

Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna des Saaleetals.

Von **P. Blüthgen** in Naumburg a. S.

Seit Frieses Bericht über die Hymenopterenfauna des Saaleetals (Zeitschr. f. Naturwiss. 1883, S. 185 ff.) gilt dieses als ein Dorado für den Sammler. Indessen hat sich in der Zwischenzeit vieles verändert. An den „klassischen“ Fangplätzen Frieses bei Goseck und am Fuß der Wilhelmsburg bei Kösen wird man vergeblich nach südlichen Formen suchen, da diese Stellen schon lange mit Gebüsch zugewachsen sind. Für sie bieten eine Reihe benachbarter und ebenso günstig gelegener Örtlichkeiten an sich vollen Ersatz. Aber auch im Bestand der Fauna ist eine merkwürdige Änderung vor sich gegangen. Fast sämtliche südlichen Arten, die zu Frieses Zeiten — seiner Arbeit nach zu urteilen — bei Kösen und Goseck häufig oder wenigstens regelmäßig zu finden waren, sind jetzt sehr selten geworden (z. B. *Osmia andreoides*, *mitis*, *xanthomelaena*, *Anthidium oblongatum*, *Celonites abbreviatus*), verschiedene anscheinend gänzlich verschwunden (*Chalicodonia muraria* mit *Stelis nasuta*, *Megachile apicalis*, *Osmia emarginata*, *Sphecodes fuscipennis*, *Andrena ferox* mit *Nomada mutica*, *Tachytes europaea*). *Xylocopa violacea* und *Stilbum calens*, die Friese nicht erwähnt, sind ebenfalls längst ausgestorben. Ein Grund für diese Erscheinung ist nicht ersichtlich. Sicher werden Reliktformen, die nur ganz vereinzelt in einem Gebiet vorkommen, durch ungünstige Witterung, z. B. nasse Jahre, oder durch örtliche Veränderungen, die ihre Nistplätze zerstören, ausgerottet werden können, zumal ein Nachschub aus benachbarten Gebieten regelmäßig nicht stattfinden wird. Denn A. Petry weist in seiner schönen Arbeit „Über die Lepidopterenfauna des Kyffhäusergebirges“ (Ent. Mitt. V 1916, S. 130) mit Recht darauf hin: „daß man es bei vielen dieser xerophilen Arten offensichtlich mit einem stark konservativen Element unserer Fauna zu tun habe, das, kolonialisatorischen Neigungen abhold, zähe den von altersher besetzten, gewissermaßen ererbten Platz festhalte, solange die Lebensbedingungen sich nicht wesentlich ändern.“ Hier handelt es sich aber teilweise um Arten, die früher hier an bestimmten Stellen häufig waren. Das Verwachsen der oben genannten zwei Örtlichkeiten ist naturgemäß ganz allmählich vor sich gegangen, so daß die daselbst nistenden Tiere eigentlich nach benachbarten völlig gleichartigen Plätzen hätten abwandern können.

Wenn ich verschiedene „südliche“ oder pontische Arten nachweisen konnte, die Friese nicht verzeichnet, darunter einige für

Deutschland neue, so spricht das keineswegs dagegen, daß die Reliktformen im Saaletal auszusterben scheinen, denn es ist ganz natürlich, daß man bei längerem und intensivem Durchforschen einer Gegend ab und zu auf Arten stößt, die frühern Sammlern entgangen sind, besonders, wenn es sich um so ganz vereinzelte Vorkommen handelt, wie hier.

Interessant bleibt die Fauna des Saaletals trotzdem immer noch. Nicht zum wenigsten, weil hier mediterrane, pontische und alpine Arten zusammentreffen.

Was die geologische Zusammensetzung der Bodenformation betrifft, so beschränke ich mich auf einige kurze Angaben über mein eigenes räumlich begrenztes Sammelgebiet, die Gegend etwa von Großheringen bis Leißling. Von Großheringen bis ungefähr halbwegs zwischen Kösen und Naumburg durchfließt die Saale das Muschelkalkgebiet. Die schroffen Steilhänge, welche das linke Ufer begleiten und namentlich am „Himmelreich“ (gegenüber der Rudelsburg) und auf der Strecke von Kösen bis gegenüber Schulpforta („Napoleonstein“ oberhalb der Saalehäuser bis zur „Heunenburg“) besonders eindrucksvoll wirken und der Gegend ihr Gepräge verleihen, gehören in der Hauptsache dem unteren Wellenkalk an, ebenso die Hänge des rechten Ufers von den Ruinen Saaleck und Rudelsburg bis nach Schulpforta hin. Von einer Linie, die ungefähr von Roßbach bis Almrich („Altenburg“ auf der Karte) verläuft, tritt die Saale in die Buntsandsteinlandschaft ein. Von Großjena begleiten das linke Unstrutufer und von der Unstrutmündung bis zur Hennenbrauerei (dem sog. Blütengrund) das linke Saaleufer steil abfallende zerklüftete rote Sandsteinfelsen; dieselbe Formation setzt sich bis nördlich Schellsitz fort, findet sich zwischen Eulau und Goseck in dem schluchtartig eingeschnittenen „Silbergrund“, auf dem rechten Saaleufer von Grochlitz bis zur Schönburg. An dem Gosecker Abhang treten hellere, graue Sandsteine zutage. Im übrigen sind rote, dem oberen Buntsandstein angehörige Mergel (Röt) weit verbreitet. Diese Gesteinsarten treten aber nur an den Hängen zutage. Auf den Hochflächen werden sie von diluvialen Ablagerungen (Geschiebemergel und Sanden) überdeckt, die ihrerseits wieder nur stellenweise offen liegen und zumeist von einer Lößschicht überlagert sind. Während die Abhänge des Saaletals auf dem linken Ufer vom „Himmelreich“ bis zur „Heunenburg“ im allgemeinen schroff bis zur Talsohle abfallen, werden sie im Buntsandsteingebiet und auf dem rechten Ufer von Kösen flußabwärts durch die verschiedenen diluvialen Kiesterrassen der Saale gegliedert, deren Fläche ebenfalls von Verwitterungsschichten bedeckt ist. Sehr mächtige Lößablagerungen finden sich an den Bergabhängen unmittelbar westlich bei Roß-

bach, wo sie durch Hohlwege aufgeschlossen sind, und zwischen Eulau und Goseck.

Es wird ohne weiteres einleuchten, daß diese Bodenbeschaffenheit besonders günstige Daseinsbedingungen für bodennistende Hymenopteren bietet, namentlich die Steilhänge und die Böschungen der Saaleterrassen, daneben die Lößwände, die Wände von Kies- und Lehmgruben, alte Steinbrüche, Wegböschungen u. dgl.

Von den Vertretern der Flora will ich nur die wichtigsten nennen. Am „Himmelreich“, am Südhang der Rudelsburg und am Steilhang vom „Napoleonstein“ bis „Heunenburg“ wächst in großer Zahl *Hippocrepis comosa* und *Anthericum liliago*, vereinzelt *Teucrium montanum*, am „Himmelreich“ *Lactuca perennis*, unterhalb des „Napoleonsteins“ in großer Menge *Inula hirta*, *Geranium sanguineum*, *Stachys recta* und *Teucrium chamaedrys*. Das Buntsandsteingebiet weist außer *Alyssum montanum* (an den Sandsteinfelsen im Blütengrund und östlich der Hennenbrauerei), *Scabiosa ochroleuca* (allgemein verbreitet), *Calluna vulgaris* (bei Schönburg und besonders oberhalb Leißling), *Hieracium umbellatum* (oberhalb der Hennenbrauerei) im allgemeinen keine besonderen Pflanzen auf. *Echium*, *Origanum*, *Thymus*, *Calamintha acinos*, *Centaurea rhenana* und *C. Scabiosa*, *Potentilla argentea* und *verna*, *Coronilla varia*, *Lotus* finden sich in beiden Gebieten gleich häufig. Hochstämmige Brombeerarten und wilde Himbeeren fehlen fast völlig.

Das Muschelkalkgebiet erstreckt sich bis Jena, von da flußaufwärts bis Kahla tritt wieder Buntsandstein an seine Stelle.

Ich sammle seit Frühjahr 1920 hier. Außer mir erforscht Herr Dr. Mär t e n s (Naumburg) die hiesige Fauna planmäßig. Bei Weißenfels (namentlich Goseck) sammelte der 1922 verstorbene Uhrmacher H. C o n r a d in den 80er bis Anfang der 90er Jahre Hymenopteren. Seine Sammlung, die ich durchgesehen habe, ist in den Besitz der Stadt Weißenfels übergegangen. Die Umgebung von Jena ist außer durch Friese durch Herrn Dr. Meyer (Landsberg a. W.) und den im Kriege gefallenen stud. phil. Werner R e i m a n n durchforscht worden. Herr Dr. Meyer überließ mir ein Verzeichnis der von ihm daselbst gefangenen Bienenarten. Die in den Besitz des Herrn P. T i m m in Zoppot gelangte R e i m a n n s c h e Bienensammlung habe ich durchgesehen.

Schließlich haben auch die Hallenser Entomologen Herr H. H a u p t und Herr L a ß m a n n häufig Sammelausflüge in das Saaletal unternommen; einige interessante Daten sind mir bekannt geworden.

Die Ergebnisse, welche die genannten Herren und ich erzielt haben, im Verein mit einzelnen Angaben in Schmiedeknechts „Apidae“ und „Hymenopteren Mitteleuropas“ und Taschenbergs

„Hymenopteren Deutschlands“ ermöglichen es mir, das Friese-
sche Verzeichnis erheblich zu vervollständigen. Mein Hauptinter-
esse habe ich bisher den Bienen und Goldwespen entgegengebracht.
Später werde ich mich vielleicht auch den anderen von mir be-
handelten Familien mehr widmen.

Die Zahl der von mir für das Saaletal (von Kahla bis Weißen-
fels) bisher festgestellten Bienenarten beträgt 317. Diese Zahl
wird sich bei weiterer Erforschung des Gebietes sicher noch er-
höhen. Ich habe bisher nur an verhältnismäßig sehr wenig Stellen
gesammelt, weil man nach meiner Erfahrung (die sich übrigens
mit derjenigen anderer Entomologen deckt) eine Gegend am gründ-
lichsten erforschen kann, wenn man wenige und räumlich eng be-
grenzte besonders günstig beschaffene Örtlichkeiten immer wieder
absucht. Sehr vielversprechende Plätze bietet das untere Unstruttal
und das bereits von Friese häufig erwähnte Wethautal (Bunt-
sandsteingebiet) mit seinen Nebentälern (insbesondere dem Tal des
Nautschkebaches).

In dem folgenden Verzeichnis führe ich im allgemeinen nur
die selteneren oder wichtigeren sowie diejenigen Arten an, die
in der Frieseschen Arbeit fehlen. Im übrigen verweise ich
auf diese.

I. Bienen.

1. *Prosopis* F.

[*cornuta* Sm. wird sicher im Saaletal vorkommen, da sie von
Schmiedeknecht bei Blankenburg i. Thür. gefunden ist.]

annularis K. Verbreitet, aber nur einzeln, namentlich auf *Daucus*
und anderen Doldenblüten.

nigrita F. Während Meyer diese Art bei Jena zahlreich fing,
traf ich bisher nur 1 ♀ (auf der Schönburg an Schafgarbe).

bisinuata Först. 2 ♂♂ bei Naumburg an *Melilotus albus*. Bei
Jena von Meyer gefangen.

angustata Schck. Verbreitet, aber einzeln (nur oberhalb der
Saalehäuser zahlreicher vorkommend). Besucht besonders
Rubus caesius und *Potentilla argentea*, außerdem *Sedum*
acre, *Salvia pratensis* und *Geranium sanguineum*. Sämtliche
Stücke, die mir vorkamen, entbehrten einer Seitenfranse am
1. Segment.

clypearis Schck. Diese Art ist mir erst einige Male (bei Groß-
jena, Roßbach und Eulau, z. T. auf *Daucus* und *Falcaria*)
vorgekommen. Meyer führt sie für Jena auf.

