

Entomologica Austriaca	15	189-193	Linz, 29.2.2008
------------------------	----	---------	-----------------

Das Insekt des Jahres 2008

Das Krainer Widderchen (Esparsetten-Widderchen)

Th. KEIL

Die Widderchen mit ihrer schwarz-roten Flügelzeichnung sind nachdem in den vorangegangenen beiden Jahren zwei Insekten mit ähnlicher Farbgebung (Die Ritterwanze und der Siebenpunkt) als Insekt des Jahres gekürt wurden, nunmehr gleichfalls in diese ehrwürdige Kategorie aufgestiegen. Möglicherweise gelten den Menschen in Mitteleuropa Insekten als besonders erkundens- und neuerdings auch schützenswert, wenn sie durch auffällige Zeichnungselemente gut zu identifizieren und somit das allgemeine Interesse erwecken können. Dem Esparsetten-Widderchen soll stellvertretend für die mehr als 20 im deutschsprachigen Raum lebenden Widderchenarten dieser ehrenvolle Platz gebühren, da es von all diesen Arten bereits in der Natur gut von den anderen ähnlichen Arten zu unterscheiden ist und durch die Schönheit seiner Flügelzeichnung beeindruckt. Das Esparsetten-Widderchen gehört einer Schmetterlingsfamilie an, die im deutschen Sprachraum auch unter der Bezeichnung "Blutströpfchen-Falter" bekannt sind. Die Bezeichnung "Widderchen" mag wohl daher rühren, dass diese Falter Fühler tragen, die zur Spitze hin kolbenförmig ausgeformt sind und somit an Huftiere mit einem Gehörn erinnern. Der Name "Blutströpfchen" erklärt sich einerseits offensichtlich aus dem Vorhandensein von roten Flecken verschiedener Ausprägung auf den sonst schwarz gezeichneten Vorderflügeln. Die Hinterflügel sind meist rot mit einem schmalen schwarzen Saum gefärbt. Diese Auffälligkeit von Färbungselementen auf den Flügeln ist sicher auch als Warnfärbung aufzufassen und dient damit dem Schutz des Individuums in der Natur. Andererseits war bei der Namensgebung vielleicht auch das generell rote Erscheinungsbild der Tiere, wenn sie auf Blüten sitzen und Nektar saugen, ausschlaggebend. Von Fachleuten, die sich wissenschaftlich mit Insekten beschäftigen, werden die Widderchen als "Zygaenen" bezeichnet. Dieser Name hat seinen Ursprung in der wissenschaftlichen Namensgebung: "Zygaenidae" dieser Schmetterlingsfamilie durch FABRICIUS aus dem Jahr 1775. Durch fossile Funde aus dem Randecker Maar der Schwäbischen Alb ist belegt, dass diese Gruppe von Schmetterlingen bereits seit wenigstens 20 Mill. Jahren (Miozän) in Europa aufgetreten sein muss. Die Widderchen gehören einer großen Familie von sich morphologisch stark unterscheidenden Schmetterlingen (Nachtfalter) an, die mit mehr als 1000 Arten vornehmlich in den Tropen und Subtropen zu Hause sind. Oftmals handelt es sich hier um große und auffällig farbenprächtigt gezeichnete Schmetterlinge. Unser Esparsetten-Widderchen ordnet sich in die Unterfamilie "Zygaeninae" ein, die mit ca. 130 Arten in der Äthiopis, der Orientalis und der Palaearktis vertreten ist. Die meisten Arten der Gattung *Zygaena* leben in der Palaearktis

