

# Das Kaleidoskop der Schmetterlinge



Der Braune Bär *Arctia caja*, hier mit seiner Raupe, Schmetterling des Jahres 2021, kommt in Ostniedersachsen noch verbreitet vor, gilt aber im gesamten Bundesgebiet als rückläufig.

FOTOS: WOLFGANG ROZICKI

Der ehemalige Eisenerz-Klärteich Heerter See und das südlich daran anschließende Heerter Strauchholz bilden inmitten der Stadt Salzgitter gemeinsam das EU-Vogelschutzgebiet und das Naturschutzgebiet „Heerter See und Waldgebiet Heerter Strauchholz“. Obwohl umgeben von landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen, hat sich dieses Gebiet zu einer wahren Falteroase entwickelt.

von Wolfgang Rozicki

Das Naturschutzgebiet „Heerter See und Waldgebiet Heerter Strauchholz“ ist Vorbild und Lehrstück zugleich, wie aus einer künstlich geschaffenen beziehungsweise jahrzehntelang industriell beanspruchten Einrichtung ein Refugium für Tiere und Pflanzen entstehen konnte. Während einer zweijährigen Kartierung wurden dort fast 600 Schmetterlingsarten nachgewiesen. Diese Entwicklung ist dem NABU Salzgitter zu verdanken, der dieses Naturschutzgebiet und EU-Vogelschutzgebiet für die NABU-Stiftung Nationales Naturerbe seit Jahrzehnten intensiv betreut. Zahlreiche selten gewordene Tier- und Pflanzenarten wurden seither in diesem Areal nachgewiesen.

Es besteht aus zwei grundverschiedenen Biotoptypen: Zum einen aus dem See selbst mit seinen breiten Schilfgürteln in der Uferzone, und zum anderen aus dem südlich des Sees gelegenen Strauchholz, das sich aus verschiedenen naturnahen Laubwaldgesellschaften zusammensetzt. Hinzu kommen Gebüschformationen, die im Zuge von Rekul-

tivierungsmaßnahmen rund um den Klärteich angepflanzt wurden. Im Auftrag des NABU Salzgitter und gefördert durch die Bingo-Umweltstiftung wurde vom Verfasser des vorliegenden Artikels in den Jahren 2019 und 2020 die Schmetterlingsfauna in diesem Gebiet untersucht. Mit 592 nachgewiesenen Arten, von denen nicht weniger als 141 in Niedersachsen als bestandsbedroht gelten, nimmt dieses Gebiet eine Sonderstellung ein. Durch Ausarbeitung eines Pflegeprogramms wird mit Unterstützung der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Salzgitter und des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Braunschweig, nun versucht, diese Vielfalt unter den Schmetterlingen zu erhalten und – wenn möglich – zu erweitern.

## Methodik zur Erfassung von Schmetterlingen

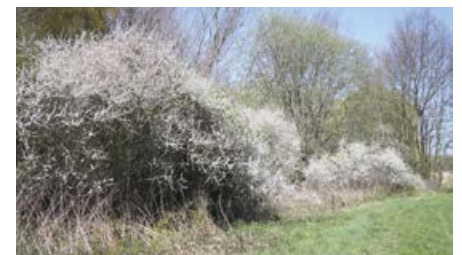
Eine zweijährige Untersuchung ist bekanntlich nur eine Momentaufnahme, das heißt, sie



Südlicher Teil des Heerter Sees mit breitem Schilfgürtel, Lebensraum zahlreicher Schmetterlinge, die in Sumpf- und Schilffarten leben.



Naturnaher Eichen-Hainbuchenwald, bedeutender Lebensraum von vielen selten gewordenen Arten, die im Wald leben.



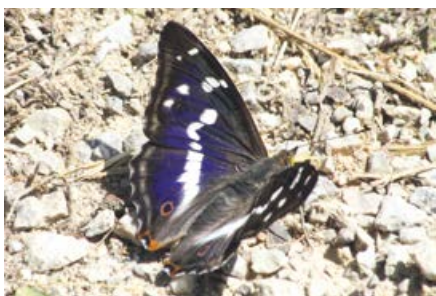
Schlehen- und andere Strauchgehölze, im Frühjahr wichtige Nektarquelle für Schmetterlinge und im übrigen Jahr Nahrungsgrundlage für Raupen.



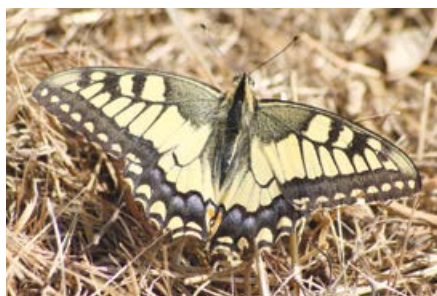
**Großer Fuchs (*Nymphalis polychloros*),** jahrzehntelang fast verschollen in Niedersachsen, seit etwa 2010 wieder häufiger zu beobachten, so auch am Heerter See.



