Zeitschrift: Jahrbuch Oberaargau : Menschen, Orte, Geschichten im Berner

Mitteland

Herausgeber: Jahrbuch Oberaargau

Band: 55 (2012)

Artikel: Eine biologische Kuriosität im Oberaargau : der Dunkle

Ameisenbläuling (Maculinea nausithous)

Autor: Fracheboud, Mario

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1071669

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 23.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Eine biologische Kuriosität im Oberaargau

Der Dunkle Ameisenbläuling (Maculinea nausithous)

Mario Fracheboud



Ein Ameisenbläuling an einem Grossen Wiesenknopf. Foto M. Fracheboud (Oenztäli 2011)

Der Dunkle Ameisenbläuling ist ein Schmetterling, ein unscheinbarer und unauffälliger Tagfalter. Zugegeben, es gibt farbenprächtigere und augenfälligere Artgenossen, und doch hat dieser Falter etwas Besonderes an sich. Er ist ein Spezialist unter den wirbellosen Tieren, nicht nur, weil er auf der Roten Liste steht. Nein, seine Einzigartigkeit im Reigen der Schmetterlinge ist äusserst interessant, ja geradezu spektakulär, und trotzdem gerät er zusehends in Vergessenheit. Denn sein Lebensraum, sein Habitat und seine beiden überlebensnotwendigen Wirtspartner leiden und schwinden in unserer zersiedelten und vor allem intensiv genutzten Kulturlandschaft.

Und doch, es gibt ihn noch vereinzelt im Oberaargau, an mindestens drei nachgewiesenen Stellen. Im Oenztäli, bei Bleienbach, und in der näheren Umgebung von Wangenried ist er auffindbar. Leider sind die kleinen Populationen nur noch mit viel Glück zu beobachten. Gegenmassnahmen tun deshalb Not und sollten besser heute als erst morgen ergriffen werden, um diese Art vor dem endgültigen Aussterben zu bewahren. Die Rote Liste ist so etwas wie eine Vitalwertkurve unserer Artenvielfalt, und sie zeigt, dass es dem Patienten schlecht geht. Es gelingt uns laut OECD-Studien nicht einmal, den Artenschwund zu verlangsamen. Ganz im Gegenteil geht es immer mehr Arten an den Kragen. Der Raubbau an der Natur wird immer dramatischer, die kontinuierliche Lebensraumzerstörung und der Klimawandel setzen verschiedensten Arten immer extremer zu!

Wie der vollständige Name «Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling» verrät, benötigt der Schmetterling das Vorhandensein des Grossen Wiesenknopfes und der Ameisen. Die Pflanze ist nicht nur Raupennahrung, sondern auch die exklusive Nektarpflanze des Dunklen Ameisenbläulings.

Darüber hinaus dient sie als Ort für Balz und Geschlechterfindung sowie für die Eiablage. Das Zusammenspiel zwischen dem Grossen Wiesenknopf und den Ameisen ist ein ganz spezieller Vorgang und eine eigenartige Einrichtung unserer Natur – ein Meisterstück, wie sich noch zeigen wird.

Die Morphologie

Der Dunkle Ameisenbläuling hat braune Flügel, die auf der Unterseite eine Reihe schwarzer Augenflecken mit weisser Umrandung aufweisen. Auf den ersten Blick ist er also gar nicht als typischer Bläuling erkennbar, ganz im Gegensatz zu vielen anderen in seiner Verwandtschaft: *Maculinea teleius* (Grosser Moorbläuling), *Maculinea arion* (Schwarzfleckiger Ameisenbläuling) oder *Maculinea alcon* (Lungenenzian-Ameisenbläuling). Nur bei den Männchen schimmern die Oberflügel im Flug dunkelblau, was ihm im Zusammenhang mit seinem Lebensbereich auch den Namen «Dunkler» oder «Schwarzblauer Moorbläuling» eingebracht hat. Der Dunkle Ameisenbläuling hat eine Flügelspannweite von 28–33 mm. Weibchen sind grösser und haben breitere dunkle Flügelsäume. Die Flügelunterseiten sind bei beiden Geschlechtern graubraun mit bogenförmig gereihten schwarzen Punkten, die hell gerandet sind. Auch auf der Hinterflügelunterseite zwischen Postdiskal- und Diskalregion haben die Falter solche Punkte.

