

weisenden Stücken, wie sie in anderen Jahren nur höchst selten vorkamen. Solche seien einmal mit *var. obscura* Frey bezeichnet. Doch erscheint es, nach der so kurzen, unzureichenden Diagnose des Autors¹ noch fraglich, ob wir in seiner, nach Engadiner Faltern aufgestellten Form, auch die unsrige zu sehen haben.

Auch Gelbfärbung rotfleckiger *Zygänen*-Arten trat weit mehr hervor als in anderen Jahren. Sie betraf besonders *carniolica* Sc. (E. Brombacher, E. Einicke, A. Heilig, R. Keller) und wurde einmal an *filipendulae* L. festgestellt (E. Einicke).

Noch sei des starken Fluges der schönen *Colias edusa* L. zu Anfang September gedacht. Es wurde ein auffällig helles Männchen erbeutet (R. Keller), auf das der — nur in Lepidopteren-Preislisten verzeichnete — Name *citrina* passen würde.

Dezember 1927.

Andrena strohmella n. sp., eine neue deutsche Biene (Hym.).

Von E. Stöckhert, Pappenheim (Bayern).

Die Gruppe der *Andrena parvula* W. K., welche die große Mehrzahl der sog. „kleinen Andrenen“ enthält, gehört ohne Zweifel zu den schwierigsten der artenreichen Bienengattung *Andrena* F. und wurde daher bis vor kurzem selbst von den Spezialisten dieser Gattung nur wenig beachtet. Erst die in neuester Zeit erfolgte grundlegende Bearbeitung der englischen Arten durch R. C. L. Perkins² schaffte hier gründlichen Wandel; denn man ersah daraus mit einiger Überraschung, daß diese Gruppe eine unerwartet große Zahl von sog. „guten“ Arten aufweist, die sich an der Hand eines größeren Vergleichsmaterials bei einiger Übung verhältnismäßig leicht trennen lassen. Durch die Arbeiten von Perkins und einiger anderer Forscher, insbesondere von J. D. Alflen und P. Blüthgen, sind bisher aus Nord- und Mitteleuropa, abgesehen von einigen noch zweifelhaften Generationsformen, etwa fünfzehn Arten bekannt geworden, während Schmiedeknecht noch 1907 in seinen „Hymenopteren Mitteleuropas“ nur vier Arten aufführt; die südlichen Formen sind noch ganz ungeklärt und wahrscheinlich nicht minder zahlreich als die mittel-europäischen. Aber auch aus Mitteleuropa werden genauere Forschungen im Laufe der Zeit sicherlich noch eine Reihe von neuen Arten nachweisen; denn fast in allen größeren Kollektionen findet man Tiere, welche nach dem heutigen Stande unserer Formenkenntnis nicht mit Sicherheit gedeutet werden können.

Im nachfolgenden gebe ich nun die Beschreibung einer mir vorliegenden neuen Art dieser Gruppe, welche ich zu Ehren meines verehrten Freundes

¹ Prof. Dr. Heinrich Frey, Die Lepidopteren der Schweiz. Leipzig 1880, W. Engelmann.

² R. C. L. Perkins, Synopsis of the British forms of the *Andrena minutula* group. Entom. Monthly Magazine, 1914, S. 71 ff., 112 ff.

Prof. Karl Strohm, Freiburg i. Br., des verdienstvollen Erforschers der oberrheinischen Insektenfauna, benennen möchte.

Andrena strohmella n. sp.

♀ 7—8,5 mm lang. — Schwarz. Oberkiefer am Ende schwach gebräunt. Anhang der Oberlippe trapezförmig, vorne fast unmerklich eingedrückt. Kopfschild sehr fein quer gerunzelt, völlig matt, selten gegen das Ende etwas glänzend, zerstreut und ziemlich grob, an den Seiten etwas feiner punktiert, stets mit einer \pm ausgeprägten unpunktierten Mittellinie. Stirn, Scheitel und Schläfen dicht und fein gerunzelt, matt, Stirn nur mit undeutlichen Längsstreifen; Augenstreifen von vorne dunkel-samtbraun, von oben braungelb schimmernd. Fühler schwarz, Geißel gegen das Ende unten zuweilen etwas heller (pechbraun); 2. Geißelglied fast doppelt so lang als breit, aber kaum länger als das 3. und 4. zusammen, 3. und 4. Glied quer, 5. und 6. Glied quadratisch, die folgenden Glieder etwas länger als breit.