(ca. 100 Arten) und bieten für den Laien trotz ihrer allgemeinen vordergründigen Auffälligkeit ein recht ebenmäßiges Erscheinungsbild, welches sichere Artunterscheidungen erst durch das tiefgründige Studium von manchmal sehr verborgenen Merkmalen erlaubt. Bei einigen Arten bleibt die sichere Unterscheidung nur dem Spezialisten vorbehalten, weil nur eine genaue Kenntnis der Fleckzeichnung oder erst eine sorgfältige Präparation der im Körper verborgenen Genitalarmaturen eine sichere Aussage ermöglicht. Interessant sind die Verbreitungsschwerpunkte der Arten der Gattung *Zygaena* in der Palaearktis. In den Gebirgen des nördlichen Afrika (Atlasgebirge) leben mehr als 20 Arten, ebenso in Europa selbst. Ein sehr großer Verbreitungsschwerpunkt bildet das Gebiet ausgehend vom Kaukasus und Kleinasien über den Tien-Shan und Pamir sowie den Gebirgen Irans bis zu den Anfängen des Himalaya. Hier leben ca. 60 Arten der Gattung *Zygaena*. Wichtig ist zu erwähnen, dass gerade in den letzten Jahren aus ehemals politisch unsicheren oder verkehrstechnisch schwer erschließbaren Gegenden dieses Verbreitungsschwerpunktes die Entdeckung neuer Arten gelungen ist. Einzelne Arten haben es immerhin geschafft, bis in ökologisch nutzbare Enklaven inmitten unwirtlicher wüstenartiger Regionen zum Beispiel bis in den Süden der Levante (Israel und Jordanien) vorzudringen. Trotz einer Verbreitungslücke in Sibirien lebt im fernen Osten (Amurgebiet und Japan) wenigstens noch eine Art dieser Gattung. Die Widderchen gehören der Gruppe der umgangssprachlich bezeichneten Nachtfalter an. Spätestens hier wird die Unwissenschaftlichkeit dieses Begriffes deutlich, da alle Arten mit einer Ausnahme im Iran am Tage fliegend anzutreffen sind. Einige Arten lassen sich mit künstlichem Licht auch in der Nacht anlocken. Ihr Flug ist meist sehr träge, allerdings können die Arten, die in den Hochgebirgen leben beim Paarungsflug in den Nachmittagsstunden erhebliche Geschwindigkeiten erreichen, sodass sie oftmals schwierig zu erlangen sind. Allen Arten ist gemein, dass sie oft als sehr standorttreu bekannt sind und damit immer oft in der Nähe der Nahrungspflanzen der Raupen anzutreffen sind. Die Raupen der in der Palaearktis lebenden Arten der Gattung *Zygaena* leben an Schmetterlingsblütlern (Fabaceae), Doldenblütlern (Apiaceae) und Korbblütengewächse (Asteraceae). Die Raupen der Widderchen-Arten, die in der Äthiopis und der Orientalis verbreitet sind leben von den Blättern der Spindelbaumgewächse (Celastraceae).

Vorsicht Gift! Eine Besonderheit der Widderchen ist die bereits erwähnte Warnfärbung der Falter, die sich auch in einer Warnfärbung der Raupen (Schwarz mit auffälligen gelben Flecken) vieler Widderchen-Arten vor allem in Lebensräumen mit Hochgebirgscharakter fortsetzt, und potentiellen Fressfeinden eine Gefahr und Ungenießbarkeit signalisieren soll. In der Tat nutzen die Widderchen den Giftschränk der Natur um sich vor Fressfeinden zu schützen, weil sie in der Lage sind, Blausäure (Cyanwasserstoff) freizusetzen. Daher ist stets Vorsicht beim Berühren dieser Tiere geboten. Auf jeden Fall muss darauf geachtet werden, dass Kinder diese Tiere nicht in den Mund nehmen oder gar verschlucken. Wie so oft in der Natur machen sich andere Arten von Schmetterlingen diese, auf den eigenen Schutz zielende Eigenschaft zu nutze und ahmen die Giftigkeit mit einer ähnlichen Warnfärbung nach. In Europa steht dafür das ähnlich gezeichnete Weißfleck-Widderchen (*Amata phegea*), das einer anderen Schmetterlingsfamilie zuzuordnen ist.

Das Esparsetten-Widderchen wird in der wissenschaftlichen Literatur erstmals von SCOPOLI im Jahre 1763 in einer Abhandlung über die Kärntener Schmetterlinge erwähnt. In dieser Arbeit, die den Vorgaben von Carl von Linné über die Einführung der binären Nomenklatur folgt, wird sie der Gattung "*Sphinx*" zugeordnet, die allerdings später nur

