

SMITHSONIAN
MAR 7
1961

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 19, Menzinger Straße 67

Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569

Postverlagsort Altötting. Der Bezugspreis ist im Mitgliederbeitrag enthalten

9. Jahrgang

15. November 1960

Nr. 11

Die Schmuckwanze *Eurydema f. fieberi* Fieber in der Felsheide der Frankenalb

Von Konrad Gauckler¹⁾

Ein farbenschönes Insekt der süddeutschen Fauna, das als besondere Charakterart eine noch urtümliche Lebensstätte in Mitteleuropa besiedelt, sei — zusammen mit der an Seltenheiten reichen Umwelt — dargestellt.

Seine Grundfarbe ist ein brennendes Rot, das kontrastiert mit dem tiefen Schwarz des ornamentalen Zeichnungsmusters (siehe Abb. 2).

Sein Lebensraum sind die dolomitischen und kalksteinigen Felsheiden der Frankenalb zwischen Main und Donau (siehe Abb. 1 und 2).

Dort hat sich — unberührt von der Kultivierungstätigkeit des Menschen — ein natürlicher Steingarten durch die Jahrtausende bis heute erhalten. In ihm gedeihen die lebenden Relikte vergangener Klima- und



Abb. 1: Biotop von *Eurydema fieberi* in der Fränkischen Alb: Felsheide, Steppeheide und lichter Föhrenwald am linken dolomitifelsigen Steilhang des Naabtales bei Heitzenhofen-Kallmünz. (G. phot.)

¹⁾ Zugeeignet in entomologischer Verbundenheit Herrn Gustav Seidenstücker, dem Erforscher der Heteropterenfauna Frankens und Westasiens!

Vegetationsperioden: Kaum ist der Winterschnee weggeschmolzen, leuchten mit sattem Gelb die blumenbestickten Polster des Immergrünen Felsenblümchens (*Draba aizoides montana*). Es ist ein Vorposten der Alpenflora und zeugt von glazialem Geschehen. Im Mai reckt der Grönländische Steinbrech (*Saxifraga rosacea groenlandica*) seine zart rosafarbenen Blütentrauben empor. Zu diesem Vertreter des arktischen Elementes aus der Eiszeit gesellt sich die nordische Felsenkresse (*Cardaminopsis hispida*). Sie legt einen weißen Flor über die Dolomittkuppen. Zuvor prangte schon mit goldfarbigen Rispen das Felsenschildkraut (*Alyssum saxatile*). Aus dem Südosten Europas stammend hat es — vom Balkan her — seine Vorposten bis in den Fränkischen Jura geschickt. Vom Südwesten kam zugewandert die Genfer Pfingstnelke (*Dianthus gratianopolitanus*), deren hellpurpurnen Sterne anfangs Juni die Luft mit süßem Duft erfüllen. Mediterraner Herkunft ist der blaublütige Felsenlattich (*Lactuca perennis*). Pontische Heimat besitzt das südkarpatische Gewimperte Perlgras (*Melica ciliata transsilvanica*). Gleich silberweißen Fahnen wehen seine seidigen Blütenstände aus dunklen Steinklüften hervor. Von den Alpen während der Herrschaft der großen Gletscher herabgestiegen und zurückgeblieben in der Alb ist die Kalkkrasse des Effengrases (*Sesleria coerulea calcaria*). Seine stahlfarbig glänzenden Ähren tragen bereits Früchte, wenn daneben die Rispen des Blaugrünen Schwingels (*Festuca ovina glauca*) erst flatternd im Winde stäuben. Die ebenfalls dealpine Felsendistel (*Carduus defloratus*) hebt ihren karminroten Kopf über den felsigen Abgrund. Sommerliche Trockenperioden vermögen dem saftblättrigen Weißen Mauerpfeffer (*Sedum album*) nichts anzutun. Lokale Erdansammlungen zwischen abwitternden Steinflächen sind besetzt von arktisch-alpinen, praealpinen und kontinentalen Lebermoosen wie *Clevea hyalina*, *Neesiella rupestris* und *Grimaldia fragrans*. In anspruchsloser Bescheidenheit besetzen bunte Krustenflechten die besonnten Wände. Die orangerote Luftalge *Trentepohlia aurea* sucht dagegen den Halbschatten der Felsnischen auf.