Die Raupen werden ca. 13 mm lang. Sie sind im Anfangsstadium dunkelrot, später erhalten sie eine hell rötlich bis gelbliche Färbung. Damit imitieren sie die Farbe der Blüten des Grossen Wiesenknopfes, der Wirtspflanze, von der sie sich ausschliesslich ernähren. Damit schützen sie sich vor Feinden.

Grosser Wiesenknopf und Ameisen sind, wie bereits erwähnt, die essenziellen Wirte des Dunklen Ameisenbläulings. Um die Besonderheit dieses Falters zu verstehen, ist es wichtig, auf seine beiden Wirte einzugehen. Wenden wir uns zunächst den Ameisen zu:



Foto D. Hindermann (Fraubrunnen 2010)



Paarung. Foto D. Hindermann (Fraubrunnen 2010)

Die Rote Gartenameise (Myrmica rubra), auch Rotgelbe Knotenameise genannt

Ameisen sind staatenbildende Insekten und zeichnen sich durch eine ausgeklügelte Sozialstruktur aus. Ihre zum Teil grossen Bauten entstehen in Wäldern, extensiv genutzten Wiesen und Gärten. Ein Bau besteht nur aus einem unterirdischen Teil, wo meist Erde verbaut wird. Das Innere eines Baues besteht aus einer Vielzahl von Gängen, die zum einen zum Begehen genutzt werden und zum anderen der Belüftung des Baues dienen. Im Winter ziehen sich die Ameisen ins Innere ihres Baues zurück und verfallen in eine Kältestarre. Vorher werden sorgsam alle Gänge verschlossen, um den Wärmeverlust zu minimieren.

Das Sozialsystem besticht durch seine strikte Arbeitsteilung. Neben den Königinnen, die hauptsächlich für den Nachwuchs sorgen, besteht ein Ameisenvolk noch aus Drohnen, also den Männchen, sowie aus einer grossen Population von Arbeiterinnen. Ein Ameisenvolk kann mehrere Königinnen beinhalten. Nicht selten werden Jungköniginnen auch adoptiert. Die Rote Gartenameise ist ebenfalls selten geworden in der Schweiz. Zum einen sind daran intensive Nutzung, die Meliorationsmassnahmen, die Entwässerung (Drainagen) sowie die Zerstörung der natürlichen Lebensräume und vor allem der steigende Säuregehalt der Böden schuld. Nicht zuletzt ist dies ein Grund, weshalb die Rote Gartenameise in der Schweiz unter Schutz steht. Sie besiedelt ganz unterschiedliche Lebensräume, von Wiesen und Gärten bis zu Wäldern und Buschland. Hierbei bevorzugt sie feuchte und halbschattige Standorte. In hohen Wiesen oder auf stark bebuschten Flächen ist sie oft die einzige Ameisenart. Sie kommt auch in warmen Laubwäldern und Auwäldern vor.

Der Grosse Wiesenknopf (Sanguisorba officinalis)

Der Grosse Wiesenknopf ist eine typische Art der wechselfeuchten Nasswiesen und der Moorwiesen. Pflanzensoziologisch wird sie den Pfeifengraswiesen (Molinion) und den Sumpfdotterblumenwiesen (Calthion) zugeordnet. In der Pflanzenheilkunde steht der Grosse Wiesenknopf seit dem Mittelalter im Ruf, ein gutes, blutstillendes Mittel zu sein, worauf auch der botanische Gattungsname Sanguisorba hinweist (sanguis für Blut und sorbere für einsaugen).

Das Geheimnis des Lebenskreislaufes und der Fortpflanzung

Nach der Paarung legen die Weibchen ihre Eier ausschliesslich einzeln an die noch nicht aufgeblühten Knospen des Grossen Wiesenknopfes. Die Raupen fressen die Blütenköpfe von innen auf, aber auch die offenen Blütenstände sowie die Samen wollen gefressen werden, da diese einzelne Blüte der Raupe als Futterplatz dient, bevor sie eine biologische Kuriosität startet: Sie begibt sich in die Hand des Feindes, um sich durch den Winter bringen zu lassen.