Da ich die ♀♀ mehrfach an alten Holzpfeilen traf,
scheinen sie in Fraßgängen anderer Insekten zu nisten.

styriaca Först. Stellenweise auf Dolden (z. B. Aegopodium und Daucus), nicht selten. Jena (Meyer).

pictipes Nyl. Ich traf bisher nur 1 ♀ (auf der Schönburg) an; Meyer fing bei Jena auch nur 3 ♀♀.

sinuata Schck. Dieser Art begegnete ich einzeln bei Roßbach, wo ich auch 1 ♀ am Nest (in einem Bohrloch eines alten Kirschbaumes) betraf. Jena (Meyer).

gibba Saund. Selten, bei Roßbach (an Rubus) 1 ♀, bei Großjena (an Lotus) 1 ♂.

variegata F. Verbreitet und stellenweise häufig, in Erdböschungen nistend und namentlich Daucus und Trifolium minus, aber auch Cirsium arvense, Hieracium und Rubus besuchend. Unter den ♂♂ habe ich erst ein einziges Mal ein Stück mit roter Hinterleibsbasis (Segment 1) gefunden; sehr oft fehlen beiden Geschlechtern die gelben Schildchenflecken; bei den ♀♀ ist in der Regel Segment 1 und 2, seltener nur 1 rot. Bei Naumburg fing ich ein interessantes gynandromorphes Stück: der Kopf ist lateral geteilt, die rechte Hälfte nach Form und Zeichnung männlich, die linke weiblich, wobei die gelbe Färbung der rechten Hälfte von Stirnschildchen und Kopfschild genau mit der Mittellinie abschneidet; der linke Fühler ist ein normaler weiblicher, der rechte der eines ♂, jedoch ist der Schaft viel weniger verbreitert als bei einem normalen ♂ (im Verhältnis etwa wie bei *Pros. minuta* F. ♂); im übrigen ist das Tier äußerlich ein normales ♀ mit Stachel.

diformis Ev. Sehr selten, ich traf die Art erst zweimal: oberhalb der Saalehäuser 2 ♂♂ an Geranium sanguineum und bei Roßbach 1 ♀ an einem alten Kirschbaumstamm.

? *punctulatissima* Sm. In Grochlitz sah ich in einem Garten auf einer Zwiebelblüte ein Prosopisweibchen sitzen, das nach der Größe und der dunklen Flügelfärbung zu dieser Art zu gehören schien, das ich aber leider nicht einfangen konnte.

2. *Colletes* Latr.

picistigma Thoms. Sehr vereinzelt: ich fing bei Eulau 1 ♂ auf *Matricaria inodora*, Märrens im Nautzschetal und am Himmelreich je 1 ♀. Meyer verzeichnet die Art für Jena als selten (auf *Anthemis tinctoria* erbeutet).

3. *Epeolus* Latr.

cruciger Panz. Mir ist weder diese Art noch *Ep. notatus* Chr. vorgekommen, wohl aber steckt in der Conrad'schen Sammlung 1 Stück von Weißenfels.

4. *Halictus* Latr.

quadricinctus F. Bisher nur bei Eulau (hier an manchen Stellen zahlreich) und bei den Saalehäusern (wenige Stücke) angetroffen. Die ♀♀ besuchen hauptsächlich *Centaurea Scabiosa* und *Lycium*, auch *Senecio*, *Thymus* und Disteln, die ♂♂ gern *Scabiosa ochroleuca*.

sexcinctus F. Selten, in wenigen Stücken bei Eulau und Goseck an *Carduus crispus* und *Knautia* gefunden.

simplex (Pér. i. l.) Blüthg. Die ♂♂ überall nicht selten, namentlich auf *Centaurea Scabiosa* und *rhenana*. Das zu diesem ♂ gehörige ♀ von dem ♀ des *H. tomentosus* Ev. (*quadricinctus* K., *tetrazonius* auct.) zu unterscheiden, ist mir noch nicht gelungen.

subfasciatus Imh. (non Alfken, *rufocinctus* Nyl.). Allgemein verbreitet. Die überwinterten ♀♀ erscheinen mit der Weidenblüte und sind oft in großen Mengen auf *Salix viminalis* und *amygdalina* an Saale- und Unstruflufer zu finden, später bevorzugen sie Ahornblüten, sind aber auch auf allen möglichen anderen Blumen anzutreffen. Die ♀♀ der Sommergeneration sind viel seltener; sie besuchen ebenso wie die ♂♂ hauptsächlich *Knautia* und *Centaurea*-Arten.

xanthopus K. Nicht selten, in manchen Jahren häufig, besonders an *Salvia pratensis* und *Lamium*, gern auch an *Lycium*. Die ♂♂ besuchen *Centaurea*, *Knautia* und *Carduus crispus*; sie erscheinen bekanntlich erst von Ende September an (an dem fast sommerlich warmen 13. November 1923 sah ich noch ein fast frisches Stück auf einer Distelblüte saugen).

nitidus Panz. (*sexnotatus* K.). Verbreitet, aber sehr vereinzelt. Die ♀♀ besuchen sehr gern Spargelblüten, außerdem fand ich sie an *Cynoglossum*, *Nonnea*, *Lonicera tatarica*, Himbeeren und *Veronica chamaedrys*. Jena (Meyer und coll. Friese).

pallens Brullé (*lineolatus* Lep.). Von dieser mediterranen Art, die bereits Friese bei Weißenfels aufgefunden hat, aber irrtümlich als „*H. obscuratus* Mor.“ verzeichnet, fing ich 1 ♀ bei Eulau (an *Lycium*), 2 ♂♂ im „Blütengrund“ bei Naumburg (an *Salix viminalis*) und 1 ♂ bei Goseck. Herr Dr. Stich (Erlangen) erbeutete bei Goseck ebenfalls einige ♂♂. Ferner fand ich in der Frieseschen Sammlung 1 ♀ von Jena. Diese Art unterscheidet sich biologisch dadurch von allen übrigen deutschen *Halictus*-arten, daß die ♂♂ im zeitigen Frühjahr noch vor den ♀♀ erscheinen (schon mit der Weidenblüte) und nach Art mancher *Andrenamännchen* in hastigem Spielflug um Gebüsch schwärmen. Sie tritt nur in einer Generation auf.

laevigatus K. Allgemein verbreitet und nicht selten bis häufig, im Blütenbesuch nicht wählerisch (ich fand die ♀♀ namentlich auf Salix, Ficaria, Ranunculus, Taraxacum, Bellis, Veronica cham., Lycium, Umbelliferen und besonders gern auf Weißdorn).

major Nyl. Am Wege von der Rudelsburg nach Kösen bestand 1922 und 1923 eine große Nistkolonie, die im Mai von zahlreichen ♀♀ und im August von beiden Geschlechtern belebt war. Sonst sehr selten: Ich fand bei Eulau, bei Roßbach und am „Himmelreich“ je 1 ♀, Reimann bei Goseck ein solches, Märten s im Nautzschketal einige Stücke. Von Blüten fand ich fast nur Centaurea Scabiosa, nur einmal Taraxacum besucht.

zonulus Sm. fehlt merkwürdigerweise bei Naumburg und Jena anscheinend völlig. Conrad besaß einige Stücke aus der Umgebung von Weißenfels.

interruptus Panz. Allgemein verbreitet und häufig. Die ♂♂ sieht man an den Nistplätzen in großen Mengen dicht über dem Erdboden schwärmen; Stücke mit schwarzer und solche mit roter Hinterleibsbasis sind gleich häufig. Im Blütenbesuch nicht wählerisch (ich habe u. a. Salix, Ficaria, Bellis, Hippocrepis, Geranium sang., Crataegus, Hieracium, Euphorbia cyp., Anthericum liliago, beide Resedaarten, Umbelliferen notiert; sehr beliebt ist bei beiden Geschlechtern Echium).

quadrisignatus Schck. Verbreitet, aber selten und einzeln. Ich fing mehrere ♀♀ bei Eulau, oberhalb der Hennenbrauerei, bei Großjena, Freyburg, am „Himmelreich“; in der Frieseschen Sammlung stecken 4 ♀♀ von Weißenfels und 1 ♂ 1 ♀ von Jena; Meyer erbeutete bei Jena 1 ♂. Die ♀♀ besuchen fast ausschließlich Salvia pratensis, je 1 ♀ fing ich an Esparsette, Sisymbrium off., Euphorbia cyp. und Epilobium angust. Ebenso wie die beiden folgenden Arten mediterran.

marginellus Schck. Von dieser seltenen Art fand ich bei Eulau, Roßbach, Lengefeld und am „Himmelreich“ eine Anzahl ♀♀; Meyer stellte sie bei Jena fest. Sie ist am ehesten in der Nähe von Lehmwänden anzutreffen, da sie in solchen nistet, und besucht vor allem Salvia prat. und Trifolium minus, außerdem Euphorbia cyp. und Cerastium arv.

pygmaeus Schck. (*nitidus* Schck. ♀). Sehr selten. Ich selbst traf diese Art erst einmal (am „Himmelreich“ 1 ♀ an Genista tinctoria), Märten s fing 2 ♂♂ im Naumburger „Bürgergarten“; in der Frieseschen Sammlung steckt 1 ♀ von Jena (8. VI. 04).

politus Schck. Allgemein verbreitet und häufig, stellenweise gemein, nistet diese Art meist in Kolonien. Die überwinterten ♀♀ besuchen besonders *Veronica cham.* und *Crataegus*, die Sommergeneration hauptsächlich Umbelliferen, *Cichorium* und *Achillea*.

[Der sehr ähnliche *H. glabriusculus* Mor., der an verschiedenen Orten des südlichen Deutschlands festgestellt ist, kommt wahrscheinlich auch im Saaletal vor. Wollte man aber planmäßig auf ihn fahnden, so müßte man möglichst viele *politus* ♀♀ einfangen, in der Hoffnung, ihn mal darunter zu erbeuten, und das mag ich natürlich nicht.]

lucidulus Schck. (*gracilis* Mor.). Diese Art ist hier anscheinend sehr selten (allerdings ist sie auch leicht zu übersehen). Ich fand bisher nur bei Eulau 1 ♀ 1 ♂ (an *Cerastium semidec.*) und oberhalb der „Hennenbrauerei“ 1 ♀.

semitucens Alf. Verbreitet, aber sehr einzeln (oberhalb der „Hennenbrauerei“, am Schellsitzer Hang, bei Eulau und Goseck). Friese und Meyer fanden bei Jena einige Stücke.

minutissimus K. Lokal und sehr selten: ich fing diese Art erst zweimal (in meinem Garten an *Bellis* und oberhalb der Hennenbrauerei je 1 ♀). Die Friesesche Sammlung enthält kein Stück, auch Meyer führt sie nicht auf.

punctatissimus Schck. Diese Art ist mir selbst erst einmal vorgekommen (am „Himmelreich“ 1 ♀ an *Lotus*); Meyer fand sie bei Jena. Sie scheint Sandboden zu lieben, denn in Norddeutschland ist sie weit verbreitet und meist häufig. In Spanien und Nordfrankreich sind die ersten Segmente beim ♀ häufig ± ausgedehnt rot gefärbt [var. *angustifrons* Vach. (*rubescens* Pér.)].

clypearis Schck. Verbreitet, aber sehr selten. Ich fing bei Eulau 2 ♀♀ und 2 ♂♂, an der Unstrutmündung 1 ♀ (bereits am 17. März!), bei den Saalehäusern 1 ♀ und beobachtete auch bei Roßbach 1 ♀. Die Art besucht meist *Ballota*, ich fand sie aber auch an *Stachys recta*, *Lamium album* und *Salix viminalis*. In der Frieseschen Sammlung steckt 1 ♀ von Jena. Ebenso wie folgende Art mediterran.

convexiusculus Schck. Verbreitet und nicht gerade selten, aber stets einzeln. Jena (Meyer 1 ♀). Typischer Besucher von *Salvia pratensis*, an anderen Blüten von mir niemals betroffen. Die ♂♂ scheinen sehr selten zu sein, ich selbst fing noch keins, wohl aber Märtens und Jänner je 1 Stück.

- puncticollis* Mor. Bei Naumburg sehr selten. Mir begegnete diese Art erst einmal (1 ♀ zwischen Naumburg und Schönburg). Bei Jena ist sie anscheinend häufiger, denn ich fand sie in den Sammlungen von Friese, Meyer und Reimann, wenn auch nur in wenigen Stücken.
- brevicornis* Schck. Diese anscheinend pontische, aber auch im Mittelmeergebiet weit verbreitete Art ist an Sandboden gebunden, deshalb auch in Norddeutschland stellenweise häufig. Aus dem Saaletal ist sie mir erst einmal bekannt geworden, und zwar von Jena (1 ♂ in der Frieseschen Sammlung).
- ventralis* Pér. (*combinatus* Blüthg.). Mediterran, aus Deutschland bisher nur im Rheintal (Kaiserstuhl), im mittleren Saaletal und in der Umgebung von Dresden festgestellt. Ich fing am Schellsitzer Hang an Hieracium und Picris einige ♀♀ und ♂♂ und an der Unstrutmündung an Salix vim. 1 ♀, Meyer bei Jena 1 ♀.
- sexstrigatus* Schck. Anscheinend an Sandboden gebunden und pontischen Ursprungs. Bei Naumburg noch nicht gefunden, aber in der Frieseschen Sammlung 1 ♀ von Jena. (In der Dölauer Heide bei Halle a. S. fing Märten s diese Art in Anzahl.)
- intermedius* Schck. In Norddeutschland stellenweise nicht selten, hier dagegen eine große Rarität: ich begegnete ihm erst zweimal (an der Unstrutmündung 2 ♀♀ an Salix und Taraxacum), Meyer fing 1 ♀ bei Jena, Märten s 1 ♀ oberhalb Schulpforta (auf den „Platten“).
- rufitarsis* Zett. Eine im allgemeinen nordisch-alpine Art, die in Mitteldeutschland auf das bewaldete Gebirge beschränkt ist. Reimann fing 1 ♀ am Hausberg bei Jena; von Jena stammen auch 2 ♀♀ der Frieseschen Sammlung.
- laevis* K. Wiederum eine Sand liebende Art und deshalb im Saaletal eine große Seltenheit. Ich fing 1 ♂ oberhalb der Hennenbrauerei (an Hierac. umbellatum), Reimann 1 ♀ bei Jena.
- minutulus* Schck. (*ambiguus* Schck.). Bei Jena offenbar stellenweise nicht selten (coll. Friese und Meyer), bei Naumburg dagegen selten (ich fing erst 2 ♀♀ bei Freyburg und in meinem Garten).
- luticeps* Schck. (*mendax* Alfk., *affinis* Schck.). Verbreitet und nicht selten, die überwinterten ♀♀ oft in großer Anzahl an Salixblüten. ♂♂ mit teilweise rotem Hinterleib sind häufig.
- tricinctus* Schck. Eine anscheinend mediterrane Art, die in Deutschland außer im Saaletal bisher nur bei der Wachsenburg (Thür.) und bei Weilburg a. Lahn gefunden ist.