Dieser ausgewählten Flora unserer Jurafelsheide hat sich beigeesellt eine Fauna von ebenso excellenter Beschaffenheit: Hier schwebt im sommerlichen Aufwind die vornehme Gestalt des Roten Apollofalters in jener besonderen Farberscheinung, bei der die Flügelschuppen zart honiggelb getönt und die roten Augenspiegel auffallend groß sind. Man nennt ihn daher *Parnassius apollo „melliculus“*. Mit ihm fliegt der Felsenbläuling *Lycæna orion*. Die Futterpflanze der Raupen beider Schmetterlinge ist der Weiße Mauerpfeffer. Die Felsenhexe (*Chazara briseis briseis*) flattert mit weißgebänderten Schwingen empor und verschimmt beim Niederlassen mit der kalkweißen Umgebung. Im ersten Frühlingssonnenschein läuft über die Dolomitwände das boreal-montane Rüsselkäferchen *Otiorrhynchus rugifrons*. Wenn humusgefüllten Spalten die Stauden der Schwabenwurz entsprossen, dann erscheinen als Gäste zwei faunistisch kostbare Blattkäfer namens *Chrysochus asclepiadeus* und *Chrysomela asclepiadea*. Die Chitinleiber dieser (klimatisch anspruchsvollen) Coleopteren glänzen in prachtvoll metallischem Blau. Von ihnen soll später eingehender Bericht erstattet werden. Bei Regenwetter kriechen zierliche Gehäuse Schnecken am Fels wie *Chondrina arenacea* und *Clausilia parvula*; auch die südlich-kontinentale *Pupilla sternii* wird sichtbar. Sie weiden Flechten und Algenbeläge ab. Während der abendlichen Dämmerung rennen die urtümlichen Gestalten der Felsenspringer (*Machilidae*) vor dem Auge des Beobachters dahin. In der taufrischen Morgenkühle zeigt sich die gelb- und graueflechte Assel *Porcellio spinicornis* = *pictus*. Erwärmt die Sonne die Felswände, dann baut die hummelgroße Mörtelbiene (*Chalicodoma parietina*) ihre Zellen, füllt sie mit ho-

niggetränktem Blütenstaub, legt ihr Ei darauf und übermauert das Ganze mit einer dicken Schutzhülle von Lehm. Aus der Vogelwelt hat hier der Hausrotschwanz seinen naturgegebenen Lebensraum. Auf hochgelegeniem Gesteinssims horstet noch immer der Wanderfalk. In absonniger Felsenische hat erneut der Uhu seine Jungen großgezogen. Während des Winters kommt der Alpenmauerläufer zu Besuch ins Gebiet. Schmetterlings-