Mesonotum und Schildchen fein, aber doch merklich kräftiger gerunzelt als bei *parvula* und *subopaca*, ersteres völlig matt, letzteres schwach glänzend, besonders an der Basis; die Punktierung ist sehr dicht und fein, gleichmäßig, viel stärker als bei *subopaca*, ungefähr wie bei *parvula*, aber infolge der stärkeren Runzelung weniger deutlich hervortretend. Herzförmiger Raum nur undeutlich begrenzt, ziemlich fein und gleichmäßig gerunzelt, schwach glänzend; Metathorax und Brustseiten äußerst fein netzartig gerunzelt, ersterer deutlich glänzend und mit vereinzelten groben Punkten, letztere matt, ziemlich dicht und stark runzlig punktiert.

Hinterleibssegmente oben fein netzartig gerunzelt, wie bei *parvula* und *subopaca*, aber merklich kräftiger, besonders auf dem Basalteil der Segmente; außerdem ist auf der Basis der mittleren Segmente stets eine äußerst feine und dichte Punktierung vorhanden, welche allerdings infolge der stärkeren Runzelung der Segmente leicht übersehen werden kann; Endränder der Segmente auch auf der Mitte deutlich abgesetzt, wenn auch nicht besonders tief eingedrückt, auffallend breit, ungefähr die Hälfte der Segmente einnehmend, mit äußerst feiner, auf dem 4. Segment oft erloschener Querrunzelung, ohne jede Punktierung. Analplatte breit, äußerst fein gerunzelt, mit schmalen Seitenfurchen. Bauchsegmente ziemlich grob runzlig-punktiert, mit schmalen blaßgelben, niedergedrückten Endrändern.

Kopf und Thorax dicht und lang gelbbraun behaart, Gesicht und Brustseiten etwas heller; die Behaarung ist viel stärker und lebhafter gefärbt als bei den verwandten Arten. Metathoraxfransen nur schwach entwickelt. 2. bis 4. Segment seitlich am Endrande mit schmalen graugelben Binden, deren Haare schief nach außen gerichtet sind; die Binde des 4. Segments ist oft etwas undeutlich. 4. Segment am Vorderrande der Depression mit einer ununterbrochenen Reihe langer graugelblicher Wimperhärtchen (Zilien); die Zilienreihe des 3. Segments ist in der Mitte \pm breit unterbrochen, während diejenige des 2. Segments auf zwei schmale Seitenfransen reduziert ist. Die mittleren Segmente sind außerdem an den Seiten noch mit langen, etwas abstehenden, graugelben Haaren besetzt, die besonders bei seitlicher Betrach-

tung auffallen und auf dem 2. Segment einen zwar lockeren, aber deutlichen Haarbüschel bilden. 3. und 4. Segment auf dem Basalteil sehr kurz und anliegend gelblich behaart. Endfranse einfarbig rotgelb. Bauchsegmente am Endrande mit langen graugelben Haarfransen, das letzte Segment dicht rotgelb behaart.

Beine schwarz, Endglieder der Tarsen braunrot. Behaarung rotgelb, Hüftlocke, Schenkel und Unterseite der Bürste gelblichgrau. Klauen-glieder gestreckt, mit deutlichem Pulvillus. Klauen mit starkem Innenzahn. Sporen gelb.

Flügelschuppen rotbraun, mit dunklerem Schatten. Flügel nur sehr schwach graulich getrübt. Stigma und Adern gelb bis braungelb, ersteres manchmal etwas verdunkelt, Subkosta schwarzbraun. Vena ordinaria interstitiell, zuweilen etwas vor der Gabel; 1. rücklaufender Nerv in oder etwas vor der Mitte der 2. Kubitalzelle einmündend.

♂ 6—7,5 mm lang. — Kopf etwas breiter als lang, Hinterhaupt schwach ausgerandet. Anhang der Oberlippe vorne in der Mitte schwach und oft undeutlich eingedrückt. Kopfschild auf der Scheibe etwas flachgedrückt, äußerst fein gerunzelt und daher matt, nur vorne in der Mitte zuweilen etwas glänzend, auf der Scheibe ziemlich grob, an den Rändern etwas feiner punktiert, stets mit einer ± deutlichen unpunktierten Mittellinie, welche manchmal etwas vertieft erscheint. Stirn, Scheitel und Schläfen wie beim ♀. Fühler lang, Geißel schwarz, manchmal schwach pechbraun, 2. Geißelglied viel länger als dick, fast um die Hälfte länger als das 3., aber kürzer als das 3. und 4. Glied zusammen, 3. Glied etwas quer, 4. Glied quadratisch, die folgenden Glieder merklich länger als breit.

