

Rot- und Grünwidercheren im Aargau – wo sind sie geblieben?

Françoise Schmit | André Rey | Abteilung Landschaft und Gewässer | 062 835 34 50

Rot- und Grünwidercheren sind Biotopspezialisten. Sie sind angewiesen auf magere, extensive Lebensräume und bestimmte Frasspflanzen für ihre Raupen. Weil sie standorttreu und flugträge sind, lassen sie sich leicht nachweisen und sind hervorragende Indikatoren und Zielarten für Naturschutzprojekte. Allerdings steht es schlecht um die tagaktiven Nachtfalter im Kanton Aargau. Ein Aktionsplan soll ihr Aussterben verhindern.



Foto: André Rey

Das Nördliche Platterbsenwidercheren (*Zygaena osterodensis*) kommt im Kanton Aargau nicht mehr vor.

Aktuelle Vorkommen der acht Widercherenarten im Aargau

- Ampfer-Grünwidercheren (*Adscita stactices*): 1 Standort
- Skabiosen-Grünwidercheren (*Jordanita notata*): 1 Standort
- Krainisches Widercheren (*Zygaena carniolica*): 1 Standort
- Bergkronwicken-Widercheren (*Zygaena fausta*): 1 Standort
- Beilfleck-Widercheren (*Zygaena loti*): 17 Standorte
- Hufeisenklee-Widercheren (*Zygaena transalpina*): 6 Standorte
- Kleines Fünffleckwidercheren (*Zygaena viciae*): 1 Standort
- Gewöhnliches Widercheren (*Zygaena filipendulae*): ungefährdet, viele Standorte, wird nicht im Aktionsplan gefördert

Der Bestand der Widercheren nimmt in der ganzen Schweiz und auch im Kanton Aargau stark ab, obwohl sich die verbliebenen Vorkommen heute fast ausschliesslich in Naturschutzgebieten oder Biodiversitätsförderflächen (BFF) befinden. Die Gründe für ihren dramatischen Niedergang sind dieselben wie für viele andere Organismen. Die intensive Landnutzung mit Strukturverarmung, Düngung und häufige Mahd von Wiesen, aber auch geschlossene Wälder tragen dazu bei.

Im Kanton Aargau fliegen aktuell noch zwei Grün- und sechs Rotwidercherenarten von ursprünglich fünfzehn heimischen Arten. Fünf der acht verbleibenden Arten kommen nur noch an einem Ort im Kanton vor – daher ist höchste Dringlichkeit für Fördermassnahmen geboten. Aus diesem Grund sind die Widercheren auch Handlungsarten im kantonalen Artenschutzkonzept (siehe UMWELT AARGAU Nr. 87, September 2021, Seiten 59 bis 62). Die Umsetzung von Schutz und Förderung läuft über einen kantonalen Aktionsplan, das Mittel der Wahl, um Massnahmen für die seltensten und gefährdetsten Arten im Aargau umzusetzen.

Farbige und giftige Tiere

Die Widercheren werden zu den Nachtfaltern gezählt, auch wenn alle in Mitteleuropa vorkommenden Arten tagaktiv sind. Ihr Name kommt von den verdickten und gebogenen Fühlern, die an die Hörner eines Widders erinnern. Die Falter erreichen Flügelspannweiten von 20 bis 30 Millimetern und haben einen langen, kräftig gebauten Körper. Die Grünwidercheren weisen grün-metallisch glänzende Flügel auf, die Rotwidercheren schwarze Flügel mit einer unterschiedlichen Anzahl an roten Flecken, von denen sich der Name «Blutströpfchen» ableitet. Alle heimischen Arten enthalten Blausäure, was sie für die meisten Fress-



Ampfer-Grünwiderchen
(*Adscita statices*)



Kleines Fünffleckwiderchen
(*Zygaena viciae*)



Bergkronwicken-Widderchen
(*Zygaena fausta*)

Fotos: André Rey

Alle heimischen Widderchenarten haben Blausäure in ihrem Körper und sind für die meisten Fressfeinde ungeniessbar.

feinde ungeniessbar macht. Mit ihren Warnfarben signalisieren die Falter ihre Giftigkeit.

Biotop- und Nahrungsspezialisten

Die meisten Widderchenarten leben auf trockenen struktur- oder saumreichen Magerrasen, im lichten Wald oder vereinzelt auch in Flachmooren, wo sie oft in grösseren Gruppen auf lila oder violetten Blüten sitzen und Nektar saugen. Bevorzugt werden Witwenblumen, Tauben-Skabiosen, Flockenblumen und Disteln. Die Falter der meisten Arten fliegen im Hochsommer. Einige Arten haben jedoch eine aussergewöhnlich späte Flugzeit, die sich bis weit in den August oder sogar in den September hineinzieht. Die Raupen aller Widderchenarten sind Nahrungsspezialisten, das heisst, dass sich die Raupen nur von einer einzigen Pflanzenart ernähren können. Bei den Rotwiderchen fressen die Raupen vorwiegend an verschiedenen Schmetterlingsblütlern wie Hornklee oder Saat-Esparsette, je eine Art frisst an Bibernelle und Thymian. Die Raupen der Grünwiderchen fressen häufig an Ampfer-, Flockenblumen- oder Distelarten. Entsprechend sind sie abhängig vom Vorkommen dieser sogenannten Wirtspflanzen.