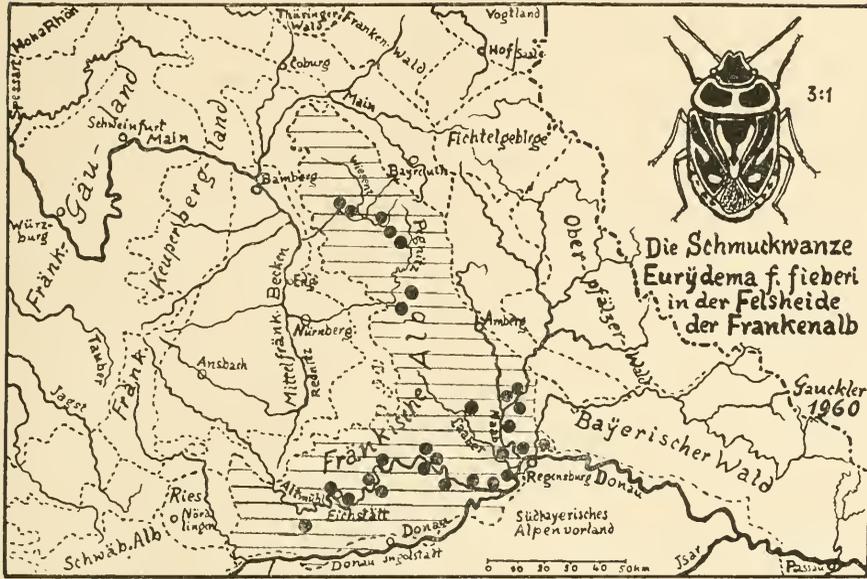


Abb. 2: Die Verbreitung von *Eurydema f. fieberi* in Nordbayern.



Abb. 3: Die Verbreitung von *Draba aizoides montana* in Nordbayern.

gleich huscht er mit halbgeöffneten, rosaroten Flügeln an den Dolomitwänden aufwärts und zieht mit der Schnabelpinzette aus den Ritzen überwinternde Spinnen sowie andere Insekten.

Inmitten solcher Felsheiden der Fränkischen Alb lebt still und unbeachtet von den motorisierten Menschen, die drunten auf der Talstraße oder drüben auf der Autobahn des Hochlands von einem Ziel zum andern rasen, die schön gefärbte Schnabelkerle *Eurydema f. fieberi* Fieber!

Vor rund zwanzig Jahren kam sie mir erstmalig bei pflanzensoziologischen Untersuchungen im Bereich des Frankenjura an den Steilhängen des Altmühltales zu Gesicht. Ihr schwarz und rot gemustertes Farbleid machte mich aufmerksamt. In der Folgezeit beobachtete ich Fieber's Schmuckwanze oftmals. Ihre Lebensweise und enge Bindung an speziellen Biotop in einer bestimmten Landschaft interessierten mich in steigendem Maße. Die Angaben Dr. Hedickes in seinem Werk „Heteroptera“ (erschienen 1935 im Band IV von Brohmer „Die Tierwelt Mitteleuropas“), wonach *Eurydema fieberi* „nur im Süden des Gebietes, angeblich in Bayern“ vorkommt, forderten zur genaueren Erkundung der Verbreitung auf. Mit meinen entomologischen Freunden, Herrn Sanitätsrat Dr. Dr. E. Enslin und Gustav Seidenstücker wurden Erfahrungen ausgetauscht. Im folgenden werden die Ergebnisse der Untersuchungen dargelegt.