Jänner fing ♂♂ ♀♀ bei Freyburg und bei Kösen, Mär-
tens 1 ♀ beim Laasen (oberhalb Roßbach), ich 1 ♂ bei
Freyburg, Meyer 1 ♂ bei Jena.

linearis Schck. (*longuloides* Strand.). Überall häufig.

subauratus Rossi. Verbreitet und nicht gerade selten, aber nur
einzeln. Die ♀♀ nisten gern in den Fugen der Weinbergs-
mauern und sind im Blütenbesuch nicht wählerisch. Jena
(Meyer, Reimann).

flavipes F. An Sandboden gebunden, deshalb hier äußerst selten.
Ich selbst fand diese Art noch nicht (allerdings sind ältere
Stücke des ♀ wegen ihrer dann großen Ähnlichkeit mit *tumulo-*
lorum L. leicht zu übersehen), dagegen stecken in der
Frieseschen Sammlung einige Stücke von Jena.

fasciatus Nyl. Ebenfalls Sandbewohner. Jena (1 ♀ in der coll.
Frieese). In der Märtensschen Sammlung 1 ♂ (3. 8. 22)
und 1 ♀ (7. 8. 22) von Eulau und 1 ♀ (17. 8. 22) von
Roßbach; ich selbst fing am 1. 6. 24 einige ♀♀ in einer
Kiesgrube bei Eulau an *Potentilla argentea*.

viridiaeneus Blüthg. Auch diese Art ist auf Sandboden be-
schränkt. Alfken besitzt sie laut brieflicher Mitteilung
von Jena.

leucopus K. Hier bei Naumburg merkwürdig selten: ich traf
einige ♀♀ bei Kösen und sah 2 ♂♂ in der Märtenss-
schen Sammlung. Meyer fand bei Jena einige ♀♀.

5. *Sphcodes* Latr.

fuscipennis Germ., den außer Frieese auch Conrad bei Goseck
gefangen hat, ist jetzt offenbar ausgestorben. An den Nist-
plätzen von *Halictus quadricinctus* F., als dessen Schmarotzer
er gilt, suchte ich bei Eulau vergeblich nach ihm.

spinulosus v. Hag. Bisher nur von Eulau bekannt geworden, wo
ich 1 ♀ und einige ♂♂ fing, Schmarotzer von *Hal. xanthopus* K.

subovalis Schck. An der Chausseeböschung vor Eulau nicht selten,
aber sonst im Gebiet noch nicht gefunden. Schmarotzer
von *Hal. maculatus* Sm.

rufiventris Panz. (*rubicundus* v. Hag.). Verbreitet, aber selten und
einzeln. Ich fing eine Anzahl ♀♀ bei Eulau, Roßbach und
Lengefeld und 1 ♂ bei Roßbach. Jena (Meyer). Schma-
rotzer von *Andrena labialis* K.

niger v. Hag. Die ♂♂ bei Eulau in Anzahl (auf *Achillea* und
Daucus); anderwärts ist mir die Art hier noch nicht vor-
gekommen. Meyer verzeichnet sie für Jena nicht. Schma-
rotzer von *Hal. lucidulus* Schck.

longulus v. Hag. Einige ♂♂ bei Naumburg oberhalb der Hennenbrauerei. Meyer fing solche am Rothenstein bei Jena. Schmarotzer von *Hal. minutissimus* K.

var. *lepidus* v. Hag. 2 ♀♀ an der Roßbacher Lehmwand von mir gefunden.

6. *Osmia* Latr.

spinulosa K. Verbreitet und stellenweise (z. B. oberhalb der Saalehäuser) häufig. Besucht vor allem gelbe Compositen (Hieracium-Arten, *Inula hirta*), auch *Carduus crispus* und *Lactuca perennis*. Jena (häufig auf *Anthemis tinct.*: Meyer).

andrenoides Spin. Diese mediterrane Art fand ich nur bei Kösen (am „Himmelreich“ und oberhalb der Saalehäuser) in wenigen Stücken an *Hippocrepis*, *Calamintha acinos*, *Lotus*, *Stachys recta* und *Thymus*.

rufohirta Lep. Oberhalb der Saalehäuser, am „Himmelreich“ und bei der Rudelsburg nicht selten. Sonst fand ich die Art nur einmal oberhalb Eulau (1 ♀). Sie besucht ausschließlich *Hippocrepis*, jedoch fing ich auch einmal 1 ♀ an *Helianthemum cham.* und ♂♂ an *Fragariablüten*. Meyer verzeichnet für Jena nur 1 ♂.

mitis Nyl. Obwohl ich auf diese Art besonders geachtet habe, traf ich bisher erst Ende Juli 1922 3 ♀♀ oberhalb der Hennenbrauerei an *Camp. trachelium*. 1923 suchte ich an diesem Fundort vergeblich nach ihr. Friese fing sie bei Jena; auch Meyer führt sie auf. Ihre Nistweise ist noch nicht bekannt; ich möchte nach ihrer nahen Verwandtschaft mit *rufohirta* und nach ihrem Habitus vermuten, daß sie in Schneckenhäusern ihre Zellen anlegt. Da ich das Tier 1923 nicht wieder angetroffen habe, konnte ich Feststellungen darüber nicht treffen.

xanthomelaena K. (*fuciformis* Latr.). Während Friese und Conrad diese Art auch bei Goseck fanden, traf ich sie bisher nur am „Himmelreich“ in wenigen Stücken. Meyer fing sie bei Jena (Rothenstein).

pilicornis Sm. Äußerst selten. Ich fing 1 ♀ bei Naumburg im Blütengrund (an Erdbeerblüten) und sah 1 ♀ von Weißenfels in der Frieseschen Sammlung.

uncinata Gerst. Eine nordisch-alpine Art, die sich aber vereinzelt auch im Saaletal findet: Meyer fing sie am Rothensteiner Felsen bei Jena, J. D. Alfken erbeutete am 7. Juni 1922 bei einem gemeinschaftlichen Ausflug mit mir nach dem „Himmelreich“ daselbst an *Hippocrepis* 1 abgeflogenes ♀ und ich ebenda am 14. 5. 1924 auch an *Hippocrepis* 1 frisches ♀.

- inermis* Zett. Ebenfalls boreal-alpin, im allgemeinen an das Vorkommen der Preiselbeere gebunden, die ihre hauptsächliche Nährpflanze ist. Bisher mir nur von Kahla bekannt geworden, wo Reimann am 12. 7. 1914 1 ♀ fing. Interessant ist es, daß ebenda auch ihre Schmarotzer *Sapyga similis* Thoms. (von Friese) und *Chrysis hirsuta* Gerst. (von Schmiedeknecht, laut brieflicher Mitteilung von Dr. Trautmann) festgestellt sind.
- loti* Mor. (*difformis* Pér.). Von Schmiedeknecht bei Blankenburg gefangen (Belegstücke im Berliner Zoolog. Mus.). Ich bin aber nicht sicher, ob er die Art nicht auch bei Kahla festgestellt hat. Sonst kenne ich diese alpine Art nur aus dem Rheingau (Niederwald).
- brachyceros* Blüthg. (*loti* Morice). Am „Himmelreich“ einige ♂♂ an Hippocrepis und Lotus, bei Eulau 1 ♀ an Lotus. Vgl. über diese und die vorige Art Stett. ent. Zeitschr. 1920, S. 31 ff.
- papaveris* Latr. Verbreitet, aber einzeln. Vor Eulau nisten an der Böschung der Chaussee alljährlich eine Anzahl ♀♀; überhaupt ist die Art bei Eulau am häufigsten anzutreffen. Zum Auskleiden der Zellenwände werden hier, wie in der Regel, Klatschrosenblütensausschnitte benutzt.
- villosa* Schck. Von Meyer für Jena verzeichnet. In der Naumburger Gegend ist mir diese Art noch nicht vorgekommen.
- emarginata* Lep. Von Meyer am Rothensteiner Felsen bei Jena gefangen. Ich habe bisher vergeblich nach ihr gesucht.
- cornuta* Latr. Von Taschenberg für Halle verzeichnet.
- Panzeri* Mor. 1 ♂ bei Naumburg von mir gefangen, sonst aus dem Gebiet nicht bekannt geworden.

7. *Anthidium* F.

- oblongatum* Latr. Während diese Art nach Meyer bei Jena am Hausberg nicht selten vorkommt, scheint sie in der Naumburger Gegend im Aussterben begriffen zu sein. Ich habe lange vergeblich nach ihr gesucht, aber bisher nur ein einziges Stück (1 ♂) am 19. Juli 1923 am „Himmelreich“ gefunden (an Lotus). Taschenberg führt sie für Halle a. S. auf.
- punctatum* Latr. Verbreitet und nicht selten, bei Jena nach Meyer häufig. Den Nestbau habe ich erst einmal beobachten können: in einer Erdvertiefung von etwa 2 cm Länge, 1½ cm Breite und 1½ cm Tiefe lag ein schlehengroßer rundlicher Ball, offenbar aus abgeschabter Pflanzenwolle bestehend; das ♀ flog eifertig hin und her und trug Erd-

klümpchen, Steinchen und Moospartikelchen heran, mit denen es die Grube zufüllte.

lituratum Panz. Selten und einzeln: oberhalb der Saalehäuser fand ich 3 ♂♂ (an *Inula hirta*) und 2 ♀♀ (an *Centaurea Scabiosa*), bei Eulau 1 ♂ (an *Knautia*) und 1 ♀, das abgebrochene Onopordonstengel nach einem geeigneten Nistplatz untersuchte. Meyer fing sie bei Jena, Reimann 1 ♂ bei Leutra.

strigatum Latr. Da diese Art ihre Zellen aus Koniferenharz herstellt, ist sie an das Vorkommen von Nadelholz gebunden und kann deshalb in der Naumburger Gegend nur sehr zerstreut vorkommen. Ich fing oberhalb der Hennenbrauerei 1 ♂ (an *Hierac. umbell.*), am Eisenbahndamm in der Nähe des Naumburger Ostbahnhofs 1 ♂ an *Melilotus off.* und am „Himmelreich“ einige ♂♂ (an *Lotus*). Meyer führt sie für Jena auf.

8. *Stelis* Panz.

octomaculata Nyl. Sehr selten und einzeln: bei Goseck von mir (1 ♀ an *Erodium*) und Conrad (1 ♀), oberhalb der Henne von mir (1 ♀ an *Hierac. umbell.*), oberhalb der Saalehäuser von H. Haupt (1 ♀ an *Erodium*) gefangen. Jena (Meyer). Hier anscheinend hauptsächlich Schmarotzer von *Osmia leucomelaena* K. (*claviventris* Thoms.). Letztere legt, was interessieren dürfte, hier ihr Nest gern in morschen, aus Wegböschungen herausragenden Baumwurzeln an, in die sie einen bis zu 12 cm langen Gang nagt.

minuta Lep. Ich fing bei Roßbach an einem alten Pfosten, in dem *Eriades truncorum* nistete, 3 ♂♂ und 3 ♀♀. Sonst ist mir diese Art nicht vorgekommen. Meyer verzeichnet sie für Jena.

minima Schck. An derselben Stelle wie die vorige Art 3 ♂♂ 1 ♀. Meyer traf sie laut brieflicher Mitteilung nicht selten bei Jena auf dem Wege nach dem Fuchsturm an Lattenzäunen.