Wenn die Raupe die dritte Häutung hinter sich hat, ist sie wenige Millimeter gross. Sie verlässt die Wiesenknopfblüte, indem sie sich zu Boden fallen lässt. Die Ameisenbläuling-Raupe verfügt über ein besonderes Pheromon, welches aus Drüsen einen verlockenden Honigduft verströmt und damit die Ameisen anlockt. Sobald sie entdeckt wird, sondert sie aus ihren Honigdrüsen Flüssigkeit ab und wird daraufhin von den Ameisen in den Bau getragen und adoptiert. Die Raupe überwintert im Bau und ernährt sich bis zur Zeit ihrer Verpuppung, welche im Juni stattfindet, von Ameisenlarven. Drei bis vier Wochen dauert das Puppenstadium, dann schlüpft meist Anfang Juli der Schmetterling, der im Gegensatz zu seiner Larve über keinerlei Tarnung verfügt und deshalb den Bau so schnell wie möglich verlassen sollte. Hilfreich sind dabei wollige Schuppen, die seinen Körper bedecken und ihn vor den Kiefern der Ameisen schützen. Die Schmetterlinge, die im Juli und bis Anfang August zu sehen sind, werden meist nur zwei bis drei Wochen, oft auch nur wenige Tage alt. In dieser Zeit paaren sie sich; Treffpunkt dafür ist in aller Regel die Blüte eines Grossen Wiesenknopfs, wo dann der Zyklus von neuem beginnen kann. Pro Jahr wächst leider nur eine Generation heran!

Artenförderung

Mehrere Faktoren müssen also zusammenpassen und übereinstimmen, damit der Dunkle Ameisenbläuling weiterhin existieren kann. Wie bereits erwähnt, trägt u. a. die intensive landwirtschaftliche Nutzung den Hauptanteil, dass vielerorts Feuchtwiesen und damit der Dunkle Ameisenbläuling zusehends verschwinden. Eine zu starke Beweidung vernichtet nicht nur zwangsläufig den Grossen Wiesenknopf, sie macht auch den Ameisenbauten unter der Erde zu schaffen. Eine Mahd zum falschen Zeitpunkt, wenn gerade die Eiablage der Schmetterlinge erfolgt ist, kann eine ganze Population auslöschen. All das hat dazu geführt, dass der Dunkle Ameisenbläuling zu den besonders gefährdeten Arten gehört. Um diesen spezialisierten und hochinteressanten Schmetterling und seine Schwesternarten zu schützen, müssen sowohl die Futterpflanzen als auch die spezifischen Ameisennester erhalten bleiben.



Eiablage. Foto S. Egli (Fraubrunnen, 2010)

Schlussbetrachtung

Die Biodiversität nimmt ab, weil Lebensräume zerstört, beeinträchtigt oder umgenutzt werden. Zu deutlichen Biodiversitätsverlusten geführt haben der hohe Landverbrauch für Siedlungen und Infrastrukturbauten, das Schwinden der kleinbäuerlichen Strukturen bis hin zur Vollmechanisierung der Landwirtschaft, dazu kommen der Klimawandel und die zunehmenden Schadstoffemissionen. Für den Erhalt und die Förderung einheimischer Arten und ihrer Lebensräume gibt es heute eine Unzahl an gesetzlichen Grundlagen und damit auch erklärte Umweltziele. Wir leisten uns ein feudales Direktzahlungssystem, welches an ökologische Massnahmen und Bedingungen gebunden wäre. Aber Regelwerke alleine können den Fortbestand dieser ungemein interessanten Schmetterlingsart nicht vor dem Aussterben retten. Es braucht zusätzlich gezielte Massnahmen, es braucht betroffene Menschen, die gewillt sind, sich grundsätzlich für die Artenvielfalt und für die Extensivierung unserer Kulturlandschaft einzusetzen!

Vielleicht kann dieser Beitrag dazu verhelfen, eine gefährdete Art, unsere kleinen Populationen im Oberaargau zu schützen und nachhaltig zu erhalten.

Literatur

OECD Umweltprüfberichte Schweiz 1998, Schlussfolgerungen, S. 93 Stefan Eggenberg und Adrian Möhl: Flora Vegetativa, S. 449, Haupt Verlag Bern Schweizerischer Bund für Naturschutz: Tagfalter und ihre Lebensräume Berner Naturschutz 5. 2011 – Feuchtgebiete Blatt 4 und 5 Raymond Delarze, Yves Gonseth: Lebensräume der Schweiz, Kapitel 2.3, Feuchtwiesen Umweltziele Landwirtschaft, BAFU, Bern 2008: Kapitel 1 und 2