Nach unseren bisherigen Funden kommt *Eurydema fieberi* im außer-alpinen Süddeutschland bevorzugt in der Fränkischen Alb vor, wobei aber eine enge Beschränkung auf die Weißjurastufe dieses Mittelgebirges festzustellen ist. Dort besetzt Fieber's Schmuckwanze besonders die Felsheiden der kalksteinigen oder dolomitischen Steilhänge, die Felsnasen und Felsköpfe der stark eingetieften Talfurchen von Donau, Altmühl, Laaber, Naab, Pegnitz und Wiesent (siehe Bild und Karte!). Die Höhenlage reicht von 350 m bis 550 m über NN. Die meteorologischen Meßwerte für die Niederschlagsmengen im Jahresdurchschnitt schwanken zwischen 530 mm und 800 mm. Die Temperaturdurchschnittswerte für Juli betragen 17° bis 18° C, für Januar -3° bis -4° C. Als Extremwerte wurden in warmen Sommern gemessen + 35,7° C. in kalten Wintern -33,8° C. Das Lokalklima der Felsheiden im Bereich der inneren Talzonen ist jedoch noch stärker subkontinental getönt, d. h. regenärmer und durch die Hanglage bei südseitiger Exposition viel wärmer. Infolge Verkarstung des kalksteinigen Untergrundes ist der Boden sehr wasserarm. Die Vegetation solcher felsiger Lagen hat das Gepräge einer trocken-somnigen Karstheide mit xerophilen Gräsern, Kräutern, Halbsträuchern und vereinzelten Sträuchern. Diese Pflanzen sind vielfach von südlicher, häufig auch von östlicher Herkunft, untermischt mit dealpinen Arten und einigen alpinen und arktischen Relikten. Name wie Aussehen bezeichnender Jurafelsheidegewächse und der sie begleitenden Charaktertiere wurden schon eingangs mitgeteilt. Benachbart erscheinen auf weniger steinigen Böden Steppenheiden, lichte Eichengebüsch oder Dolomitföhrenwald. Umrahmt wird das Ganze von schattenden Kalkbuchenwäldern oder (nach deren Vernichtung) von wacholderbestandenen, beweideten Trockenrasen. Weil donauaufwärts in der südwestlich anschließenden Schwabenalb recht ähnliche Boden-, Klima- und Vegetationsverhältnisse herrschen, ist zu vermuten, daß die schöne Art dort an entsprechenden Stellen ebenfalls gefunden werden wird. Dies um so mehr als es heuer dem Verfasser gelang donauabwärts und zwar im Gebiet der niederösterreichischen Hainburger Berge ebenfalls Fieber's Schmuckwanze mehrfach festzustellen (z. B. auf dem Schloßberg, dem Hundsheimer Kogel und dem Braunsberg nahe der südslowakisch-westungarischen Grenze). Sie befand sich gar nicht selten in den verbreiteten Kalkfelsheiden, außerdem ver-

einzel in der Waldsteppe und auf trockenem Weiderasen bei einer Höhenlage von 175 m bis 400 m. Die Flora und Fauna besitzt dort viel Gemeinsames mit den entsprechenden Biocoenosen der Frankenalb, beispielsweise an dominierenden Felsheidegräsern *Festuca ovina glauca* und *Sesleria coerulea calcaria*, an Insekten *Chalicodoma muraria* und *Chrysochus asclepiadeus*. In beiden Gruppen von Organismen ist aber — gemäß der Lage im südöstlichen Mitteleuropa — das pontische und illyrische Element stärker vertreten. Dealpine Species sind noch vorhanden. Alpine und arktische Relikte scheinen zu fehlen. In Gestalt von *Odontotarsus purpureolineatus* gesellt sich auf den Hainburger Bergen unserer Schmuckwanze ein betont südlicher Familiengenosse an die Seite, der dem Frankenjura wahrscheinlich abgeht.

Nach den biogeographischen und biocoenotischen Feststellungen wenden wir uns nun dem Jahreszyklus im Ablauf des Lebens von *Eurydema fieberi* und deren Nahrung zu:

Wenn der Winterschnee von den Felskuppen der Frankenalb weggetaut ist und *Draba aizoides* in gelber Vollblüte steht, dann verlassen bei lauer Luft und Frühlingssonnenschein die Imagines von *Eurydema fieberi* ihre Winterquartiere in den Gesteinsspalten. Der Zeitpunkt ihres Erscheinens hängt vom Ablauf der jeweiligen Witterung ab. Kalendermäßig liegt er (normaler Weise) zwischen dem 15. und 30. März. Zuerst sonnen sich die Tiere auf südwärts geneigten, leicht erwärmbaren Gesteinsflächen, wobei sie geschickt die windgeschützten kleinen Dellen zu benützen verstehen. Bald treibt sie aber der Hunger zu den Nährpflanzen, die der felsige Biotop bietet. Es sind zu dieser frühen Jahreszeit meist die winterharten Blattrosetten des Immergrünen Felsenblümchens (*Draba aizoides*) und der Felsenkresse (*Cardaminopsis hispida* = *Arabis petraea*) sowie der verwandten Sandkresse (*Cardaminopsis arenosa*). Mittels eingesenktem Stechrüssel wird aus ihren Blättern und Sproßachsen stärkehaltiger Pflanzensaft gesogen. Die starke Bindung von *Eurydema fieberi* an die genannten felsbesiedelnden Krautgewächse und deren Standorte geht sehr instruktiv aus dem Vergleich der Verbreitung genannter Species im Untersuchungsgebiet hervor, die auffällig übereinstimmt (siehe Karten, Abb. 2 und 3). Mit dem Fortschreiten der günstigen Jahresperiode und der weiteren Entwicklung der Pflanzenwelt verbreitert sich das Nahrungsangebot. Die bei höherer Wärme aktiver werdenden Schmuckwanzen befallen jetzt oft zu mehreren auch andere Nährpflanzen, die innerhalb oder an den Grenzen der Felsheiden sich mit Blatt und Blüte schmücken und nährende Säfte spenden können. Stets sind es aber Cruciferen, an denen gesaugt wird! Von ihnen seien genannt: *Alyssum saxatile*, *Erysimum crepidifolium*, *E. pannonicum*, *Isatis tinctoria*, *Arabis hirsuta*, *Biscutella laevigata*, *Thlaspi montanum* etc. Die Mitteilung von Kittel und Knoerzer, wonach *Eurydema fieberi* nicht auf Kreuzblütlern, sondern an *Reseda lutea* vorkommt, ist sicher irrtümlich und falsch! Ungefähr ab Mitte des Monats April kann man an warmen sonnigen Tagen die geschlechtsreifen Volltiere von *Eurydema fieberi*, die bisher meist gruppenweise beisammen saßen, beobachten, wie sie dabei sind, entweder zu Fuß oder unter Gebrauch der Flügel ihre felsigen Biotope zu verlassen. Sie erscheinen jetzt auch in benachbarten Steppenheiden, in lichten Dolomitföhrenwäldern und auf grasigen Schafweiden; sogar am Wegsaum und an Dorfrändern am Fuße der felsigen Talhänge tauchen sie vereinzelt auf. Inzwischen fand Kopulation und Eiablage statt. Anfang Mai sieht man die ersten Larven auf den Nährpflanzen wie *Draba aizoides*, *Cardaminopsis hispida*, *C. arenosa*, *Isatis tinctoria* usw. im Gebiet der Felsheiden sitzen. Sie entwickeln sich bei günstiger Witterung verhältnismäßig rasch. Mitte bis Ende Juni erfolgt die letzte Häutung und die

neuen Volltiere erscheinen. Man kann aber auch im Juli (und August) noch große Larven antreffen. Im Spätsommer und Herbst ziehen sich die Imagines in die tiefen, z. T. humushaltigen Gesteinsspalten ihrer felsigen Biotope zwecks Überwinterung zurück. Besonders bemerkenswert ist, daß in allen Entwicklungsstadien, ebenso auch vor und nach der Überwinterung die Farben rot und schwarz beibehalten werden, also kein Färbungswandel erfolgt wie bei *Eurydema oruatum* L. und anderen Gattungsgenossen. Ich habe bis heute im Untersuchungsgebiet bei unserer *Eurydema f. fieberi* Fieber nie ein Farbstadium oder forma *picta*, *decorata* etc. beobachtet. Wiederholt war ich im Gelände an warmen sonnigen Junitagen Zeuge der letzten Häutung. Das ausgeschlüpfte Volltier erschien lachsrot bis fleischrot. Innerhalb 15 bis 20 Minuten manifestierte sich das schwarze Zeichnungsmuster. Nach einer halben Stunde war die Imago voll ausgefärbt, d. h. vom leuchtend zinnoberrotem Grund hob sich tief schwarz das ornamentale Zeichnungsmuster ab (siehe Bild!). Die Körperlänge der ausgereiften Volltiere der Frankenalb schwankt zwischen 6,6 und 8,1 mm, die Körperbreite beträgt 4,0 bis 4,8 mm. Die entsprechenden Längen- und Breitenmaße bei Hainburger Tieren sind 6,6 bis 7,7 mm und 4,0 bis 4,5 mm. Das Halschild ist stets an den Seiten deutlich nach außen (konkav) gerundet (siehe Abb. 2!).