(An demselben alten Pfosten trieb sich übrigens auch *Stelis breviuscula* Nyl. herum. Alle 3 Arten benutzten anscheinend *Eriades truncorum* als Wirt.)

nasuta Latr. ist aus der Naumburger Gegend verschwunden. Sie mag bei Jena vorkommen; Schmiedeknecht hat sie in Thüringen (vermutlich bei Blankenburg oder Stadtilm) gefunden. Sie schmarotzt bekanntlich bei *Chalicodoma muraria*.

9. *Trachusa* Panz.

byssina Pz. Allgemein verbreitet, aber einzeln. Besucht fast ausschließlich *Lotus*, gelegentlich *Coronilla varia*.

10. *Megachille* Latr.

maritima K. Während *M. lagopoda* L. nicht selten und allenthalben zu finden ist, kommt *maritima* als sandliebende Art nur zerstreut und einzeln vor, namentlich bei Eulau und Schellsitz, aber auch bei Roßbach und am „Himmelreich“. Meyer führt sie für Jena auf. Sie besucht dieselben Pflanzen wie *lagopoda*: großköpfige Disteln (*Card. nutans*, *Onopordon*, *Cirs. lanceolatum*), Lappa und *Centaurea Scabiosa*.

genalis Mor. 1 ♀ von Jena (Reimann leg. 26. 7. 1913, jetzt in meiner Sammlung). Neu für Deutschland!

ligniseca K. Mir noch nicht vorgekommen. Dagegen fing Reimann bei Jena 1 ♀ (15. 7. 1913); auch Meyer führt die Art für Jena auf.

? *pilicrus* Mor. Von Meyer für Jena verzeichnet. Mir will die Richtigkeit der Bestimmung zweifelhaft erscheinen und ich führe diese mediterrane Art, die für Deutschland neu sein würde, deshalb als unsicher auf, bis die Determination nachgeprüft ist.

alpicola Alf. (*lapponica* auct. non Thoms.). Nordisch-alpin, von Reimann am 12. Juli 1914 bei Kahla gefunden (1 ♀).

? *pyrenaea* Pér. Nach Alfken (*Deutsch. Ent. Zeitschr.* 1924, S. 360) bei Jena. Ich halte das Stück (1 ♂) für *versicolor*.

11. *Chalicodoma* Lep.

muraria Latr. Diese Art scheint in der Naumburger Umgebung ausgestorben zu sein. Ich habe wenigstens weder Imagines noch Nester gefunden, obwohl ich an allen geeigneten Stellen danach gesucht habe. Im „Silbergrund“ zwischen Eulau und Goseck fand Conrad das Tier noch Anfang der 90er Jahre zahlreich an einer aus Feldsteinen bestehenden Wegabstützung nistend; jetzt ist daselbst keine Spur mehr zu entdecken. Ob die Art an dem von Friese genannten Nistplatz an den Fenstern des Schlosses Goseck noch vorkommt, konnte ich noch nicht feststellen. Nach Mitteilung von Dr. Märten hat im Jahre 1921 Herr Dr. Laßmann (Halle) bei Roßbach 1 ♀ gefangen. Es mögen also noch hier und da einige Stücke als größte Seltenheit vorkommen. Das ändert aber nichts an der Tatsache, daß die Art hier im Aussterben ist. Dasselbe habe ich bei Mühlhausen i. Thür. beobachten können, wo das Tier im Laufe der letzten 5 Jahre ohne ersichtlichen Grund völlig verschwunden ist.

Bei Jena findet sich die Mörtelbiene nach Meyer am Rothenstein und im Münchenrodaer Grund. Taschen-

berg führt sie für Halle auf (jetzt soll sie auch da nicht mehr vorkommen).

12. *Coelioxys* Latr.

trigona Schrk. (*conoidea* Klug.). Bekannt als Schmarotzer von *Meg. maritima* K. und *lagopoda* L., im Gebiet nur einzeln vorkommend. Jena (Meyer).

aurolimbata Först. Zerstreut und einzeln, z. B. an der Schönburg und an der Roßbacher Lößwand, in Gemeinschaft mit ihrem Wirt *Meg. ericetorum* Lep.

[*alata* Först. wird als Schmarotzer von *Anthophora furcata* im Saaleital vorkommen, da sie Schmiedeknecht bei Blankenburg gefangen hat.]

mandibularis Nyl. Diese Art schmarotzt hier bei *Osmia papaveris* und ist bei Eulau an den Nistplätzen regelmäßig, wenn auch nur einzeln zu finden. An einigen anderen Plätzen (oberhalb der Hennenbrauerei und beim „Himmelreich“) traf ich sie in Gemeinschaft mit ihrem gewöhnlichen Wirt *Megach. argentata* F. Meyer führt sie für Jena an.

afra Lep. Allgemein verbreitet und nicht selten, auch hier bei *Meg. argentata* F. schmarotzend. Von Blüten besucht sie *Origanum*, *Lotus*, *Metilotus* off., *Echium*, *Inula hirta*.

rufocaudata Sm. Ungemein selten, ich fing erst ein Stück (1 ♂, am Schellsitzer Hang). Ihr Wirt pflegt *Meg. rotundata* F. zu sein, die für die hiesige Gegend jedoch noch nicht festgestellt ist.

13. *Dioxys* Lep.

tridentata Nyl. Sehr selten. Mir sind bisher 3 ♀♀ (davon 2 am „Himmelreich“, 1 am Schellsitzer Hang) vorgekommen; Märten fand 1 ♂ ebenfalls am „Himmelreich“. Bei Jena (Rothenstein) hat sie Friese gefangen. Als Wirt schien mir in dem einen Falle *Meg. argentata* F., in dem anderen *Osmia caementaria* Gerst. in Betracht kommen.

14. *Andrena* F.

carbonaria L. In der Gegend von Naumburg verbreitet (bei Goseck, Schellsitz, Eulau, Roßbach, Himmelreich), aber immer nur einzeln, an Raps, Ackersenf, Melilotus, *Euphorbia cyp.*, *Prunus Mahaleb*, Ahornblüten. Tritt in 2 Generationen auf. Für Jena von Meyer nicht aufgeführt.

bimaculata K. Äußerst selten, bisher nur einmal angetroffen (1 ♂ an der Unstrutmündung an *Salix*).

- Flessae** Panz. Verbreitet, aber selten. Man findet sie namentlich in der Nähe von Lößwänden, da sie in solchen nistet. Mir ist sie bei Roßbach, Eulau, Freyburg und in einem Steinbruch hinter dem „Himmelreich“ vorgekommen, Mär t e n s fing zahlreiche Stücke bei Wiehe im Unstruttal; am Rothenstein bei Jena fanden sie Meyer und Dr. C. Börner (Naumburg). Sie besucht Raps und Ackersenf.
- nasuta** Gir. Schmiedeknecht fing 1 ♀ bei Jena, Meyer führt sie für den Rothenstein bei Jena auf (an *Sinapis arv.* gefangen). Als typische Besucherin von *Anchusa officinalis* wird sie in der Umgebung von Naumburg, wo *Anchusa* fehlt, kaum vorkommen; da ihr Schmarotzer *Nom. nobilis* H. Sch. bei Weißenfels gefunden ist, wo nach der Starkeschen Flora auch *Anchusa* auftritt, mag sie dort einzeln vorkommen.
- cineraria** L. Sehr selten: ich traf sie erst dreimal, 1 ♀ bei Kösen (an *Crataegus*), 1 ♂ am „Himmelreich“ an *Salix* und einige ♂♂ bei Goseck (an *Euphorbia cyp.*).
- fumipennis** Schmied. In der Staudingerschen Sammlung fand ich 1 ♂ von Naumburg (20. Mai 1912).
- nitida** Geoffr. tritt hier und bei Jena auch in der dunklen Varietät *baltica* Alf. auf. Die Art ist keineswegs häufig, sie besucht besonders *Salix*, *Taraxacum* und Ahornblüten.
- rufitarsis** Zett. Von Schmiedeknecht bei Kahla gefangen.
- apicata** Sm. Selten und einzeln, von mir einige Male an der Unstrutmündung und einmal bei Grochlitz, von Meyer bei Jena gefunden.
- Clarkella** K. Ebenfalls selten und vereinzelt, im Blütengrund bei Naumburg und an der Unstrutmündung in einigen Stücken (♀♀) von mir, bei Goseck von Conrad gefangen.
- mitis** Schmied. Am Saale- und Unstrutufer an *Salix viminalis* und *amygdalina* nicht gerade selten, auch bei Jena (Reimann 2 ♀♀, Meyer).
- ferox** Sm. In der Conradschen Sammlung 1 ♀ von Goseck. Ich habe ebenso wie verschiedene andere Entomologen bei Goseck vergeblich nach dieser Art gesucht. Es wird von Interesse sein, wenn ich mitteile, daß Herr Laßmann (Halle) am 6. Juni 1923 am Petersberg bei Halle 1 ♀ gefangen hat (übrigens verzeichnet schon Taschenberg die Art für Halle). (Der Schmarotzer *Nomada mutica* Mor. ist seit Frieses Zeit im Saaletal auch nicht wieder aufgefunden. Dagegen fingen Herr Laßmann 1 ♀ in der Mosigkauer Heide bei Dessau (19. Mai 1921) und Herr Oberlandesgerichtsrat H. Müller (Dresden) 1 ♂ bei Leipzig.)

sericea Chr. (*albicrus* K.). Diese an Sand gebundene Art ist hier eine große Seltenheit. In der Frieseschen Sammlung steckt 1 ♀ von Weißenfels (25. 6. 1882 an Lotus gefangen), ich selbst fing am 8. Juni 1923 oberhalb der Hennenbrauerei 1 ♀ an *Salvia prat.* und Meyer führt sie für Jena auf.

ventralis Imh. An Weidenblüten (namentlich *Sal. amygdalina*) allenthalben nicht selten. Jena (Reimann, Meyer).

potentillae Panz. Nach brieflicher Mitteilung Frieses bei Goseck und Markwerben an *Fragaria* vorkommend. Ich fing 1 ♂ bei Goseck an *Bellis*.

cyanescens Nyl. Sehr selten und einzeln, bisher nur bei Eulau und in meinem Garten von mir gefunden (an *Veronica chamaedrys*).

humilis Imh. Als Sandbewohner hier außerordentlich selten. Ich fing 1 ♂ bei Eulau (an *Hierac. pil.*) und fand in der Frieseschen Sammlung 1 ♀ von Weißenfels. Meyer verzeichnet die Art für Jena.

[*Tscheki* Mor. konnte ich noch nicht feststellen, halte ihr Vorkommen aber für wahrscheinlich, da sie von Petry am Kyffhäuser (bei Frankenhausen) gefunden ist und ihre Nährpflanzen, insbesondere *Alyssum montanum*, hier wachsen. Die „*Andr. bicolor* F.“, welche Friesse für Weißenfels auführt, ist nach seiner brieflichen Mitteilung die Sommergeneration von *A. Gwynana* K., die Angabe „April“ ein Schreibfehler statt Juli.]

polita Sm. Verbreitet, aber selten, nur stellenweise zahlreicher zu finden, so bei Eulau, Roßbach, oberhalb der Saalehäuser. Besucht gern *Cichorium*, *Geranium sanguineum*, *Cirsium arvense*, gelbe Kompositen, *Potentilla argentea*.

dobrowlanensis Nosk. Dr. Märten s fing von dieser pontischen Art am 2. Juni 1922 1 ♀ bei Roßbach an Spargelblüten, ich selbst an derselben Stelle an derselben Spargelstaude am 4. Juni 1924 ein zweites ♀. Vgl. über sie *Deutsch. Ent. Zeit.* Jahrg. 1924, S. 180. Neu für Deutschland!

hypopolia Schmied. Ich fing am 8. Juni 1923 bei Eulau 1 ♀ dieser mediterranen Art an ihrem Nest an einer Lehmwand. Neu für Deutschland!

combinata Christ. Sehr selten. Ich fand sie erst an 2 Stellen: oberhalb Kösen 1 ♂ an *Crataegus* und 1 ♀ an *Rubus* und oberhalb der Hennenbrauerei 2 ♀♀ auf *Laserpitium latifolium*. Märten s fing 1 ♀ am „Himmelreich“ Jena (Meyer).

