" (*Nymphalis urticae*), der vom 15. Juni bis 10. Oktober und insgesamt 141-mal gesehen wurde. Auch sehr zahlreich vertreten war das "Große Ochsenauge" (*Maniola jurtina*), das vom 23. Juni bis 18. August insgesamt 112-mal gesichtet wurde.

Der "Hauhechelbläuling" (*Polyommatus icarus*) wurde in der Saison 10-mal (18. Juli - 18. August), der "Admiral" (*Vanessa atalanta*) wurde 8-mal beobachtet (11. Juli bis 10. Oktober). Insgesamt 5-mal wurde der "Schornsteinfeger" (*Aphantopus hyperantus*) in einer kurzen Saison vom 3. Juli bis 18. Juli gesehen.

Braundickkopf" (*Thymelicus lineola*), "Zitronenfalter" (*Gonepteryx rhamni*) und "Aurorafalter" (*Anthocharis cardamines*).

Die letzten Tagfalter der Saison (am 10. Oktober 2005) waren erwartungsgemäß der "Kleine Fuchs" und der "Admiral", die als Falter überwintern.

In Tabelle 2 sind die einzelnen Arten mit der beobachteten Anzahl, den Transektabschnitten und den Zeiten des Auftretens dargestellt.

Resümee

In einer Kulturlandschaft wie am Stadtrand von Höxter konnten besonders in den Sommermonaten Juli bis September viele Tagfalter beobachtet werden. Dabei wurden an diesem Ort 13 verschiedene Arten gesichtet. Die bekannten und weit verbreiteten Arten wie die "Weißlinge" und der "Kleine Fuchs" waren auch hier am häufigsten zu sehen. Aber auch das "Große Ochsenauge" war überaus zahlreich vertreten. Die nicht ganz so häufigen, aber noch nicht bedrohten Arten "Kleines Wiesenvögelchen", "Hauhechelbläuling" und "Schornsteinfeger" waren mehrmals anzutreffen. Besonders geschützte Arten wurden nicht gesehen. Die in der Literatur angegebenen jahreszeitlichen Flugzeiten für die Falter konnten grob nachvollzogen werden. Vor allem an Abschnitt 6 konnte deutlich beobachtet werden, dass eine radikale Mahd, insbesondere der Brennnesselbestände, die Anzahl der Schmetterlinge erheblich reduzierte.

Ausblick

Die Beobachtungen von einer Saison sind quasi eine Standortbestimmung. Interessanter noch wird es, wenn man die Entwicklung über mehrere Jahre verfolgen kann und dabei auf Einflüsse auf die Artenvielfalt schließen kann. Die Artenvielfalt der Schmetterlinge ist als Indikator zu werten für eine Artenvielfalt der Pflanzen und damit auch für andere Tiere. An der Klosterruine "tom Roden" ist bis auf die gelegentliche "Landschaftspflege" wie Mahd und Heckenschneiden in der Zukunft vermutlich mit wenigen Änderungen zu rechnen. Eine Überlegung wäre, die pflegerischen Maßnahmen nicht radikal im gesamten Areal durchzuführen, sondern räumlich und zeitlich gestaffelt bzw. abschnittsweise, um den Raupen und Eiern an den Pflanzen die Chance der Entwicklung zu geben. Die brachliegende Wiese am Rand des Industriegebietes könnte natürlich jederzeit bebaut werden und damit ganz verschwinden.

Mit der Bestandsaufnahme ist nur ein erster Schritt getan, die Schmetterlinge zu erhalten. Die Methode ist verständlich für Laien und relativ einfach durchzuführen. Vielleicht findet Ihr in der Nähe Eures Hauses auch eine Wiese, wo Ihr wöchentlich systematisch die Tagfalter beobachten wollt. Ihr braucht nur ein kleines Bestimmungsbuch (z.B. "Schmetterlinge - Die Tagfalter Deutschlands" von J. Settele et al. vom Ulmer Verlag, ca. 15 Euro), einen Käscher, ein Glas und etwas Geduld und Ausdauer.

Der Koordinator für NRW ist Patrick Leopold aus Bonn vom NABU-Arbeitskreis TagfalterMonitoring NRW, E-Mail: patrickleopold@yahoo.de .

Tab. 1: Übersicht über die Anzahl der Tagfalter in den jeweiligen Zeiträumen

Woche	Zeitraum	Wochenübersicht 2005		Anzahl Tagfalter
		kartiert	Ausfall Witt.	
13	28.03.-03.04.		X	
14	04.04.-10.04.		X	
15	11.04.-17.04.		X	
16	18.04.-24.04.	X		0
17	25.04.-01.05.	X		4

18	02.05.-08.05.	X		4
19	09.05.-15.05.	X		9
20	16.05.-22.05.	X		4
21	23.05.-29.05.	X		5
22	30.05.-05.06.	X		0
23	06.06.-12.06.		X	
24	13.06.-19.06.	X		3
25	20.06.-26.06.	X		12
26	27.06.-03.07.	X		37
27	04.07.-10.07.	X		18
28	11.07.-17.07.	X		30
29	18.07.-24.07.	X		39
30	25.07.-31.07.	X		45
31	01.08.-07.08.	X		58
32	08.08.-14.08.	X		31
33	15.08.-21.08.	X		49
34	22.08.-28.08.	X		45
35	29.08.-04.09.	X		21
36	05.09.-11.09.	X		24
37	12.09.-18.09.	X		3
38	19.09.-25.09.	X		21
39	26.09.-02.10.	X		0
40	03.10.-09.10.		X	
41	10.10.-16.10.	X		10

Anschrift des Verfassers: Beate Storkebaum
 BUND Geschäftsstelle Kreis Höxter
 Corvey 10
 37671 Höxter