Als Name für die dargestellte Schmuckwanze, die wie gezeigt im außeralpinen Süddeutschland (Frankenalb) und in Niederösterreich (Hainburger Berge) lebt, ist zu verwenden (nach Hedicke, 1935) „*Eurydema fieberi* Fieber“.

Nun kommt aber in den Alpen, im Schweizerischen und Französischen Jura sowie in den Pyrenäen eine melanistische Form von Fieber's Schmuckwanze vor. Sie hieß früher *Strachia rotundicollis* Dohrn, ist nächstverwandt mit *Eurydema fieberi* Fieber (sensu stricto) und besitzt nach Cl. Dupuis (1951) die gleiche Genitalarmatur. Deshalb nennt man sie jetzt meist *Eurydema fieberi* F. var. *rotundicollis* (Dohrn).

Ende Mai 1943 fing der Verfasser diese melanistische Form von Fieber's Schmuckwanze auf der subalpinen Matte (~ 1800 m) des Wendelsteins in den Bayerischen Kalkalpen und schenkte sie Herrn Michael Leipzig. Aus den Berchtesgadener Alpen brachte Herr Gustav Seidenstücker-Eichstätt im Mai 1950 eine Anzahl von Exemplaren mit und Direktor Schiller-Fürth geriet Ende Juli 1952 ein Stück im Gebiet der Allgäuer Alpen bei 2400 m Höhe ins Netz. Belege besitzt die Heteropterenammlung von Sanitätsrat Dr. Dr. E. Enslin-Fürth. Sie zeigen sämtlich eine ausgedehnte Schwarzfärbung mit blau-metallischem Glanz, sehr kleine Rotflecken und gerundete Seiten der Brustschilder. Ihre Körperlänge beträgt 8,2 bis 8,5 mm, die Breite mißt 5,1 bis 5,4 mm. Nach unseren vorläufigen Beobachtungen machen auch die melanistischen Tiere der Nordalpen — ähnlich wie unsere außeralpinen Exemplare von *Eurydema fieberi* sensu stricto — keinen Farbwechsel bei ihrer Entwicklung durch. Beide Formen sind sicher nächst verwandt und bewohnen gut abgegrenzte Areale, weswegen man sie in modern systematischer Auffassung als geographische Rassen bewerten muß und zweckmäßig trinär benennen sollte.

Ich schlage vor die außeralpine oder präalpine Rasse von Fieber's Schmuckwanze, welche die collinen und montanen Felsbeiden der Frankenalb und der Hainburger Berge besiedelt, zu benennen „*Eurydema fieberi fieberi* (Fieber)“.

Die melanistische Alpenform, die vorwiegend die subalpine und alpine Region der nördlichen Kalkalpen und der übrigen Alpen sowie den Kettenjura und die Pyrenäen bewohnt, hat dann zu heißen: „*Eurydema fieberi rotundicolle* (Dohrn)“.