- separanda* Schmied. Bisher nur von Conrad festgestellt, der am 6. April 1891 bei Goseck an Salix 2 ♂♂ und am 28. April 1891 bei Langendorf (bei Weißenfels) 1 ♀ fing.
- dorsata* K. (*dubitata* Schck.). Sehr selten. Ich fing bei der Unstrutmündung 2 ♂♂, oberhalb Eulau 1 ♂, in meinem Garten 1 ♂ 1 ♀ und oberhalb der Hennenbrauerei 1 ♀, Mär t e n s bei Eulau 1 ♀ und am „Himmelreich“ 2 ♀♀.
- congruens* Schmied. Verbreitet und nicht gerade selten, die erste Generation an Salix amygdalina, später an Acer, die zweite gern auf Heracleum und Daucus. Bei Naumburg fing ich ein interessantes ♂ der 2. Generation, das gelbe Tarsen besitzt (im übrigen ein völlig typisches ♂ *congruens* mit schwarz behaartem Kopf).
- chrysopyga* Schck. Sehr selten, mir bisher erst zweimal begegnet (bei Schellsitz und in meinem Garten, an Veronica cham.). Von Meyer für Jena aufgeführt.
- lathyri* Alf. Ebenfalls sehr selten. Ich fand die Art in meinem Garten, bei der Großjenaer Fähre und im Blütengrund, immer an Vicia sepium. Nach Meyer bei Jena.
- curvungula* Thoms. Verbreitet, aber selten, an Campanula persicifolia und rotundifolia, Geranium pratense, ausnahmsweise auch auf anderen Blüten (Veronica, Laserpitium) gefunden. Jena (Meyer).
- Pandellei* Saund. Alfken fing am 8. Juni 1922 bei den „Fischhäusern“ (an der Saale bei Schulpforta) 1 ♀.
- rufizona* Imh. (*alpina* Mor.). In der Conradschen Sammlung stecken 2 ♀♀ dieser alpinen Art, von denen das eine von Conrad am 12. August 1893 bei Leißling (in einer Blüte von Campan. trachelium schlafend), das andere ebenda von einem anderen Weißenfelser Sammler gefangen ist. Schmiedeknecht fand 1 ♀ bei Gumperda, Friese — laut brieflicher Mitteilung — 1 ♂ bei Jena (an Geranium).
- ? *similis* Sm. Nach Meyer 1 ♀ bei Jena gefangen. Ich muß die Frage offen lassen, ob es sich wirklich um diese Art handelt.
- florea* F. Von Friese laut brieflicher Mitteilung im Dorfe Goseck an Bryonia gefunden. In seiner Sammlung steckt 1 ♀ von Jena. Mir ist die Art noch nicht vorgekommen. Sie gehört in Mitteldeutschland anscheinend überall zu den aussterbenden Arten (vgl. Schmiedeknecht, Apidae II, S. 665).
- fulvida* Schck. Von Meyer bei Jena 2 ♀♀ gefangen.
- denticulata* K. 1 ♀ von Jena in der coll. Friese. Hier anscheinend fehlend.

nigriceps K. 1 ♀ von Weißenfels ebenda.

fuscipes K. Von Conrad mehrfach oberhalb Leißling gefunden.

nana K. (*Schenckella* Pér.) Verbreitet, aber nicht häufig. Sie tritt in 2 Generationen auf, deren erste im zeitigen Frühjahr erscheint und *Salix*, *Ficaria*, *Capsella*, *Thlaspi perfol.*, *Euphorbia cyp.* u. dgl. besucht, während die zweite meist auf Umbelliferen zu finden ist. Die ♀♀ beider Generationen unterscheiden sich voneinander nicht, um so mehr die ♂♂: Die Frühjahrstiere haben schwarz behaarten Kopf und gelblich-graubraun behaartes, feiner und dicht punktiertes, in der Regel fast mattes Mesonotum, die Sommertiere weißlich behaarten Kopf und weißlich behaartes, glänzendes, ziemlich zerstreut und kräftiger punktiertes Mesonotum. Analoge Unterschiede sind jedoch auch bei anderen in 2 Generationen auftretenden Arten zu beobachten, z. B. der *Andr. Gwynana* K., *propinqua* Schck. und *flavipes* Panz. Sie wiederholen sich bei den folgenden beiden Arten, teilweise auch bei *A. minutula* K. und *A. minutuloides* Perk.; deshalb muß ich die Auffassung Stöckherts, der die Frühlingsform unter dem Namen *nanoides* als selbständige Art beschreibt (Arch. f. Naturgesch. 1924 A. 4. Heft, S. 171) ablehnen. Bemerkenswert ist, daß Schmiedeknecht nur die 2. Generation kennt. Ich erinnere aber daran, daß manche Arten, wie *Andr. argentata* Sm., in manchen Gegenden in nur einer, in anderen in 2 Generationen auftreten.

floricola Ev. Vorkommen wie bei der vorigen Art. Sie hat ebenfalls 2 Generationen: die erste fliegt mit *A. nana* zusammen; die zweite (*ochropyga* Alfk.) ist im Sommer besonders auf *Berteroa* zu finden. Ich kann mich nicht dazu entschließen, *ochropyga* als selbständige Art zu betrachten. Die Unterschiede der ♂♂ der beiden Generationen sind genau dieselben wie bei *nana*. Was die ♀♀ betrifft, so ist zu den von Alfken (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1916, S. 68) angegebenen Unterscheidungsmerkmalen zu bemerken: daß bei *floricola* die Flügel „glashell“ seien, trifft nach meinem hiesigen Material (ausgesucht frischen Stücken) nicht zu, denn bei diesen sind die Flügel genau so bräunlich getrübt wie bei *ochropyga*; daß das Mesonotum bei *floricola* im ganzen matt wirkt, ist richtig, liegt aber nur daran, daß die Punktierung dicht ist und infolgedessen die an sich genau so wie bei *ochropyga* glänzenden Zwischenräume wenig hervortreten; das Ende des 1. Segments ist keineswegs „niedergedrückt“, sondern seine vordere Grenzlinie ist etwas vertieft, der Endteil erscheint dadurch im Gegenteil etwas wulstig, ähnlich (aber

schwächer) wie bei *A. falsifica* Perk.; der Endteil ist auch nicht „matt“, sondern seidig glänzend, seine Skulptur ist ebenso wie bei *ochropyga* (fein gerieft), nur deutlicher.

Die tatsächlich vorhandenen Abweichungen, die im übrigen keineswegs konstant sind, genügen bei der sonst völligen Übereinstimmung der Frühjahrs- und Sommerweibchen m. E. nicht zur Trennung.

Ich möchte übrigens erwähnen, daß Schmiedeknecht in den „Apidae“ offenbar nicht das richtige ♂ der 1. Generation (nur diese kennt er) beschreibt, da er ihm gelbliche Kopfbehaarung beilegt. Dagegen führt er es in den „Hym. Mitteleuropas“ richtig unter den Arten mit schwarz behaartem Kopf auf.

Alfkenella Perkins. Die erste Generation (*Moricella* Perk.) erscheint mit den beiden vorigen Arten und ist an denselben Orten, aber zahlreicher zu finden. Die 2. Generation ist mir erst in wenigen Stücken zu Gesicht gekommen. Auch bei dieser Art weisen die beiden Generationen ähnliche geringe Unterschiede wie diejenigen der beiden vorigen Arten auf.

niveata Friese (*spretata* Alfken non Pérez). Sehr selten. Ich fing in meinem Garten 1 ♂ 1 ♀ (an *Trifolium prat.*) und beim Napoleonstein 1 ♀ (an *Rapistrum perenne*), Mär t e n s 1 ♂ beim „Himmelreich“

falsifica Perkins. 1 ♀ zwischen Eulau und Goseck an *Euphorbia cyp.* Jena (Meyer, ♂♂).

Anthrisci nov. spec. ♀♂. Eine zwischen *A. Saundersella* Perk. und *minutuloides* Perk. stehende Art, die ich zuerst bei Mühlhausen i. Th. entdeckte und dann auch bei Eisenach, Kösen und Naumburg auffand. Sie besucht besonders *Anthriscus*, gelegentlich auch *Veronica chamaedrys*, erscheint von Ende Mai oder Anfang Juni an und hat nur eine Generation.

♀ Schwanz, Hinterleib tiefschwarz, Endtarsen trübe rostgelb, Fühlergeißel unten am Ende ± ausgedehnt rötlichbraun, Flügel schwach graulich getrübt, Adern gelbbraun, Mal braun mit hellerer Mitte.

Mesonotum wie bei *minutuloides* ♀ (Sommergeneration): mit mikroskopisch feiner lederartiger Runzlung, in der Regel auf der Scheibe ziemlich glänzend, mit unregelmäßig dichter, mitten ± zerstreuter feiner Punktierung. Schildchen ebenso. Mittelfeld matt, mit feiner netzartiger Runzlung.

Hinterleib länglich eiförmig, Segment 2 bis 4 am Ende eingedrückt, die Depressionen $\frac{1}{3}$ des Segments einnehmend.

Segment 1 auf der abschüssigen Basis poliert und starkglänzend, im übrigen ebenso wie die übrigen Segmente mit äußerst feiner und dichter netzartiger Runzlung, die auf den Endsegmenten allmählich weitläufiger wird. Diese Skulptur ist auf dem Ende des 1. Segments (sehr schmal) und auf den Depressionen der folgenden Segmente feiner als auf der Scheibe, wodurch diese Stellen merklich glänzender als der übrige Teil des Segments erscheinen. Außerdem ist Segment 3 ziemlich dicht, 2 mitten zerstreut, an den Seiten dichter flach fein punktiert; die Punktierung läßt die Depressionen frei, verschwindet auf dem 2. Segment \pm in der Runzlung, ist dagegen auf 3 in der Regel deutlich. Das 4. Segment ist ebenso, aber zerstreuter punktiert.

Scheitel und Mesonotum spärlich und ziemlich kurz graugelb, Gesicht unterhalb der Fühler und Schläfen dünn und kurz, Brustseiten dichter und länger weißlich behaart (die Behaarung des Mesonotums reibt sich sehr bald völlig ab); Samtstreifen graugelblich mit dunklem Kern. Segment 4 mit gutentwickelter mitten nicht unterbrochener Zilienreihe, 3 nur an den Seiten mit längeren, mitten mit spärlichen und ganz kurzen Zilien, 2 nur ganz am Seitenrande mit einigen solchen; eine bindenartig dichtere Seitenbehaarung der Segmentenden (wie sie z. B. *A. Saundersella* ♀ aufweist) fehlt. Segment 4 ist außerdem spärlich staubartig gelblich behaart. Analfranse braungelb, mit blassen Haaren überdeckt.

Behaarung der Beine gelblichweiß, die Schienenbürste an der Basis hinten gelbbraunlich. 6 mm.

Bei *A. minutuloides* (2. Gen.) ♀ ist das Mesonotum ebenso skulptiert und die Basis des 1. Segments gleichfalls poliert; aber Segment 2 ist am Ende nicht oder kaum merklich, 3 viel schwächer eingedrückt, die Skulptur der Segmentenden ist genau die gleiche wie diejenige der Scheibe, Punktierung fehlt völlig und der Hinterleib ist matter. *A. Saundersella* ♀ ähnelt in der Form und Skulptur der Segmente sehr; aber die abschüssige Basis des 1. Segments ist fein skulptiert, schwächer und seidig glänzend, die Depressionen sind tiefer eingedrückt und stärker glänzend, die des 4. Segments poliert, die des 3. entweder ebenfalls oder sie ist ebenso wie diejenige des 2. Segments kaum merklich gerieft; das Mesonotum ist in der Regel matter und dichter punktiert; die Behaarung der Endsegmente ist reichlicher und länger, insbesondere die Zilienreihen, schmale Wimperbindenstreifen an den Seiten vorhanden; die Flügel sind gelblich getrübt, Adern und Mal hell braungelb. Das

♀ von *A. falsifica* Perk. hat plumpere Körperform, das 1. Segment ist auf der abschüss. Basis fein gerieft, seidig mattglänzend, der Endteil etwas wulstig, die Depressionen des 2. und 3. Segments sind viel breiter (die Hälfte des Segments einnehmend), diejenige des 3. Segments vorn weniger deutlich abgesetzt, das Mittelfeld ist gröber gerunzelt, die Analfranse dunkler (gelbbraun) usw.

♂ Geißelglied 2 etwas länger als breit, die folgenden (von vorn gesehen) am Ende schräg abgeschnitten, 3 um $\frac{1}{4}$ breiter als lang, 4 nur wenig kürzer als 2, die folgenden von vorn gesehen etwas, von unten gesehen um $\frac{1}{4}$ länger als breit. Mesonotum wie beim ♀, vielfach aber weniger glänzend. Segment 2 bis 4 in etwa $\frac{1}{3}$ Segmentbreite kräftig eingedrückt, die Depressionen ebenso wie das Ende des 1. Segments (schmal) glatt und stark glänzend, die Skulptur der Segmente im übrigen weniger gleichmäßig als beim ♀, die Segmente glänzender, die Punktierung deshalb deutlicher und auch auf dem 1. Segment vorhanden.

Kopfschild dicht aber mäßig lang weißlich, Kopf im übrigen und Thorax blaß gelblichgrau lang aber ziemlich dünn behaart. Behaarung des Hinterleibs reichlicher, auf Segment 2 und 3 an den Seiten Spuren von Wimperstreifen. Fühlergeißel unten dunkelbraun. Sonst wie das ♀. 5 mm.