**Kleiner Schillerfalter (*Apatura illia f. clytie*)** im Heerter Strauchholz, hier in der Farbvariante clytie, die auch „Rotschiller“ genannt wird – ein besonderer Nachweis im Heerter Strauchholz, da in Niedersachsen vom Aussterben bedroht.



**Der Große Schillerfalter (*Apatura iris*)** gehört zu den prächtigsten Waldschmetterlingen überhaupt. Je nach Lichtbrechung und Blickwinkel „schillern“ seine Flügelfarben (irisierender Effekt).



Die Raupen des Schwalbenschwanzes (*Papilio machaon*) benötigen u.a. Bestände der Wilden Möhre. Am Heerter See ist dieser beeindruckende Tagfalter gelegentlich zu beobachten.



Der Labkrautschwärmer (*Hyles gallii*) ist ein Nachtfalter, der mit etwas Glück auch bei Tage oder in der Abenddämmerung – in Kolibri-Manier – an den Blüten saugend beobachtet werden kann.

spiegelt nur einen Teil der hier tatsächlich zu erwartenden Arten wider. Zahlreiche verschiedene Faktoren wie Witterung, Populationsökologie und -dynamik, Prädatoren (Fressfeinde) und andere Dinge beeinflussen regelmäßig das Erscheinungsbild von Arten. So wurden zur Erfassung möglichst vieler Arten die unterschiedlichsten Methoden angewandt, womit schon im ersten Untersuchungsjahr ein breites Spektrum an Arten registriert werden konnte. Hierzu gehörten die bei Tage durchgeführten Geländegänge zur Erfassung von Tagfaltern und tagaktiven Nachtfaltern sowie Aktionen bei Nacht mit Licht und Köder zur Ermittlung von Nachtfaltern. Insgesamt wurde das Gelände an 78 Tagen und Nächten aufgesucht.

### Für Schmetterlinge besonders wertvolle Biotoptypen

Neben den bereits genannten Biotoptypen See und Wald sind insbesondere die mit Sonnenlicht durchfluteten Bereiche des gesamten Areals zu erwähnen. Für die überwiegend Sonnenlicht liebenden (heliophilen) Tagfalter, aber auch die wärmeliebenden Nachtfalter sind deshalb aufgelockerte Waldbereiche und Strauchformationen regelrechte Wärmeinseln. Spezialisten unter den Schmetterlingen benötigen sogar vegetationsarme, durch Sonnenschein aufgeheizte Offenbodenbereiche und Magerrasen, wie der stark gefährdete Trockenrasen-Flechtenbär (*Setina irrorella*), dessen Raupen sich an Erdflechten und Laubmoosen entwickeln.

Wachsen derartige Bereiche zu, verschwinden solche Arten.

### Unterhaltung und Pflege des Gebietes

Zu den regelmäßig gepflegten Bereichen zählen verständlicherweise Wege und einige Saumstrukturen des Waldes. Hier empfiehlt es sich, die in die Wege hineinwachsenden Gehölze jährlich wechselseitig in kleineren Abschnitten der Wege zurückzuschneiden, und zwar außerhalb der Vegetationsperiode. Grund hierfür ist, dass Entwicklungsstadien (Ei, Raupe, Puppe) sich oft an ausladenden Ästen oder Zweigen befinden, die mit jedem Schnitt beseitigt würden. „Auf-den-Stock-setzen“ von Büschen sollte grundsätzlich unterbleiben, da es viele Nachtfalterarten gibt, deren Weibchen flugunfähig sind. Einmal beseitigt, können sie später nicht oder nur erschwert wieder zuwandern. Nicht wenige Arten entwickeln sich im Totholz oder im Holz langsam absterbender Bäume und Büsche, die ebenfalls zu erhalten sind. Auch Seitenränder von Wegen oder anderen Grenzlinien sollten nur einmal im Winterhalbjahr wechselseitig gemäht werden. Gerade hier ist der Erhalt von blütenreichen Randstreifen als Nektarangebot für Schmetterlinge unerlässlich. Zur Überwinterung von Ei, Raupe oder



**Nagelfleck (*Aglia tau*),** Charakterart von Rotbuchen- oder Eichen-Hainbuchenwäldern. Die Männchen dieses Nachtfalters fliegen bei Sonnenschein auf der Suche nach Weibchen rastlos durch die Baumbestände.

Puppe sind ungemähte Vegetationsstreifen ebenfalls von großer Bedeutung.