Schriftenverzeichnis

- Dupuis, Cl., 1951: Les espèces françaises du genre *Eurydema* Laporte. Annales de la Société entomologique de France, Vol. CXVIII.
- Forster, W. und Wohlfahrt, Th. A., 1955: Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Bd. II. Tagfalter. Stuttgart 1955.
- Gauckler, K., 1950: Pflanzenwelt und Tierleben in den Landschaften um Nürnberg-Erlangen. Abhdl. Naturhist. Ges. Nürnberg. Jubiläumsband.
- Heddicke, H., 1935: Heteroptera in Brohmer, Die Tierwelt Mitteleuropas, Bd. IV. I.
- Kittel, G., 1868: Zusammenstellung der Bayerischen Wanzen. 20. und 21. Bericht Naturhist. Verein Augsburg 1868, 1871.
- Kuorzer, A., 1941: Beiträge zur Kenntnis der Hemipterenfauna des südlichen Frankenjura. Mittlg. Münchener Entomolog. Ges. 1941.
- Michalk, O., 1955: Der jetzige Stand unseres Wissens über Färbungswandlungen der *Eurydema*-Arten. Bericht über Wanderversammlung Deutsch. Entomologen. Berlin 1955.
- Rabaler, W., 1960: Biozönologie auf Grundlage der Pflanzengesellschaften. Mitteil. Floristisch-soziolog. Arbeitsgemeinschaft, N. F. Heft 8.
- Stehlik, J. L., 1955: A Contribution to the knowledge of *Eurydema fieberi* Schum.. Acta Musei Moraviae XL.
- Stichel, W., 1944: Die Gattung *Eurydema* Lap.. Arbeiten über morph. und taxon. Entomologie. Berlin-Dahlem Bd. XI.
- Thorn, K., 1958: Die dealpinen Felsheiden der Frankenalb. Sitzungsbericht Physik.-Mediz. Sozietät Erlangen Bd. 78.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. K. Gauckler, Nürnberg, Wielandstraße 38

Die Unterscheidung von *Aeschna juncea* (L.) und *Ae. subarctica* Walker im Fluge (Odonata)

Von Gerhard Jurzitza

In einer kurzen Arbeit hat Bilek (1960) auf die Unterschiede dieser beiden „zum Verwechseln ähnlichen“ Libellenarten hingewiesen. Schon die Betrachtung seiner Zeichnungen zeigt, daß die in der Literatur immer wieder zitierte Ähnlichkeit gar nicht so groß ist, selbst wenn man von der unterschiedlichen Färbung beider Arten absieht. Verfasser hatte in diesem Jahre die Gelegenheit, *Aeschna juncea* und *subarctica* in größerer Anzahl zu beobachten und stellte fest, daß man die Tiere bereits im Fluge mit ziemlicher Sicherheit ansprechen kann.

Das beste Unterscheidungsmerkmal bildet der Thorax. Dieser ist bei *juncea* braun mit gelben Seitenstreifen, bei *subarctica* dunkler, die Lateralstreifen sind hellblau. Diese Merkmale sind mit einem Feldstecher auch aus größerer Entfernung gut zu sehen. Hinzu kommt die sehr unterschiedliche Farbwirkung des Abdomens beider Arten. *Juncea* (s. die Abb. bei Bilek) trägt auf jedem Segment zwei große, blaue Flecken, deren Farbe aus der Ferne dominiert. Die entsprechenden Zeichnungen bei *subarctica* dagegen sind viel kleiner und schmutzig weiß bis grünlich, so daß das Abdomen dieser Art dunkel wirkt. Zusammenfassend kann gesagt werden:

1. Thorax warmbraun, Lateralstreifen gelb, Abdomen wirkt blau: *Aeschna juncea*.
2. Thorax dunkelbraun, Lateralstreifen blau, Abdomen dunkel: *Aeschna subarctica*.

Daß *Aeschna subarctica* Walker erst im Jahre 1927 aus Holland und Norddeutschland (Ris 1927, zit. nach Rosenbohm 1928) und 1928 aus dem Schwarzwald (Rosenbohm) gemeldet wird, ist wohl weniger auf die Ähnlichkeit mit *juncea* als auf ihre geringere Verbreitung und auf

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen](#)

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: [009](#)

Autor(en)/Author(s): Gauckler Konrad

Artikel/Article: [Die Schmuckwanze Enrydema f. fieberi Fieber in der Felsheide der Frankenalb 105-111](#)