(*A. minutuloides* ♂ hat kürzere, dickere Fühler; Geißelglied 2 ist etwas länger als breit, 3 ungefähr $\frac{1}{2}$ so lang wie breit, 4 und die folgenden von vorn gesehen etwas kürzer als breit, von unten gesehen wenig länger als breit; die Depressionen sind viel flacher, etwas breiter, nicht poliert, sondern mit sehr feiner Skulptur. *A. Saundersella* ♂ hat längere Fühler; Geißelglied 3 ist nur wenig kürzer als breit, 4 so lang wie 2, etwas länger als breit, die folgenden allmählich immer länger, das vorletzte von vorn gesehen um $\frac{1}{4}$, von unten gesehen um $\frac{1}{2}$ länger als breit; die Behaarung des Kopfschildes ist viel länger; die Depressionen sind breiter und tiefer, die abschüss. Basis des 1. Segments fein gerunzelt; Flügelmal heller (braungelb). Bei *A. falsifica* ♂ ist das 2. Geißelglied ungefähr $\frac{3}{4}$ so lang wie 3 und 4 zusammen, 3 etwa halb so breit wie lang, auch 4 viel kürzer als breit; das 1. Segment ist auf der abschüss. Basis fein skulpiert, mit seidigem Glanz, die Depressionen des 2. bis 4. Segments sind breiter, flach und fein gerieft; Segment 1 ist unpunktirt; die Punktierung auf 2 und 3 ungewein fein und in der Runzlung verschwindend. Mesono-

tum matter; Behaarung von Kopf und Thorax viel reichlicher, frisch graugelb, die Behaarung des Clypeus blasser, weißlich.)

minutuloides Perkins. Häufig, die erste Generation (*parvuloides* Perkins) namentlich Euphorbia und (bei Freyburg) Helianthemum oelandicum, die zweite Umbelliferen besuchend. Die Skulptur des Mesonotums ist sehr variabel und bietet kein völlig sicheres Merkmal für die Unterscheidung der beiden Generationen.

Shawella K. fehlt merkwürdigerweise bei Naumburg vollständig; auch bei Jena scheint sie sehr selten zu sein (Meyer erwähnt nur 1 ♂). Conrad besaß einige Stücke von Weißenfels.

15. *Nomada* Scop.

rufipes F. Ich erwähne diese Art, welche als Schmarotzer von *Andr. fuscipes* K. bekannt ist und deshalb bei Weißenfels vorkommt, nur, weil ich am 6. 8. 1923 bei der Roßbacher Lößwand, wo weit und breit sich weder Calluna noch die genannte Sandbiene findet, 1 ♀ fing. Anscheinend hat die Art also noch andere Wirte. Dieses ♀ hatte frisch milchweiße Zeichnung von Thorax und Hinterleib (in der Sammlung ist diese Farbe in gelblichweiß nachgedunkelt). Nun hat Alfken in Notulae Entomol. IV. 1924 S. 35 eine *Nom. fennica* als selbständige Art von *rufipes* abgetrennt, bei welcher die Zeichnung jener Körperteile ebenfalls weiß oder gelbweiß statt zitronengelb ist. Bei dem Roßbacher ♀ ist, wenn man die Alfken'sche Tabelle vergleicht, die Fühler- und Beinfärbung, die Ausdehnung der hellen Sternitzzeichnungen sowie die Skulptur der Tergite wie bei *rufipes* (Schenkel aber auf der Basalhälfte der Hinterkante schwarz gestreift). Bei sämtlichen ♀♀ aber, die ich in Pommern (Seelitz, Stolp) fing und bei denen die Zeichnung von Thorax und Hinterleib gleichfalls durchweg milchweiß ist, geht die Färbung der übrigen Körperpartien in verschiedenen Übergängen von derjenigen des Roßbacher ♀ in diejenige der *N. fennica* über, während die Skulptur die von Alfken für *rufipes* angegebene bleibt, aber bei einzelnen Stücken mit einer deutlichen Tendenz zur *fennica*-Skulptur. Deshalb zweifle ich an der Artberechtigung der *N. fennica*, umsomehr als die pommerschen ♂♂ auch die *fennica*-Färbung aufweisen, nur sind die Sternitbinden breiter (aber andererseits wieder schmaler als bei *rufipes*).

Im Nautzsketal fing Märten's einige ♂♂ der typischen *rufipes*-Färbung, darunter ein Stück mit gelb geflecktem

1. Segment, eine Zeichnung, deren Erwähnung bei Smith-Schmiedeknecht für eine Verwechslung mit *N. flavopicta* K. hält, da sie ihm noch nie vorgekommen sei (in der Tat scheint sie auch außerordentlich selten zu sein).

guttulata Schck. fand ich einzeln bei Eulau an Veronica cham. Meyer verzeichnet sie für Jena.

[*obscura* Zett, die Schmiedeknecht bei Blankenburg gefangen hat, wird als Schmarotzer von *Andr. rufitarsis* auch bei Kahla vorkommen.]

Braunsiana Schmied. Ich besitze ein ♀ aus der Naumburger Umgebung, das Herr Laßmann (Halle) am 5. Juni 1922 gefangen hat. Sonst aus dem Gebiet noch nicht bekannt geworden.

zonata Panz. Ich fing ein ♂ oberhalb Kösen (an Euphorbia cyp.), Conrad bei Weißenfels (Prittitz) 1 ♀. Jena (Meyer).

rhenana Mor. Verbreitet und nicht selten (Schmarotzer von *A. ovatula* K. var. *albofasciata* Thoms.). Die ♀♀ in der Regel ohne oder mit verschwindender gelber Hinterleibszeichnung.

conjungens H. Sch. (*Dallatorreana* Schmied.). Ich fand oberhalb Kösen an Euphorbia cyp. 1 ♂ 2 ♀♀. Obwohl ihr Wirt (*Andr. proxima* K.) hier stellenweise nicht selten ist, ist mir die Art sonst nicht wieder begegnet. Meyer verzeichnet Jena (Rotenstein) als Fundort.

[*leucophthalma* K., (*borealis* Zett.), von Schmiedeknecht für Blankenburg aufgeführt, wird als Schmarotzer von *Andr. Clarkella* und *apicata* auch im Saaletal zu finden sein.]

distinguenda Mor. Verbreitet und stellenweise häufig, so bei Eulau und Roßbach. Tritt in 2 Generationen auf und schmarotzt bei *Halictus nitidiusculus* K. Meyer fing 1 ♀ am Rotenstein, Reimann 1 ♂ 1 ♀ bei Leutra.

furva Panz. Lokal und selten. Ich fand sie nur oberhalb der Saalehäuser und am „Himmelreich“ in wenigen Stücken. Gleichfalls Halictusschmarotzer.

alboguttata H. Sch. Reimann fing 1 ♀ bei Jena (26. 5. 1914).

mutabilis Mor. Sehr selten. Ich fand sie bisher nur bei Eulau (1 ♀) und bei der Roßbacher Lößwand (einige ♂♂, 1 ♀ an Origanum); dagegen bezeichnet sie Meyer für Jena als häufig. Schmarotzer von *Andr. chrysopyga* Schck.

[*femoralis* Mor. wird sicher im Saaletal vorkommen, da sie von Schmiedeknecht bei Blankenburg festgestellt ist.]

armata H. Sch. Mir nicht vorgekommen, obwohl Friese Kösen und Weißenfels als Fundorte nennt. Meyer führt sie für Jena auf.

cinnabarina Mor. Offenbar hier äußerst selten, denn sie ist mir erst einmal bei Eulau (1 abgeflogenes ♂) begegnet; auch Friese und Meyer verzeichnen sie nicht. Ihr Wirt ist *Andr. labialis* K.

ferruginata L. Rasse *maior* Mor. Als Schmarotzer von *Andr. polita* Sm. verbreitet, aber nur stellenweise (z. B. bei der Roßbacher Lößwand) zahlreicher anzutreffen. Besucht gern *Origanum* und *Cichorium*.

argentata H. Sch. (*brevicornis* Schmied.) In wenigen Stücken bei Eulau auf *Scab. ochroleuca* mit ihrem Wirt, *Andrena marginata* F., von mir gefunden. Sonst aus dem Gebiet noch nicht bekannt geworden.

[*obtusifrons* Nyl. (Schmarotzer von *Andr. Shawella* und *tarsata*) ist von Schmiedeknecht in Thüringen gefunden und mag auch im Saaletal vorkommen.]

16. *Dufourea* Lep.

halictula Nyl. 1 ♀ von Jena in der Frieseschen Sammlung. Als ausschließlicher Besucher von *Jasione montana* an Sandboden gebunden.

17. *Halictoides* Nyl.

inermis Nyl. Nur 1 ♂ vom Laasenwald oberhalb Roßbach. Im Gegensatz zu *dentiventris* Nyl. ist diese Art hier offenbar sehr selten.

18. *Rhopites* Spin.

Sowohl *quinquespinosus* Spin. als auch *canus* Ev. sind hier allgemein verbreitet und häufig, ersterer zumeist an *Ballota* (auch *Galeopsis* und *Stachys*arten), letzterer ausschließlich an *Medicago falcata*. Beide Arten zeigen die Übereinstimmung, daß die sammelnden ♀♀ sich sehr versteckt halten und meist die verborgeneren Blüten aufsuchen; deshalb treiben sich auch die ♂♂ mehr innerhalb der Stauden ihrer Nährpflanze herum, als daß sie diese umschwärmen.

19. *Systropha* Latr.

curvicornis Scop. An einer sandiglehmigen Wegböschung vor Eulau besteht eine große, von sehr vielen ♀♀ bewohnte Nistkolonie. Von Blüten wird außer der Ackerwinde auch *Cichorium* besucht. Die pollenbeladenen ♀♀ sehen höchst eigenartig aus, da sie, obwohl „Schienensammler“, den Pollen auf der Oberseite des Hinterleibs (längs den Seiten und auf der Endhälfte) und mittels der dichten Bauchbehaarung eintragen; wer sie so auf der Erde vor dem Nest herumlaufen sieht, wird sie eher für eine ihr Eierpaket schleppende

Wolfsspinne als für eine Biene halten. Ganz ungewöhnlich ist auch die Art, wie sie die Blüten anfliegen: die ♀♀ stürzen sich jäh hinein und drehen sich, den Kopf tief in der Blütenröhre, mit gespreizten Hinterbeinen im Kreise darin; die ♂♂ ruhen in derselben Stellung in den Blüten und wirken wie eine Art Krabbenspinne. Auffällig ist der Größenunterschied nicht nur der Geschlechter, sondern auch der ♀♀ untereinander: ich fing solche von 10 bis 7 mm Länge. Sonst ist mir das Tier nicht begegnet. Meyer erwähnt es nicht.

20. *Biastes* Panz.

emarginatus Schck. An der Eulauer *Systropha*-Kolonie traf ich am 22. Juli 1922 2 ♀♀ dieser sonst als Schmarotzer von *Rhophites 5 spinosus* bekannten Art, wie sie die Eingänge zu den *Systropha*-Nestern untersuchten; außerdem einige Tage später in unmittelbarer Nähe davon noch 2 ♂♂ (eins an *Scab. ochroleuca*) und 1 ♀ (an derselben Pflanze). Ich habe die Überzeugung, daß diese Stücke bei *Systropha* ihre Entwicklung durchgemacht haben, zumal ich an den Niststellen von *Rhophites 5 spinosus* niemals den Schmarotzer habe auffinden können.

Dieses ist der einzige mir im Gebiete bekannt gewordene Fundort.

truncatus Nyl. Oberhalb der Hennenbrauerei an einer Stelle, wo *Halictoides dentiventris* in großer Zahl vorkommt, gelang es mir, durch planmäßiges Suchen auch den Schmarotzer aufzufinden, 1922 am 31. Juli 1 ♀, am 5. August 2 ♀♀, 1923 am 28. Juli 1 ♂, 2 ♀♀.

21. *Panurgus* Latr.

Banksianus K. fehlt in der Umgebung von Nbg. merkwürdigerweise völlig. Dagegen fing Conrad bei Weißenfels einige Stücke und Meyer führt ihn für Jena auf.

22. *Dasypoda* Latr.

argentata Panz. Ich war sehr überrascht, als ich am 22. Juli 1922 bei Eulau 1 völlig frisches ♂ dieses Sandbewohners auf *Scab. ochroleuca* sah; am 29. und 31. Juli 1922 fing ich noch 2 ♂♂ ebenda. Für das Gebiet neu.

plumipes Pz. Verbreitet, aber lokal und nicht häufig. Besucht gelbe Compositen, *Cichorium* und *Cirs. arvense*.