Thorax und Brust wie beim ♀, die Punktierung des Mesonotums jedoch feiner und infolge der Runzelung oft nur schwer zu erkennen, Schildchen zuweilen etwas glänzend, kräftiger und stets deutlich punktiert.

Hinterleib gestreckt, eiförmig-lanzettlich, oben flach gewölbt. Basalsegment am Grunde fein gerunzelt, völlig matt, mit einem breiten spiegelglatten und stark glänzenden, aber nicht eingedrückten Endrand; die übrigen Segmente an der Basis gerunzelt wie beim ♀, ohne jeden Glanz, die Endränder des 2. und 3. Segments tief eingedrückt, glatt oder nur hier und da mit Spuren einer mikroskopisch feinen Runzelung, daher stark glänzend; diese Endränder sind gleichmäßig breit und nehmen ungefähr ein Drittel der Segmente ein. Der matte Basalteil der Segmente zeigt außer der Runzelung noch eine sehr feine und dichte Punktierung, welche meistens gut erkennbar, zuweilen aber fast erloschen ist. Die polierten, stark glänzenden Endränder heben sich besonders bei seitlicher Betrachtung sehr auffällig von dem völlig matten und glanzlosen Basalteil der Segmente ab — ein gutes Unterscheidungsmerkmal gegenüber ähnlichen Arten. Bauchsegmente nur undeutlich gerunzelt, ziemlich stark glänzend, mit schmalen blassen Endrändern. 8. Bauchsegment von normaler Gestalt: Basalplatte nur allmählich, d. h. ohne stark konkave Biegung, in den Fortsatz übergehend, letzterer ziemlich schmal, am Ende sehr schwach verbreitert und abgestutzt.

Kopf und Thorax dicht und lang braungelb behaart, Gesicht und Brustseiten gelblichgrau; die Behaarung ist etwas weniger lebhaft als beim ♀, aber noch merklich lebhafter sowie länger und dichter als bei den verwandten Arten, auf dem Schildchen fast büschelartig. Hinterleibssegmente oben kurz und anliegend bräunlich behaart, die hinteren Segmente etwas länger; 2. bis 4. Segment am Ende mit breit unterbrochenen graugelben Haarfransen, diejenige des 4. Segments etwas schwächer entwickelt und oft undeutlich; 4. und 5. Segment an der Basis des niedergedrückten Endrandes mit sehr lockeren Ziliereihen; außerdem sind sämtliche Segmente, besonders die drei vorderen, seitlich mit ± zahlreichen langen, gelbgrauen Haaren besetzt. Hinterleibsspitze dicht rotgelb behaart. Bauchsegmente auf der Scheibe kurz abstehend grau behaart, an der Basis der niedergedrückten Endränder mit langen und sehr lockeren, abstehenden, graugelben Haarfransen; 2. bis 5. Segment außerdem am Endrande selbst mit dicht geschlossenen, anliegenden Binden aus kurzen graugelben Haaren, welche bei den verwandten Arten fehlen oder nur ganz schwach ausgebildet sind; Bauch am Ende gleichfalls dicht rotgelb behaart.

Beine schwarz, mit graugelber, die Schenkel mit weißlicher Behaarung; Endglieder der Tarsen rotbraun bis rotgelb. Tarsenglieder langgestreckt, Klauen tief gespalten; Pulvillus stark entwickelt, etwas verdunkelt. Sporen gelb.

Flügel wie beim ♀.

A. strohmella ist mit *A. parvula* W. K. und *subopaca* Nyl. sehr nahe verwandt und bisher sicherlich vorwiegend mit diesen beiden Arten ver混ngt worden. Zur Vervollständigung der obigen Beschreibung bringe ich daher im nachfolgenden eine kurze Zusammenstellung der hauptsächlichsten Unterscheidungsmerkmale der zwei letztgenannten Arten:

a) *A. parvula* W. K.:

♀ 6—7,5 mm lang, also merklich kleiner als *strohmella*. Kopfschild stets ± glänzend, ohne deutliche Mittellinie. Fühlergeißel kürzer und dicker, 2. Geißelglied nur um die Hälfte länger als breit. Mesonotum und Schildchen viel feiner gerunzelt, punktiert wie bei *strohmella*. Hinterleibssegmente viel feiner gerunzelt, ohne Punktierung, nur am Seitenrand zuweilen mit einigen undeutlichen haartragenden Punkten, Endränder nur seitlich niedergedrückt. Behaarung von Kopf und Thorax merklich dünner und kürzer, weniger lebhaft gefärbt (gelbbräunlich). Hinterleib mit graulichweißen Haarbinden und nur zerstreuten seitlichen Wimperhärcchen, 2. Segment ohne deutlichen Haarbüsche. Analfranze in der Regel dunkelbraun, zuweilen etwas heller (rotbraun). Flügelgeäder stets dunkler, Stigma braun bis rotbraun.

