

Artenvielfalt

IN DER REGION

Mikrokosmos am Wegesrand

Fotografen Erich Obster und Wolfgang Bock tauchen ein in die Welt der Insekten

n Eichstätt/Ingolstadt/Neuburg (bta) Der Morgentau tropft noch von den Spinnennetzen, die Sonne erkämpft sich im Osten gerade ihren Platz am Himmel, ihre ersten Strahlen schimmern durch die Grashalme. Es ist gerade einmal 6 Uhr am Morgen: Während andere noch in ihren Betten schlummern an ei-

nem schönen Sonntag, sitzen Erich Obster und Wolfgang Bock im Gras und blicken durch den Sucher ihrer Kamera einem Schmetterling, Grashüpfer oder irgendeinem anderen Getier in die Augen.

Die beiden Hobbyfotografen streifen wann immer es geht in der Natur herum und tauchen dabei in einen

Mikrokosmos ein, der vielen Leuten verschlossen bleibt. Was andere Menschen abschreckt: Spinnen, Käfer oder Heuschrecken, zieht die beiden Männer in ihren Bann. Ihre Fotos zeigen eine andere Welt, die man mit dem bloßen Auge nicht erkennt. Sie präsentieren die Bilder nicht nur im Internet auf diversen Foren, sondern

auch auf Ausstellungen in der Region. „Man muss den Leuten auch mal zeigen, dass Insekten nicht nur Ungeziefer sind“, erklärt Wolfgang Bock.

Neben ganz gewöhnlichen Insekten wie Eintagsfliege oder Heuschrecke kommen ihnen auch einmal seltene Arten vor die Linse. Meist aber nicht

durch Zufall. Durch jahrelange Erfahrung, viel Wissen über den Lebensraum der einzelnen Arten und eine gewisse Ortskenntnis haben die beiden Fotografen ihre besten „Jagdgebiete“ für ihre seltenen Fotomotive gefunden. Der Apollofalter flatterte Erich Obster im Altmühltal vor die Linse. Schon zwei Mal

war er vorher vergeblich stundenlang am Wohnort des Falters auf den Trockenwiesen im Naturpark, bis er beim dritten Anlauf endlich Glück hatte. Einen Einblick in die geheimnisvolle Welt der Insekten gewähren die beiden Hobbyfotografen mit

Bildern des Apollofalters, der Rotflügeligen Ödlandschrecke, des Himmelblauen Bläulings und der Weidenjungfer.

Interview mit den Insektenfotografen auf Seite 4



Himmelblauer Bläuling

n Der Himmelblaue Bläuling (*Polyommatus bellargus*) gilt als gefährdete Art. Der Schmetterling kommt vor allem im Bergland auf sonnigen, mageren Wiesen und Trockenhängen vor. Diese Bedingungen findet er in der Region vor allem im Altmühltal. Die Flügel mit einer Spannweite von 27 bis 32 Millimetern sind bei den Männchen in leuchtendes Himmelblau getaucht, fein schwarz umrandet mit einem breiten weißen Saum. Die Weibchen dagegen sind unscheinbarer in Dunkelbraun mit Halbmonden auf dem Flügelaußenrand, am Körper sind sie blau, manchmal sind die Flügel blau überflossen. Die Unterseite ist bei beiden Geschlechtern hellbraun, schwarzgefleckt mit Reihen oranger Halbmonde.

Der Himmelblaue Bläuling fliegt in zwei Generationen im Mai und Juni und im August. Als tagaktive Falter sind

sie tagsüber auf Nahrungssuche, zum Abend hin ziehen sich die Himmelblauen Bläulinge ins hohe Gras zurück und sitzen dort auf Halmen.

Zweimal im Jahr kommt es zur Eiablage. Die Paarungszeit der Himmelblauen Bläulinge erstreckt sich für gewöhnlich über den Frühsommer. Nach erfolgreicher Befruchtung legt das Weibchen seine weißlichen Eier an die Blätter bestimmter Futterpflanzen wie Hufeisenklee, Hornklee oder Kornwicke. Die Jungraupen schlüpfen nach rund zehn bis zwölf Tagen. Sie sind tiefgrün und haben gelbe Streifen an Rücken und Seiten.

Der Himmelblaue Bläuling.

iz-Foto: Bock



Die Raupen können eine Körperlänge von 16 bis 20 Millimeter erreichen. Oft wird beobachtet, dass sie in einer Symbiose mit Ameisen zusammenleben. Die Überwinterung findet in zweiter Generation als Raupe statt. Der Schlupf der fertigen Falter erstreckt sich meist ab Mai.

Der Rote Apollo

n Der Apollofalter (*Parnassius apollo*) zählt zu den vom Aussterben bedrohten Arten und wird durch zunehmende Veränderung seines natürlichen Lebensraums immer seltener.