23. *Melitta* K.

tricincta K. (non auct., *melanura* Nyl.) Zwischen der Hennenbrauerei und Schellsitz an einer Stelle, wo *Euphrasia odon-*

tites wächst, in geringer Zahl jährlich zu treffen. (Daß es diese und nicht die folgende, sehr ähnliche Art ist, die Friese für Weißenfels aufführt, geht mit Sicherheit daraus hervor, daß er als Futterpflanze *Euphrasia* od. nennt, denn ich habe in Stolp festgestellt, daß *tricincta* ausschließlich diese Pflanze, niemals *Lythrum* besucht).

nigricans Alfken. Von Märten s an den Schellsitzer Teichen und auf den Wiesen diesseits der Hennenbrauerei an *Lythrum* in Anzahl gefangen, sicher weiter verbreitet.

24. *Macropis* Panz.

labiata Panz. An den Schellsitzer Teichen von *Lysimachia* nicht selten; von Conrad bei Leisling an *Rubus* gefunden.

fulvipes F. Bisher nur von Conrad bei Leisling einmal (1 ♀) gefangen.

Wenn Schmiedeknecht („Hym. Mitteleuropas“) die spezifische Selbständigkeit dieser Art als zweifelhaft bezeichnet und Strand (Arch. Nat. 1921 A. S. 319) sie bestreitet, so ist das unbegründet. Denn nicht nur reichen die bekannten Unterschiede beider Formen allein schon aus, ihre artliche Verschiedenheit sicher erscheinen zu lassen, sondern auch die Genitalien der ♂♂, die bisher nicht untersucht zu sein scheinen, sind ganz abweichend gebaut.

25. *Ceratina* Latr.

cyanea K. ist allenthalben verbreitet und nicht selten, wenn auch einzeln; an den verschiedensten Blüten (Ballota, Verbena, Sedum, Distel- und Centaureaarten, Knautia, Salvia prat., Origanum, gelben Compositen, Campanulaarten, Geranium, Echium u. a.) anzutreffen. Im Verzeichnis für Jena fehlt sie.

[Nach *C. cucurbitina* Rossi, die nach Dr. Enslin im Maintal stellenweise häufig ist und auch im Saaletal an bestimmten Stellen vorkommen könnte, z. B. oberhalb der Saalehäuser, wo zudem ihre Futterpflanze *Geranium* sang. wächst, habe ich bisher vergeblich Umschau gehalten.]

26. *Eucera* Spin.

interrupta Baer. In der Conradschen Sammlung aus der Umgebung von Weißenfels vertreten, wo die Art auch nach Friese („Bienenfauna von Deutschland“) vorkommt. Nach Meyer bei Jena. Aus der hiesigen Umgebung ist sie noch nicht bekannt geworden.

tuberculata F. (*longicornis* Friese non L.) Verbreitet und häufig, besucht Rotklee, *Vicia sepium*, *Salvia pratense*, *Ajuga*, *Lamium*, *Lycium*.

longicornis L. (*difficilis* Friese). Lokal und nicht häufig, von mir bisher nur an 2 Stellen (bei Eulau und oberhalb Kösen) an *Vicia sepium*, Klee und *Salvia* angetroffen. (Bei Mühlhausen i. Th. steht die Verbreitung beider Arten gerade im umgekehrten Verhältnis).

27. *Anthophora* Latr.

bimaculata Panz. Bei Kahla außer von Friese auch von Reimann (2 ♂♂, 1 ♀ 12. 7. 1914) gefunden. Nach Meyer bei Jena. Ich selbst traf die Art in der hiesigen Umgebung nur bei Eulau einmal an (am 3. Juli 1922 an *Echium* 3 ♀♀ und einige ♂♂).

quadrifasciata Vill. wird für Thüringen (wo?) von Schmiedeknecht und für Halle von Taschenberg verzeichnet. [*retusa* L. ist allgemein verbreitet und die ♂♂ häufig, die ♀♀ viel seltener, *acervorum* L. habe ich nur an einigen Stellen und spärlich getroffen, *parietina* F. fand ich bisher nur an der Roßbacher Lößwand (die ♀♀ nur in der Färbung *Schenckii* D. T.), *vulpina* Panz. ist nicht häufig, *furcata* Panz. am seltensten, wenn auch verbreitet. Meyer führt diese 5 Arten auch für Jena auf.]

28. *Melecta* Latr.

Entsprechend der Häufigkeit der Wirte ist *luctuosa* Scop. allgemein verbreitet und häufig, *armata* Panz. lokal und recht selten. Beide Arten verzeichnet Meyer für Jena.

29. *Crocisa* Jur.

scutellaris F. Ich fand sie, aber immer nur einzeln, bei der Rudelsburg, bei Roßbach, Eulau und der Schönburg. Meyer führt als Jenenser Fundorte den Fuß des Hausbergs, die Teufelslöcher und den Rotenstein auf und nennt sie „nicht selten“ Sie besucht namentlich Ballota. Dr. Märten s fing 1 Stück in der Dölauer Heide bei Halle a. S.

30. *Ammobates* Latr.

punctatus F. Nach briefl. Mitteilung Frieses kommt diese als Schmarotzer von *Anthoph. bimaculata* bekannte Art am Rotensteiner Felsen bei Jena vor. Dr. Märten s fing sie in der Dölauer Heide bei Halle a. S.

31. *Xylocopa* Latr.

violacea L. Ende der 80er oder Anfang der 90er Jahre fand Conrad an der Landstraße zwischen Weißenfels und Schlachten-Roßbach in einem abgebrochenen Pflaumenbaumast eine Reihe alter Zellen, deren letzte ein verschimmeltes

Etwas, außerdem aber einen wohl erhaltenen Vorderflügel enthielt, der unverkennbar von einer *Xylocopa* stammte. Es wird deshalb wohl unbedenklich angenommen werden können, daß die Zellen von einer *Xylocopa* angelegt waren. Es kann nur *violacea* in Betracht kommen. Denn in der Conrad'schen Sammlung stecken 2 ♀♀ dieser Art, die (nach mündlicher Mitteilung Conrad's) bei einem gemeinsamen Ausflug mit einem anderen Weißenfesler Entomologen von diesem im Zeitzer Forst an einem hohlen Pflaumenbaum erbeutet worden sind. (*Xyl. violacea* ist übrigens auch bei Dessau festgestellt, vgl. Deutsch. Ent. Zeitschrift 1918 Heft I/II S. 169.) Jetzt ist die Art im Saaletal offenbar ausgestorben.

32. *Psithyrus* Lep.

vestalis Geoffr. Verbreitet und nicht selten. Jena (Meyer).

bohemicus Seidl (*distinctus* Pér.) ist mir hier noch nicht vorgekommen, doch steckt 1 Stück in der Conrad'schen Sammlung und Meyer führt ihn für Jena auf.

Über diese beiden Arten vgl. „Entom. Mitteilungen“ 1918 S. 188 ff.

quadricolor Lep. ist mir nur einmal begegnet (bei Eulau 1 ♀ an *Lycium*). Jena (Meyer).

barbutellus K. Verbreitet, aber sehr vereinzelt. Jena (Meyer).

II. Grabwespen.

Da ich bisher zu dieser und der folgenden Familie gehörige Tiere nur gelegentlich mitgenommen habe, kann ich nur wenige Daten mitteilen.

1. *Crabro* L.

(*Cuphopterus*) *serripes* Panz. Einige ♀♀ bei Roßbach.

(*Coelocrabro*) *gonager* Lep. Nbg., eine Anzahl ♀♀ im morschen Holz einer Veranda nistend. Als Larvenfutter wurden kleine blaßgelblichgrüne *Jassiden* (Imagines) von Kirschbäumen eingetragen.

(*Crossocerus*) *Wesmaeli* Lind. Einzeln bei Roßbach, Eulau und am „Himmelreich“.

(*Crossocerus*) *exiguus* Lind. Nicht selten, z. B. bei Eulau, Roßbach und oberhalb der Saalehäuser.

(*Rhopalum*) *clavipes* L. Einmal in meinem Garten gefangen.

2. *Ammoplanus* Gir.

Perrisi Gir. Von H. Haupt (Halle a. S.) in einem Steinbruch hinter dem „Himmelreich“ gefunden.

3. *Nitela* Latr.

Spinolai Dahlb. Bei Roßbach 1 ♀ (Märtens).

4. *Stigmus* Jur.

pendulus Panz. Nbg. (In meinem Garten).

5. *Diphlebus* Shuck.

Wesmaeli A. Mor. An der Löbwand bei Eulau (Märtens);
ich fing daselbst 1 ♀ der var. *rugifer* Dahlb.

6. *Miscophus* Jur.

bicolor Jur. Am „Himmelreich“ von Märtens 2 ♀♀, 1 ♂, bei
Roßbach von mir 1 ♂ gefangen.

concolor Dahlb. 1 ♂ bei Eulau.

7. *Harpactes* Dahlb.

laevis Catr. Rudelsburg 1 ♂, Eulau 1 ♂, Blütengrund 1 ♀.

8. *Tachysphex* Kohl.

psammobius Kohl. Bei Eulau und oberhalb der Saalehäuser
einzeln vorkommend. (*Tachytes obsoleta* Rossi wird von
Friese für Goseck verzeichnet. Sicher handelt es sich
um *T. europaea* Kohl. Diese ist bisher hier weder von
mir noch von anderen Sammlern wieder aufgefunden.)

9. *Philanthus* F.

triangulum F. Zerstreut und einzeln, z. B. bei Eulau und
Roßbach.

10. *Nysson* Latr.

tridens Gerst. 1 ♂ oberhalb der Hennenbrauerei von mir ge-
fangen.

Friesei Handl. Von Friese bei Weißenfels entdeckt.

11. *Mimesa* Shuck.

unicolor Wesm. 3 ♀♀ aus dem Nautschketal (Märtens).

12. *Psenulus* Kohl.

laevigatus Schck. 1 ♀ von Nbg. (Märtens). In der Tabelle
in Schmiedeknechts „Hym. Mitteleuropas“ kommt man
auf *concolor* Dahlb. Dieser fällt jedoch, wie mir Herr
Dr. Enslin mitteilte, mit *atratus* Panz. zusammen und
concolor (Dahlb.) Schmied. ist das von Schenck unter
dem Namen *laevigatus* beschriebene Tier.

13. *Trypoxylon* Latr.

attenuatum Sm. Einmal am „Himmelreich“ von mir gefangen.
clavicerum Lep. et Serv. Roßbach.

III. Wegwespen.

1. *Ceropales* Latr.

albicincta Rossi. Schellsitzer Hang, 1 ♀.

2. *Wesmaelinus* Costa.

sanguinolentus F. Am Schellsitzer Hang 1 ♀.

IV. Faltenwespen.

1. *Discoelius* Latr.

zonalis Panz. Von Mär tens am 30. Mai 1922 bei Roßbach 1 ♀ an einem Kirschbaum gefangen. (Nest in einem Gang von *Saperda scalaris*). In seiner Sammlung befindet sich außerdem noch 1 ♂ von hier.

2. *Odynerus* Latr.

a) *Symmorphus* Wesm.

murarius L. var. *nidulator* Sauss. An der Roßbacher Lößwand einzeln nistend.

crassicornis Panz. Ebenda, auch in meinem Garten gefunden.

b) *Ancistrocerus* Wesm.

antilope Panz. 1 ♀ an der Roßbacher Lößwand.

oviventris Wesm. Am „Himmelreich“ 1 ♂. Bei Mühlhausen i. Th. fand ich mehrfach die Nester dieser Art an Grenzsteinen und steinernen Feldwegbrücken und erzog die Wespen daraus. Die Nester glichen äußerlich vollkommen denen von *Chalicodoma*, jedoch bestanden sie aus lehmiger Erde und waren deshalb von lockerem, brockeligem Gefüge. Die ♂♂ besuchen sehr gern *Trifolium minus*.

callosus Thoms. häufig.

excisus Thoms. 1 ♂, 2 ♀♀ am 4. 6. 1924 an der Roßbacher Lößwand.

c) *Lionotus* Sauss.

xanthomelas H. Sch. In meinem Garten zweimal (♂♂) gefunden.

minutus Thoms. Oberhalb der Saalehäuser 2 ♀♀ an *Pot. argentea*.

orbitalis Thoms. Beide Geschlechter 1921 am „Himmelreich“ in Anzahl an *Veronica cham.*, seitdem nur 1 ♀ gefunden.

nigripes H. Sch. 1 ♂ an der Roßbacher Lößwand (4. 6. 24).

d) *Microdynerus* Thoms.

alpestris Sauss. Einzeln oberhalb der Saalehäuser, an *Potentilla argentea*.

helvetius Sauss. Verbreitet, aber selten, am zahlreichsten an der bei der vorigen Art genannten Stelle, ebenfalls besonders an *Potentilla arg.*

timidus Sauss. An der Roßbacher Lößwand einige Stücke, die ♀♀ Lehm abschabend, die ♂♂ meist auf Achilleablüten.

e) *Hoplomerus* Westw.

reniformis Gm. An der Lößwand zwischen Eulau und Goseck und am Schellsitzer Hang.