den Schwärmen vorbehalten bleibt. Weiterhin wird mit dieser Namensgebung auch korrekt eines der wichtigsten Verbreitungsgebiete dieser Art in Europa beschrieben, in welchem diese Art auch heute noch in vielen Lebensräumen zusammen mit vielen anderen Widderchenarten anzutreffen ist. Das Esparsetten-Widderchen ist eurosibirisch verbreitet, das heißt, die Gesamtverbreitung dieser Art reicht von der iberischen Halbinsel über Mittel- und Südeuropa sowie Kleinasien und den Kaukasus bis in den Norden Irans an den südöstlichen Rand des Kaspischen Meeres. Nördlich dieses Gebietes erstreckt sich das Areal über den Ural und Gebieten des östlichen Tien-Shan bis in den Altai. Im deutschsprachigen Raum ist diese Art überall verbreitet, lediglich im Norden Deutschlands fehlt sie (Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein, nördliches Niedersachsen). Die Schmetterlinge haben einen schwarzen Körper (Thorax und Abdomen) und zeigen manchmal am Hinterleib einen angedeuteten roten Ring, der bei vielen Populationen in südlichen Verbreitungsgebieten regelmäßig auftritt. Die Vorderflügel tragen paarweise sechs rote Flecken, von denen der äußerste Fleck nierenförmig gestaltet ist. Allen hier lebenden Populationen gemeinsam ist die weißliche Umrandung dieser roten Flecken, die diese Art von den anderen im deutschsprachigen Raum lebenden Widderchen mit einer Ausnahme (*Zygaena fausta*) sofort deutlich unterscheidet. Die Hinterflügel sind rot gefärbt und tragen einen schmalen, schwarzen Saum. In Europa sind die Tiere vieler Populationen sehr variabel gezeichnet, was in der Vergangenheit dazu geführt hat, dass viele Unterarten des Esparsetten-Widderchens mit allerdings zweifelhafter Berechtigung beschrieben worden sind. Nach Osten zu nimmt diese Variabilität allerdings wieder ab. Die Flugzeit der Schmetterlinge gestaltet sich in Anhängigkeit von der Region und dem Auftreten in einer bestimmten Höhe sehr unterschiedlich. Sie kann von Juni bis in den August andauern, meistens jedoch nur im Juli. Dann leben die Falter nur bis zu zwei Wochen und müssen in dieser kurzen Zeit für die Erhaltung ihrer Art sorgen. Die Falter schlüpfen zumeist in den Morgenstunden aus ihrem durch die erwachsene Raupe im gleichen Frühjahr angelegten runden, gelblichen Kokon. In vielen Fällen erfolgt die erste Begattung noch am gleichen Tag und kann bis in die Morgenstunden des folgenden Tages anhalten. Dieser Vorgang wiederholt sich regelmäßig bis zum Tod des Falters. Dazwischen verbringen die Falter sehr viel Zeit mit der Nektarsuche und mit dem Auffinden ihrer Partner. Als Blütenpflanzen bevorzugen die Schmetterlinge sehr gern die Blüten von Flockenblumen und Disteln. Sehr gern werden auch die Blüten der Nahrungspflanzen der Raupen aufgesucht. Am späten Nachmittag kann man sehr oft beobachten, dass sich die Tiere gern gemeinsam auf ausreichend feststehenden Blüten zur Ruhe begeben. Mitunter treffen sich bis zu 15 Schmetterlinge an solchen Schlafplätzen, ein Verhalten, dass auch bei anderen Widderchenarten im Süden Europas oder Asiens beobachtet wurde. Dort können es allerdings zwischen 50 und 100 Tiere sein, die sich an einem Ruheplatz niederlassen (*Zygaena haematina*).

Die Entwicklung des Esparsetten-Widderchen beginnt nach erfolgreicher Paarung mit der Ablage der ovalen, gelblich gefärbten Eier auf die Unterseite von Blättern der Nahrungspflanze. Dafür kommen in unserem Gebiet vor allem die Esparsette (*Onobrychis viciifolia*) und der Hornklee (*Lotus corniculatus*) in Frage. Nach ungefähr zehn Tagen schlüpfen die kleinen Räupchen und beginnen an der Nahrungspflanze zu fressen. Danach häutet sich die kleine, bis dahin unauffällig gefärbte Raupe noch zweimal bis sie dann spätestens im September zur Ruhe kommt und an einem geeigneten Platz den Winter überdauern muss. Im April oder Mai wird sie dann erneut aktiv und beginnt wieder zu fressen und muss sich dann insgesamt sechsmal gehäutet haben, weil ihr die vorherige

Hülle immer wieder zu eng wird. Es wurde beobachtet, dass einige Raupen in ungünstigen Jahren mehrfach überwintern. Solche Raupen tragen mit dieser Strategie ebenfalls zur Erhaltung ihrer Art bei. Die erwachsene Raupe ist grünlich gefärbt mit schwarzen Fleckreihen an den Seiten und auf dem Rücken. Später im Mai oder Juni wird sie sich an einen ruhigen Platz begeben oder einen Grashalm hinaufklettern um das für die weitere Entwicklung wichtige Puppengespinnst zu bilden. Diese Hülle wird ihr Sicherheit und konstante Bedingungen für die Umwandlung der Raupe in die Puppe und von der Puppe in den Schmetterling bieten. Der Kokon des Esparsetten-Widderchens ist rundlich bis oval und gelblich gefärbt. Nach zwei Wochen entschlüpft dem Kokon der Schmetterling und der Lebenszyklus kann von Neuem beginnen.

Die Lebensräume des Esparsetten-Widderchens sind leider in den letzten Jahren sehr stark im Rückgang begriffen. Die Art ist heute in unserem Gebiet aber immer noch an vielen bekannten Plätzen vertreten. Sie kann in unterschiedlichsten Landschaftsbereichen leben und bevorzugt Kalk- und Lössböden. Dort ist sie auf verschiedenen Arten von Trocken- oder Magerrasen zu Hause, ebenso wie an Böschungen, Bahndämmen, xerothermophilen Hanglagen und heißen Steinbrüchen.