Von den bisher beschriebenen Subspezies sind einige bereits heute ausgerottet. Der besonders im Altmühltal vorkommende rote Apollofalter (*Parnassius apollo melliculus*) bedarf Unterstützung durch geeignete Pflegemaßnahmen. Die Raupen des Falters fliegen auf eine spezielle Pflanze: den Weißen Mauerpfeffer (*Sedum album*). Der wächst ausschließlich auf wasserdurchlässigen Böden sonnig-warmer, jedoch nicht zu trockener felsiger Standorte mit dünner Humusschicht, wo der karge Boden eine Überwucherung durch andere Pflanzen zumindest mittelfristig nicht zulässt. Auf den Trockenrasenhängen im Altmühltal gibt

es diese wahlrische Pflanze und damit den Apollofalter noch, aber nur solange durch Landschaftspflege wie Schafweide einer Verbuchung entgegengewirkt wird, denn die sonnenhungrige Pflanze mag es gar nicht, wenn andere Gewächse ihr Schatten machen.

Die ausgewachsenen Falter lieben blauviolette Blüten wie die von Disteln. Damit ist das noch eine zusätzliche Voraussetzung für ein Apollofalter-Gebiet.

Der Falter mit der markanten Zeichnung, den roten Punkten auf beiden Flügeln, ist streng einbrütig, das heißt es entwickelt sich während eines Jahres nur eine Generation. Die Weibchen schlüpfen bereits mit einem entwickelten Vorrat von zirka 40 Eiern und können daher gleich nach der Befruchtung die Eier auf diverser Mate-

rial boden-nah zur *Sedum album*-Pflanze ablegen. Mehr als 100 Eier können während der Flugzeit von Juli bis August noch nachreifen.

Die schwarzen, kurzbehaarten Raupe haben seitlich pro Thoraxsegment zwei oder drei rote bis gelbe Flecken. Diese dienen der Warnung vor der Giftigkeit der Raupen, genau wie die Augenfleckenimitieren der Falter. Sowohl Vögel als auch Eidechsen meiden die Falter als Nahrung.

Ende Mai bis Juni verpuppen sich die Raupen in grobem, netzartigem Geflecht zwischen Stei-

nen am Boden. Fußgänger stellen hier eine echte Bedrohung dar. Nach vier Wochen als Puppe schlüpfen die Falter und können mit ihren prächtigen Flügeln eine Spannweite von 60 bis 88 Millimetern erreichen. Mit dem typischen rascheln der Flügelschlag flattern und segeln sie die Hänge entlang. Neben Fressen ist Sonnen, wie schon im Raupenstadium, die liebste Beschäftigung der Apollofalter.

Der Rote Apollofalter.

iz-Foto: Obster

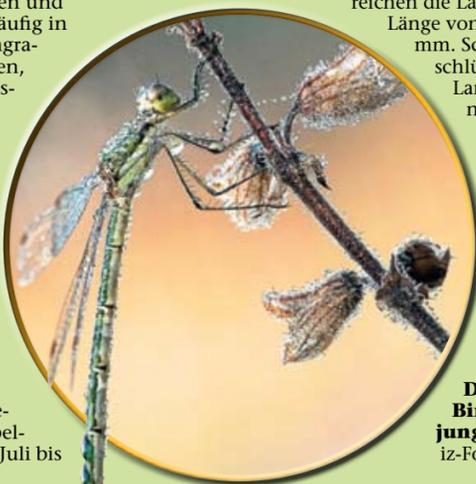


Die kleine Binsenjungfer

n Die kleine Binsenjungfer (lat. *Lestes virens vestalis*) gehört zu den Libellenarten und kommt recht häufig in unseren Breitengraden in stehenden, sonnigen Gewässern mit Seggen- und Binsenbeständen oder moorigen Gebieten vor. Sie kann eine Länge von 3,5 bis 4 Zentimeter erreichen. Durch die Einschränkung dieses Lebensraumes ist sie aber stark gefährdet. Die Libellen fliegen von Juli bis Oktober.

Bei beiden Geschlechtern ist das Flügelmal außen von einer weißen Ader begrenzt. Die Grünfärbung des Kopfes ist hinter den Augen scharf gegen eine Gelbfärbung abgesetzt. Das Männchen hat nur auf den letzten Segmenten des Hinterleibs eine blaue Bereifung. Nach der Verpuppung hat die Kleinlibelle eine Lebenserwartung von ein bis zwei Monaten. Deshalb muss sie sich beeilen für Nachwuchs zu sorgen. Von August bis Oktober

ist für die Weidenjungfer Fortpflanzungszeit.



Die kleine Binsenjungfer.

iz-Foto: Obster

Ihren Namen hat die Libelle ihrem bevorzugten Eiablageort zu verdanken. Nach der Paarung stechen die Weibchen die spindelförmigen, etwa 1,4 mm langen Eier in senkrecht stehende Stängel von Binsen ein. Dabei werden sie von den „Erzeugern“, den Männchen, begleitet, die sich erst im Verlauf der Ablage von ihren Weibchen lösen.

Der Nachwuchs überwintert in den Eiern. Die Larven leben in seichten Verlandungszonen. Sie

brauchen für ihre Entwicklung nur etwa zwei bis drei Monate, dann erreichen die Larven eine Länge von 14 bis 22 mm. Schließlich schlüpfen die Larven der neuen Generation. Über der Wasseroberfläche überwinden die Eier und fallen im

Frühling als Vorlarven, noch umhüllt von einer dünnen Hülle in das Wasser. Dort entwickeln sie sich in circa zwei bis drei Monaten zur Libelle.