(*spinipes* L. und *melanocephalus* Gm. sind verbreitet, ersterer gemein, letzterer viel seltener und nur an sandigen Plätzen.)

ruficornis Rudow (Arch. d. Freunde d. Naturwiss. f. Mecklenburg 1874, S. 234 ♀♂). Von dieser Art, die man außer bei v. Schultness (Fauna ins. Helvetiae. Diptera. 1887. S. 117) nirgends erwähnt findet, fing ich einige ♀♀ bei Eulau und in meinem Garten. Herr Dr. v. Schultness bestimmte sie mir nach Rudow'schen Original Exemplaren, die übrigens auch z. T. von Eulau stammen. Die Art steht zwischen den beiden vorgenannten, hat auch große Ähnlichkeit (♀) mit *laevipes* Shuck., den ich hier noch nicht fand. Es ist, wie Herr v. Sch. mir bestätigte, eine gute Art.

3. *Celonites* Latr.

abbreviatus Vill. (*apiformis* Panz.). Bisher nur am „Himmelreich“ (am 29. Mai 1920 2 ♂♂ an Thymus) angetroffen. Herr Dr. C. Börner beobachtete ihn bei Dorndorf a. Unstrut.

V. Goldwespen.

Herr Dr. W. Trautmann war so freundlich, mir eine Anzahl Daten mitzuteilen.

1. *Ellampus* Mocs.

auratus L. Oberhalb der Hennenbrauerei 2 Stück von mir gefangen.

biaccinctus Buyss. Jena (Trautmann).

bidentulus Lep. Rasse *Wesmaeli* Chevr. Bei Naumburg verbreitet, aber einzeln.

Schmiedeknechti Mocs. Bei Weißenfels von Friese gefunden.

truncatus Dahlb. Von Conrad einige Stücke bei der Rudelsburg auf Achillea gefangen.

[*violaceus* Scop. und *virens* Mocs. nach Trautmann bei Blankenburg von Schmiedeknecht gefunden.]

2. *Holopyga* Dahlb.

fervida F. (*curvata* Först. ♂). An der Roßbacher Lößwand eine Anzahl ♂♂, oberhalb der Saalehäuser 1 ♂, oberhalb der Hennenbrauerei 1 ♀.

gloriosa F. 1 ♀ am 29. Mai 1920 am Himmelreich; Märtens fing ein zweites bei den Schellsitzer Teichen.

amoenula Dahlb. Verbreitet und an bestimmten Stellen (bei Eulau, oberhalb der Saalehäuser) in Anzahl zu finden.

3. *Hedychridium* Ab.

ardens Coq. Zerstreut und einzeln, namentlich an sandigen Stellen (Schellsitzer Hang und bei Schönburg), auch bei Freyburg a. U.

roseum Rossi. Verbreitet aber nicht häufig.

sculpturatum Ab. Vor Eulau, oberhalb der Hennenbrauerei und bei Roßbach einzeln gefunden.

[*elegantulum* Buys. Nach Trautmann von Schmiedeknecht bei Blankenburg gefangen.]

4. *Hedychrum* Latr.

coerulescens Shuck (*Szaboi* Mocs. ♀). Bei Halle auf sandigen Stellen (Bruchfelder) häufig (Märtens leg.). Bei Gumperda von Schmiedeknecht gefangen. Meine Vermutung, daß beide Tiere zusammengehörten, also ein analoger Geschlechtsfärbungsdimorphismus wie bei *Holopyga curvata* und *fervida* vorliege, ist mir von Herrn Dr. Bischoff bestätigt worden.

Gerstückeri Chevr. Verbreitet, aber einzeln.

nobile Scop. Überall häufig, die ♂♂ oft gemein (sie besuchen namentlich Achillea, Matricaria inodora und Daucus).

rutilans Dahlb. Bei der Roßbacher Löbwand 2 ♂♂.

5. *Chrysis* L.

neglecta Shuck. Verbreitet und häufig.

austriaca F. An der Löbwand zwischen Eulau und Goseck zahlreich, bei *Osmia adunca* Panz. schmarotzend; Märtens fing 1 ♀ an der Roßbacher Löbwand.

cuprea Rossi. Oberhalb der Saalehäuser und am „Himmelreich“ nicht gerade selten, bei *Osmia rufohirta* Lep.

[*dichroa* Dahlb. Von Schmiedeknecht bei Gumperda gefangen, kommt sie sicher auch im Saaletal vor. Schmarotzt ebenfalls bei *Osmia rufohirta*.]

hirsuta Gerst. Nach Trautmann von Schmiedeknecht an der Leuchtenburg bei Kahla gefangen. Als Schmarotzer von *Osmia inermis* Zett. und *xanthomelaena* K. bekannt.

versicolor Spin. Nach Friese bei Kösen; nach Trautmann von Schmiedeknecht in Thüringen (wo?) gefangen.

hybrida Lep. ♀ am 16. Juni 1922 bei Eulau auf einem Kieshaufen.

[*pustulosa* Ab. ist von Schmiedeknecht bei Blankenburg gefangen.]

trimaculata Först. Einzeln am „Himmelreich“, oberhalb der Saalehäuser, bei Freyburg a. U. angetroffen. Schmarotzer von *Osmia bicolor* Schrk. und *aurulenta* Panz.

Leachi Shuck. Wenige Stücke an der Roßbacher Löbwand von mir und Märten s, 1 ♀ bei Großjena auf Torilis von mir gefunden.

succincta L. var. *Germari* Wesm. 1 ♀ an der Löbwand zwischen Eulau und Goseck.

[*Saussurei* Chevr. Nach Schmiedeknecht bei Blankenburg, kommt sicher im Saaletal vor.]

cyanea L. Verbreitet und nicht selten.

fulgida L. Bei Roßbach, Eulau und Freiburg a. U. von mir und Märten s einzeln gefunden (an Lehmwänden und an alten Kirschbäumen).

ignita L. Überall und häufig. Sie variiert, wie anderwärts so auch hier, außerordentlich in der Größe, Skulptur der Segmente und Form der Endzähne.

inaequalis Dahlb. 1 ♀ am 14. Juni 1922 oberhalb der Saalehäuser.

nitidula F. 1 Stück aus der Umgebung von Weißenfels in der Conrad'schen Sammlung. Nach Schmiedeknecht bei Blankenburg vorkommend.

Ruddii Shuck. Bei Jena von Schmiedeknecht gefangen. (Trautmann.) Märten s fing 1 ♀ am „Himmelreich“.

rutilans Ol. 1 ♀ am 5. Juni 1922 in einem Steinbruch hinter dem „Himmelreich“ auf der Erde laufend.

rutilans Ol. Rasse *splendidula* Rossi. Nach Friese bei Kösen; von Schmiedeknecht bei Blankenburg festgestellt.

sybarita Först. Bei Kösen, am Rothensteiner Felsen bei Jena und bei Golmsdorf a. Saale von Schmiedeknecht 3 ♀♀ gefangen (laut Trautmann; in „Hym. Mitteleuropas“ als „*analis* Spin.“ aufgeführt).

viridula L. An den Löbwänden bei Roßbach und Eulau ziemlich häufig.

comparata Lep. Laut Trautmann von Schmiedeknecht (wo?) gefangen.

6. *Euchroeus* Lep.

purpuratus F. 1 ♂ vom Jenzig bei Jena (laut Trautmann). Halle a. S. (Taschenberg).

7. *Stilbum* Spin.

cyanurum Först. var. *calens* F. In der Sammlung von Conrad fand ich 2 ♀♀ dieser mediterranen Art. Herr Conrad

sagte mir, er habe sie Anfang der 90er Jahre bei Kösen (entweder bei der Rudelsburg oder am „Himmelreich“) gefangen. Herr Dr. Trautmann hält das laut brieflicher Mitteilung entweder für einen Irrtum oder für bewußte Irreführung, da das so auffällige Tier weder in Deutschland noch in Österreich sonst irgendwo gefunden sei. Ich hege kein Bedenken gegen die Richtigkeit der Angabe des Herrn Conrad. Dieser war eine absolut glaubwürdige Persönlichkeit. Zudem wußte er gar nicht, um welche Art es sich handelte. Die beiden Stücke waren mit den kurzen Nadeln genadelt, die er für seine Fänge zu verwenden pflegte; er selbst ist niemals im Süden gewesen. Seine Angabe ist auch deshalb in sich möglich, weil der Wirt des schönen Tieres, *Chalicodoma muraria* F., damals noch im Saaletal vorkam.

Daß *Stilbum calens* bisher anderwärts in Deutschland noch nicht gefunden ist, schließt weder aus, daß es hier eine letzte Zufluchtsstätte hatte, noch daß es an anderen Orten noch entdeckt werden kann.

Das eine Stück hat Conrad mir überlassen.

8. *Parnopes* Latr.

grandior Pall. Von Taschenberg bei Halle gefangen. Kommt vermutlich auch bei Kahla vor, da dort ihr Wirt (*Bembex rostrata* L.) heimisch ist.

VI. Sapygidae.

1. *Sapyga* Latr.

clavicornis L. Nur einige Male (1 ♂ in meinem Hausgarten auf Ahornblüten, 1 ♀ bei den Saalehäusern auf Anthriscus und 1 ♀ in Lengefeld an einer Scheune) angetroffen.

similis F. Von Friese bei Kahla gefangen. (Ich traf das Tier, 1 ♂ 1 ♀, am 23./24. Mai 1922 bei Rothenkirchen i. Vogtl. in Gemeinschaft mit *Osmia inermis* Zett., an Heidelbeerblüten. Außer bei dieser *Osmia* schmarotzt es noch bei *Osmia nigri-ventris* Zett., *uncinata* Gerst. und *tuberculata* Nyl.)

quinquepunctata F. Verbreitet, aber nur sehr vereinzelt.

VII. Scoliidae.

1. *Tiphia* F.

morio F. 1 ♂ 1 ♀ bei Goseck auf Euphorbia cyp. von mir gefunden.

minuta Lind. Verbreitet und nicht selten.

2. *Scolia* F.

quadripunctata F. 1 ♂ am Schellsitzer Abhang an Melilotus albus.

VIII. Mutillidae.

1. *Mutilla* L.

marginata Baer (*differens* Lep.). 1 ♀ vor dem Bahnhofsgebäude in Kösen (C. Börner leg.), 4 ♀♀ an der Kirchhofsmauer in Roßbach, 1 ♀ am „Himmelreich“ (Märtens leg.), 1 ♂ von mir bei Eulau (an *Falcaria*) gefangen. Für die Unterscheidung dieser Art (♀) von *M. europaea* L. ♀ bietet die Thoraxfärbung kein sicheres Merkmal, denn ebenso wie *marginata* mit genau so rotem Thorax wie *europaea* vorkommt (so ein ♀ von Roßbach, 11. V. 24), finden sich Stücke von *europaea* mit so tief braunrotem Thorax, wie es bei *marginata* die Regel ist (so ein ♀ meiner Sammlung von Steinach in Tirol). Auch die Farbe der Behaarung der ersten 2 Fühlerglieder und der Beine scheint bei *europaea* nicht konstant zu sein, denn bei dem ♀ von Steinach weist die Behaarung dieser Teile einen deutlichen Silberschimmer auf. Somit achte man in erster Linie auf die Punktierung des Thoraxrückens (bei *marginata* fein und dicht, bei *europaea* kräftig und ziemlich zerstreut) und — was bei Schmiedeknecht nicht angegeben ist — auf die Art der Behaarung (bei *marginata* dick, dicht und wollig, bei *europaea* dünn, straff und ± angedrückt, beides im Profil sehr augenfällig); außerdem ist bei *marginata* der Thorax im Verhältnis zur Breite des Kopfes viel schmaler als bei *europaea*.

montana Panz. Wenige ♀♀ bei Eulau und Kösen von Märtens, 2 schwarze ♂♂ (*M. Schencki* Schmied.) auf Pastinak bei Eulau von mir gefangen. Nach Mitteilung von Herrn Dr. Stich (Erlangen) hat ein Leipziger Sammler diese Art aus einem Käfer (*Labidostomis* spec.?) erzogen. Andererseits fand aber Krieger das ♀ bei Leipzig in einem Ameisennest.

rufipes F. Die ♀♀ an Lehmwänden, aber einzeln; 1 ♂ bei Eulau von mir gefunden.

2. *Myrmosa* Latr.

melanocephala F. Die ♂♂ hier und da einzeln, 1 ♀ am 1. 8. 1922 bei Roßbach (Märtens).

3. *Methoca* Latr.

ichneuonides Latr. Von Friese 1 ♂ auf dem Knabenberg oberhalb Schulpforta, von Märtens 1 ♀ im Mordtal bei Flemmingen gefunden.

Abgeschlossen im Januar 1924.

(Vor Drucklegung durch einzelne Daten und Zusätze ergänzt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitung Stettin](#)

Jahr/Year: 1924

Band/Volume: [85](#)

Autor(en)/Author(s): Blüthgen Paul August Viktor

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna des Saaletals. 137-172](#)