Besondere Entwicklung

Während die Raupen der Rotwiderchen frei sitzend auf ihren Wirtspflanzen fressen, bohren sich die Raupen der Grünwiderchen durch die oberen Zellschichten und fressen direkt in den

Blättern ihrer Wirtspflanzen. Diese Raupen leben also direkt in der Wirtspflanze in sogenannten Frassgängen. Wird die Wirtspflanze im Frühsommer gemäht, bedeutet das den Tod aller Raupen.



Foto: André Rey

*Alle Widderchen-Raupen – hier die Raupe des Bergkronwicken-Widderchens (*Zygaena fausta*) – sind Nahrungsspezialisten, das heisst, sie können sich nur von einer Pflanzenart ernähren.*

Bis auf wenige Ausnahmen haben alle heimischen Rotwiderchenarten eine mehrjährige Entwicklung. Dabei machen die Raupen im Winter eine Entwicklungspause mit herabgesetztem Stoffwechsel. Sie stellen ihre Fressaktivität ein und gehen in einen «Winterschlaf», bei Wirbellosen Diapause genannt. Im Frühling fressen sie (wieder) an ihrer Wirtspflanze und aufgrund von Grösse und klimatischen Bedingungen entscheidet sich, ob sie sich verpuppen und zum Falter entwickeln. Speziell ist auch, dass die Diapause bei Individuen aus demselben Gelege unterschiedlich lang dauern kann. Der Vorgang kann sich mehrfach wiederholen und führt dazu, dass viele Raupen bis zu vier Jahre benötigen, bevor sie sich zum Falter entwickeln. Das macht sie besonders anfällig auf Lebensraumveränderungen.



Foto: André Rey

Die frisch geschlüpften Raupen des Skabiosen-Grünwiderchens (Jordanita notata) bohren sich ins Blatt der Wiesenflockenblume und leben in den Frassgängen.



Foto: André Rey

Bei den Rotwiderchen bestimmen die Grösse der Raupe und die klimatischen Bedingungen, ob sich die Raupe verpuppt oder weiterhin im Raupenstadium verbleibt. Es kann bis zu vier Jahre dauern, bis sich die Raupe zum Falter entwickelt – hier die Raupe des Krainischen Widderchens (Zygaena carniolica).

Spezielle Gefährdungssituation der Widderchen

Gegenüber den meisten anderen Tagfalterarten sind die Rot- und Grünwidderchen durch die erwähnten Besonderheiten in der Entwicklung besonders gefährdet. Es sind vor allem drei Faktoren entscheidend, die beim Unterhalt der Widderchen-Lebensräume besser berücksichtigt werden müssen.

■ Späte Flugzeit

vieler Rotwidderchenarten:

Bei den spät fliegenden Rotwidderchenarten führt eine Mahd kurz vor und während der Flugzeit (Anfang Juni bis Mitte August) zum Verschwinden der Arten. Dies betrifft im Kanton Aargau das Krainische Widderchen (*Zygaena carniolica*), das Bergkronwicken-Widderchen (*Zygaena fausta*), das Hufeisenklee-Widderchen (*Zygaena transalpina*) und das Kleine Fünffleckwidderchen (*Zygaena viciae*).

■ Besondere Lebensweise

der Grünwidderchen-Raupen:

Bei den Grünwidderchen führt eine Mahd zwischen Ende Mai und Mitte August aufgrund der Lebensweise im Blatt der Wirtspflanze bei den Raupen nahezu zu einem Totalverlust. Dies betrifft im Kanton Aargau das Ampfer-Grünwidderchen (*Adscita statices*) und das Skabiosen-Grünwidderchen (*Jordanita notata*).

■ Mehrjährige Larvenentwicklung

bei vielen Rotwidderchenarten:

Bei den Rotwidderchen mit mehrfachen Raupenüberwinterungen führen jährlich mehrfache Traktorbefahrungen zu einer hohen Raupenmortalität und damit zum Verschwinden der Arten. Dies betrifft im Kanton Aargau das Beilfleck-Widderchen (*Zygaena loti*), das Hufeisenklee-Widderchen (*Zygaena transalpina*) und das Kleine Fünffleckwidderchen (*Zygaena viciae*).

Nicht gefährdet ist einzig das Gewöhnliche Widderchen (*Zygaena filipendulae*), das noch häufig und weit verbreitet vorkommt. Da es sich innerhalb des gleichen Jahres von der Raupe zum Falter entwickelt, reduzieren sich die Gefährdungen deutlich im Vergleich zu den mehrjährigen Arten.

Aktionsplan Kanton Aargau

Der Kanton Aargau hat 2019 einen Aktionsplan zur Rettung der verbleibenden Widderchenarten gestartet. Zusammen mit engagierten Landwirten, Försterinnen, NKB-Zuständigen und der Unterstützung von Agrofutura werden in den letzten Widderchen-Bastionen die Schnittzeitpunkte optimiert, die Anzahl Traktorüberfahrten reduziert und Wälder oder Waldrän-

der aufgelichtet. Zudem werden die Wirtspflanzen von einigen Arten vermehrt und an geeigneten Stellen ausgepflanzt.

Wir sind zuversichtlich und setzen uns dafür ein, möglichst viele dieser charakteristischen und auffälligen Arten der Magerwiesen, Flachmoore und lichten Wälder für den Kanton Aargau zu erhalten.



Foto: Françoise Schmit

Das Gewöhnliche Widderchen (*Zygaena filipendula*) kommt im Kanton Aargau noch häufig vor.