Die Gefährdung des Esparsetten-Widderchens ist abhängig vom Fortbestand der für diese Art wichtigen Lebensräume, vor allem die Erhaltung der Magerrasen. Die immer stärkere Zersiedlung der Landschaft hat in den letzten Jahren dazu geführt, dass viele Populationen als ausgestorben angenommen werden müssen (Kaiserstuhl). Ein weiterer Faktor zum Verschwinden der Art in manchen Gebieten ist die Aufforstung "unproduktiver" Magerrasen, die Aufgabe extensiver Bewirtschaftungsformen sowie landwirtschaftliche Intensivierungsmaßnahmen durch das Ausbringen von Stickstoffdünger. Der beste Schutz des Esparsetten-Widderchens besteht in der Unterlassung solcher nachteiligen Aktivitäten und im damit verbundenen Erhalt der Lebensräume dieser schönen Art.

Literatur

- FREINA J.J. de & T.J. WITT 2001. Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis (Insecta, Lepidoptera), Band 3. — München, EFW Edition Forschung & Wissenschaft, 575 pp.
- HOFMANN A. 1994. Zygaenidae (Widderchen), pp.153, 196-335. — In EBERT G. (Ed.), Die Schmetterlinge Baden-Württembergs 3.
- KEIL T. 1993. Beiträge zur Insektenfauna Ostdeutschlands (Lepidoptera: Zygaenidae). — Ent. Nachr. Ber. 37: 145-19.

Anschrift des Verfassers: Thomas KEIL
Wachwitzer Bergstr. 5b,
01326 Dresden, Deutschland
E-Mail: Thomas-Keil@web.de

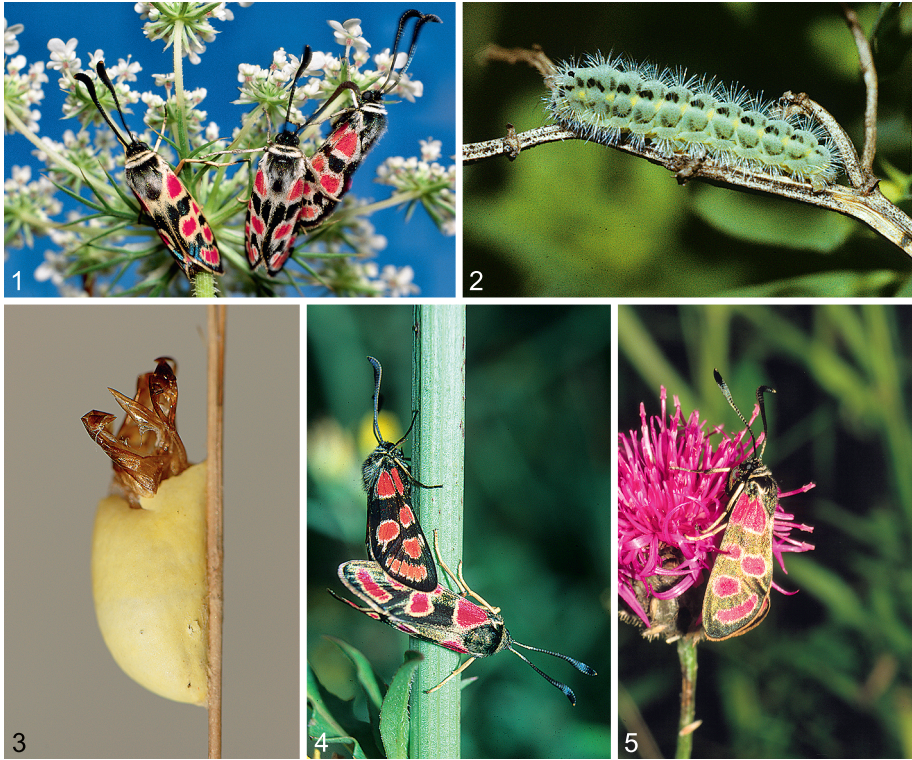


Abb. 1-4: *Zygaena carniolica* (SCOPOLI, 1763): Die Population von *Z. carniolica* vom Kaiserstuhl im Breisgau mit besonders intensiv gefärbten Tieren ist seit 1982 dort nicht mehr nachweisbar. **Abb. 2:** Erwachsene Raupe. **Abb. 3:** Puppenkokon. **Abb. 4:** Eine Paarung (Kopula) von *Z. carniolica*. Die Tiere zeigen die typische Färbung von Populationen aus dem Elbtal bei Meißen. **Abb. 5:** *Z. carniolica* aus dem *Z. carniolica* vom Taubertal. Fotonachweis Abb. 1, 5 Günter Ebert, Abb. 2-4 Thomas Keil.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologica Austriaca](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [0015](#)

Autor(en)/Author(s): Keil Thomas

Artikel/Article: [Das Insekt des Jahres 2008 Das Krainer Widderchen \(Esparsetten-Widderchen\) 189-193](#)