♂ 5,5—6,5 mm lang, also kleiner als *strohmella*. Kopfschild deutlich gewölbt, auf der Scheibe stets stark glänzend, ohne Mittellinie. Fühlergeißel kürzer und dicker, 2. Geißelglied nur sehr wenig länger als breit, die mittleren Geißelglieder quadratisch, die drei oder vier letzten Glieder etwas länger als breit. Hinterleibssegmente an der Basis viel feiner gerunzelt, daher glänzender, Endränder in der Mitte viel schwächer niedergedrückt; dieselben heben sich viel weniger auffallend vom Basalteil der Segmente ab. Behaarung von Kopf und Thorax viel dünner und weniger lebhaft gefärbt; Gesicht größtenteils

schwarz behaart, Hinterleibsfransen viel schwächer entwickelt, weißlich; Hinterleibsspitze grau oder gelblichgrau behaart. Flügel wie beim ♀.

b) *A. subopaca* Nyl.:

♀ 6—7,5 mm lang, demnach etwas kleiner als *strohmella*. Kopfschild viel schwächer gerunzelt, ± glänzend. Fühlergeißel kürzer und dicker, 2. Geißelglied nur um die Hälfte länger als breit. Punktierung von Mesonotum und Schildchen zerstreuter und schwächer, oft beinahe erloschen. Hinterleibssegmente feiner gerunzelt, ohne Punktierung, nur zuweilen mit kaum erkennbaren, äußerst feinen Pünktchen, besonders am Seitenrand der mittleren Segmente; Endränder nur seitlich schwach niedergedrückt. Behaarung von Kopf und Thorax viel kürzer und dünner (noch dünner als bei *parvula*), weniger lebhaft gefärbt (gelb- bis graubraun). Hinterleibsfransen viel schwächer entwickelt, die mittleren Segmente seitlich nur mit ganz vereinzelten kurzen Wimperhärcchen. Analfranse schwarzbraun bis hellbraun, zuweilen ins Rötliche übergehend, aber niemals rotgelb. Flügelgeäder dunkler, Stigma braun (schwarz- bis rotbraun).

♂ 6—7 mm lang, etwas kleiner als *strohmella*. Kopfschild nur äußerst fein gerunzelt, stets deutlich glänzend, ohne Mittellinie. Fühlergeißel wie bei *parvula*. Hinterleibssegmente an der Basis viel feiner gerunzelt, daher glänzender, Endränder nur seitlich niedergedrückt, nicht poliert, sondern äußerst schwach, aber erkennbar gerunzelt, weshalb sie sich vom Basalteil der Segmente nur wenig abheben. Behaarung von Kopf und Thorax viel kürzer und dünner, weniger lebhaft gefärbt (braungrau); Gesicht graulichweiß behaart. Hinterleibsfransen weißlich; Hinterleibsspitze gelblichweiß behaart. Flügel wie beim ♀.

A. strohmella ist in Süd- und Mitteldeutschland weit verbreitet, aber anscheinend nur stellenweise häufiger. Mir liegen bisher insgesamt 25 ♀♀ und 38 ♂♂ vor; der weitaus größte Teil der Tiere stammt aus Baden, insbesondere dem Kaiserstuhlgebiet, und wurde mir von Herrn Prof. K. Strohm, Freiburg i. Br., gütigst übermittelt.

Im nachstehenden folgt die Aufzählung der einzelnen Fundorte:

- a) Baden: Achkarren, Blankenhorn, Burkheim, Ihringen, Limburg, Wasenweiler (diese sämtlichen Orte liegen am Kaiserstuhl), Ebnat, Waldkirch (Strohm);
- b) Bayern: Pappenheim, Erlangen, Riedenburg (Stöckhert), Würzburg, Karlstadt a. M. (Prof. K. B. Lehmann, Würzburg);
- c) Hessen: Darmstadt (Dr. R. Meyer, Darmstadt);
- d) Thüringen und Sachsen: Jena (Dr. R. Meyer), Galberg b. Gotha, Naumburg, Petersberg b. Halle (P. Blüthgen).