**Ausblick**

Angesichts des ungebremsten Rückganges von Schmetterlingen durch Isolation von Populationen, Fragmentierung von Entwicklungsbereichen und intensive Landnutzung sind Naturschutzgebiete wie das der Stadt Salzgitter als Refugium bestandsbedrohter Schmetterlinge von außerordentlicher Bedeutung. Dennoch können viele Schmetterlinge über einen längeren Zeitraum nur existieren, wenn eine Vernetzung von ähnlichen Biotoptypen dauerhaft bestehen bleibt oder nach dem „Naturazoo-Prinzip“ wiederhergestellt wird. Anhaltende Isolation bedeutet Verarmung des Genpools von Arten, die nur



**Das Sechsfleck-Widderchen (*Zygaena filipendulae*) besiedelt vorwiegend größere Hornkleebestände und Magerrasenstrukturen wie auf den Dämmen des Heerter Sees.**

in einem Verbund von Teilpopulationen überleben können (Interagieren durch Austausch von Genen nach dem Metapopulationsprinzip). Neue Studien haben gezeigt, dass auch größere Gebiete und ihre Lebensgemeinschaften zunehmend gefährdet sind. Grund hierfür ist nach wie vor der hohe Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln sowie anderer toxischer Stoffe in angrenzenden Bereichen, die von Tieren, die damit in Kontakt kommen, in die Gebiete hineingetragen werden. Auch die Verdriftung durch Wind spielt hierbei eine nicht zu unterschätzende Rolle. So konnte nachgewiesen werden, dass selbst in sicher geglaubten Schutzgebieten der Artenrückgang oder rückläufige Individuenzahlen einzelner Arten hiermit in Zusammenhang stehen. Umso wichtiger ist es, dass solche



**Das Trockenrasen-Flechtenbärchen (*Setina irrorella*) stellt besondere Ansprüche an den Lebensraum wie trockenwarme und vegetationsarme Offenbereiche mit Magerrasenstrukturen.**

Gebiete auch in Zukunft vermehrt als wertvoll erkannt und in ihrem Potenzial mit hohem Einsatz erhalten bleiben. Um die im Rahmen des Projektes gewonnenen Erfahrungen weiterzugeben, hat der NABU einige Pflegetipps in einem Faltblatt zusammengestellt. Dieses sowie ein attraktives Poster mit zahlreichen Falterarten aus dem Gebiet ist über den NABU Salzgitter zu beziehen und auch zum Download verfügbar. Zudem kann eine Ausstellung zur Falteroase Heerter See ausgeliehen werden. ◀

**Link**

[www.nabu-salzgitter.de/unsere-projekte/falteroase-heerter-see/](http://www.nabu-salzgitter.de/unsere-projekte/falteroase-heerter-see/)



**Quellen**

Theilmann, K. (2021): Deutschlandweite Studie zeigt: Insekten in Naturschutzgebieten sind stark mit Pestiziden belastet. Referat Öffentlichkeitsarbeit der Universität Koblenz-Landau. – Idw – Informationsdienst Wissenschaft. 1-4. Koblenz-Landau.

Brühl, C. A.; Bakanov, N.; Köthe, S.; Eichler, L.; Sorg, M.; Hören, T.; Mühlethaler, R.; Meinel, G. & Lehmann, G. U. C. (2021): Direct pesticide exposure of insects in nature conservation areas in Germany. – Scientific Reports 2021 (11) (24144): 1-10.

**Autor**

Wolfgang Rozicki widmet seit 1967 seine ganze Aufmerksamkeit den heimischen Schmetterlingen – anfangs als Mitarbeiter des Wolfsburger Heimatmuseums, später als Aktiver im Schmetterlings- und Biotopschutz. 27 Jahre hat er am Niedersächsischen Erfassungsprogramm für Schmetterlinge des Niedersächsischen Landesamtes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz mitgearbeitet.



**Das Rote Ordensband (*Catocala nupta*), Schmetterling des Jahres 2015, ist mit seinen roten Hinterflügeln ein auffälliger Nachtfalter, den man an warmen Sommerabenden mit Köder (überreife Bananen) anlocken kann.**



**Geißblatt-Buntspanner (*Apeira syringaria*), ein in Niedersachsen selten beobachteter Nachtfalter, der im Heerter Strauchholz nur in einem Exemplar nachgewiesen werden konnte.**



Solar + Haustechnik GmbH

**Erneuerbare Energien?**  
am besten gleich mit ...

**ZIEGLER**  
Solar + Haustechnik GmbH  
Fabrikstraße 6  
38159 Vechelde  
Telefon +49 5302 80 555-17  
Fax +49 5302 80 555-44  
info@ziegeler-solar.de  
www.ziegelersolar.de