Nach 12 Tagen im Libellenstadium werden die Insekten geschlechtsreif. Von da an dreht sich alles in ihrem Leben nicht nur um die Jagd von Futtertieren: Insekten, Fliegen, Mücken, sondern auch um Fortpflanzung. Nicht zu vergessen sind die Feinde der Binsenjungfer: Insektenfresser wie Vögel. Pro Jahr gibt es nur eine einzige Generation.

Rotflügelige Ödlandschrecke

n Die Rotflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda germanica*) wird in der Roten Liste in Deutschland als vom Aussterben bedroht geführt. Sie reagiert sehr stark auf Verbuchung ihres Lebensraums und Klimaschwankungen. Die Schrecke ist in der Region vor allem auf den Magerrasen im Altmühltal zu finden.

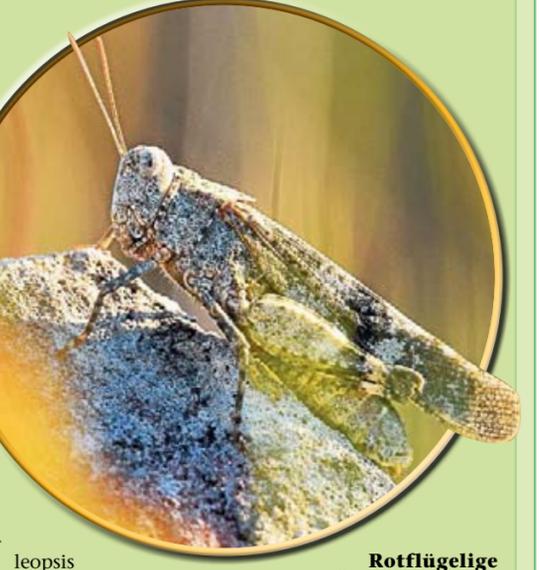
Namensgebendes Merkmal sind die rot gefärbten Hinterflügel. Die Männchen erreichen eine Körperlänge von 16 bis 22, die Weibchen von 22 bis 32 Millimetern. Die Farbe variiert je nach bewohntem Gebiet zwischen hellgrau bis schwarz.

Die Art bevorzugt warme und trockene Gebiete, kommt aber ausschließlich an schwach bewachsenen, steinigen oder felsigen Orten, wie beispielsweise an steilen Südhängen, Schuttfluren und Felsen, Felsenheiden, schwach bewachsenem Trockenrasen oder in diesen Lebensräumen sehr ähnlichen Steinbrüchen vor. Schotterflächen an Flussufern werden auch besiedelt, aber nur dann, wenn sie den bevorzugten Lebensräumen sehr ähnlich sind. Besiedelt werden unter günstigen Bedingungen auch relativ kleine Flächen mit der Größe von nur etwa 100

Quadratmetern. Männchen wandern im Umkreis von etwa 500 Metern um ihr Habitat, die standorttreueren Weibchen kommen auf nur etwa 300 Meter. Dabei gibt es sehr standort-treue Individuen, die sich nicht weiter als 50 Meter von ihrem Habitat fortbewegen, andere sind dagegen besonders agil. Das Wandern ist für die genetische Durchmischung und die Neubesiedelung wichtig, die standorttreuen Tiere sichern währenddessen den Fortbestand der Population.

Die Tiere bewegen sich fast ausschließlich gehend fort. Sie können allerdings auch sehr gut fliegen. Bei Gefahr fliegen sie in einem behärdigen Flug auf, um ihre leuchtend roten Hinterflügel zu zeigen, und nach einem plötzlichen Hakenschlag auf einem Felsen zu landen, auf dem sie durch ihre Färbung fast nicht zu erkennen sind.

Lieblingsspeise der Schrecken sind krautige Pflanzen wie beispielsweise Gewöhnlichen Hufeisenklee oder Schmalblättrigen Hohlzahn (Ga-



Rotflügelige Ödlandschrecke

iz-Foto: Bock

leopsis angustifolia). Es wurden auch Tiere beim Befressen von Aas beobachtet.

Einen charakteristischen Gesang geben die Ödlandschrecken nicht von sich. Männchen erzeugen kurze Schwirrlaute, beide Geschlechter können mit ihren Mundwerkzeugen, den Mandibeln, knacken. Vor der Paarung kann man auf etwa einen Meter Distanz kurze metallische Laute wahrnehmen.

Die Weibchen beginnen etwa 20 Tage nach der letzten Häutung mit der

Eiablage. Sie legen im Abstand von fünf bis acht Tagen fünf Mal jeweils etwa 18 Eier in den Boden ab. Die darauffolgenden Eiablagen finden ungefähr alle zehn Tage mit nur mehr etwa zehn Eiern statt. Die daraus schlüpfenden Larven häuten sich nach insgesamt fünf Larvenstadien meist bis Ende Juli, spätestens bis Mitte August zum adulten Tier. Im Extremfall findet man Larven auch noch Mitte Oktober.