Die Flugzeit der ♂♂ ist in Süddeutschland von Mitte März bis Mitte April, diejenige der ♀♀ von Ende März bis Anfang Mai; in Mitteldeutschland fliegt die Art anscheinend etwa 1—2 Wochen später.

A. strohmella gehört demnach zu den ersten Frühlingsbienen; sie erscheint gleichzeitig mit *parvula*, also wesentlich früher als die ähnliche *subopaca*, und dürfte ebenso wie die letztgenannte Art wohl nur in einer Brut auftreten.

Die ♂♂ besuchen fast ausschließlich Salix, die ♀♀ außer Salix vorzugsweise Brassica und Taraxacum, außerdem auch Veronica, Alliaria, Fragaria, Ranunculus und Potentilla.

Außerdeutsche Fundorte von *strohmella* sind mir bisher nicht bekannt geworden; doch besteht wohl kein Zweifel, daß sie wenigstens in Mitteleuropa noch weiter verbreitet ist, aber bisher wegen ihrer Ähnlichkeit mit *parvula* und *subopaca* übersehen wurde.

Bemerken möchte ich noch, daß sich unter den badischen Tieren auch ein interessanter Zwitter befand (Limburg, 20. III. 27), von dem ich im nachstehenden eine kurze Beschreibung gebe: Der Kopf ist rein männlich, was sich insbesondere durch die Fühlerbildung und das Fehlen der Samtstreifen neben den Augen ergibt. Bruststück und Hinterleib sind halbiert, rechts ♂, links ♀; demzufolge ist das Mesonotum und das Schildchen links bedeutend dichter und deutlicher punktiert als rechts, der Hinterleib hat links die Skulptur und Behaarung des ♀, also insbesondere ziemlich matte Segmenthinterränder, rechts dagegen diejenige des ♂, demnach glatte Segmentränder; auch die Haarfransen am Endrande der Bauchsegmente sind entsprechend der Geschlechtsverteilung deutlich verschieden. Die Beine sind gleichfalls rechts ♂, links ♀; insbesondere hat die linke Hinterschiene eine gut ausgebildete Sammelbürste. Die Geschlechtsorgane habe ich nicht untersucht; sie sind aber sicherlich gleichfalls zwittrig, wie aus der unregelmäßigen Bildung der beiden letzten Hinterleibssegmente zu entnehmen ist.

Die Typen der neuen Art (ein Pärchen aus Achkarren, 22. III. 27) befinden sich in meiner Sammlung.

Aeschna subarctica Walker im Schwarzwald.

Von Axel Rosenbohm, Hamburg.

Bis vor Jahresfrist war *Aeschna subarctica* nur aus Nordamerika (Kanada) bekannt. Seitdem ist sie aus Norddeutschland (Hamburg und Lüneburger Heide) und Holland durch Ris und aus dem europäischen Nordrußland, 1922 als *Aeschna Elisabethae* Djakonov beschrieben, durch Djakonov und aus Finnland durch Valle mitgeteilt worden. Durch K. J. Morton wurde *Aeschna Elisabethae* Djakonov als identisch mit *Aeschna subarctica* festgestellt, wobei er Tiere aus Holland (Lieftinck) und aus Rußland miteinander und mit Walkers Beschreibung verglich. Da *Aeschna subarctica* bei uns immer mit der sehr ähnlichen *Aeschna juncea* oder auch *Aeschna affinis* verwechselt wurde (so auch ein Exemplar im Hamburger Museum leg. Borchmann, 29. September 1918, Hamburg-Horn), ist es weiter nicht verwunderlich, daß sich Ris' Annahme erfüllt, daß *Aeschna subarctica* bei uns weiter verbreitet sein dürfte. Etwas unerwartet kommt es vielleicht, daß die neuen Fundorte im Schwarzwald liegen. Ich stellte sie dort fest auf dem Hinterzartener Moor (1 ♀, 4. August 1922) und auf 2 anderen zirka 1000—1100 m hoch gelegenen Mooren (3 ♂♂,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Insektenkunde des Oberrheingebietes und der angrenzenden Länder](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Stöckhert Emil

Artikel/Article: [Andrena strohmella n. sp., eine neue deutsche Biene \(Hym.\). 243-248](#)