© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

der primären Zellenmembran. — Nach dieser Auseinandersetzung scheint mir das Vorkommen der Tüpfel an den gegen die atmosphärische Luft gekehrten Wandungen der Oberhautzellen durchaus nichts Auffallendes zu sein.

(Beschluss)

Die Bienen des Budweiser Kreises in Böhmen.

Von *Leopold Kirchner* in Kaplitz.

(Fortsetzung von S. 214.)

17. Genus *Dufourea* Lepel.

Hat mit dem Genus Panurgus viele Aehnlichkeit, aber der Kopf dünn, die Radialzelle zugespitzt, ohne Anhang, die Fühler gebogen, beim ♂ fadenförmig, länger; das Kopfschild der ♂ ist nicht ausgeschnitten, die Unterkiefer nur etwa halb so lang als die Zunge, die Lippentaster wie bei Panurgus.

1. D. minuta Lep. Glänzend schwarz, Rand der Hinterleibsringe braunroth gefärbt; Hinterschienen und Hintertarsen weisslich zottig behaart. (Kaplitz, Goldenkron, *Jungbauer*).

18. Genus *Rhophites* Spinol. (Schlürfbiene).

Hinterferse merklich kürzer als Hinterschiene; ♂ am Hinterleibsende mit Dornspitzen und die Glieder der Geissel auf der vorderen Seite knotig-verdickt; Lippentaster eingestaltig.

1. R. quinquespinosus Latr. ♀ Fühler kürzer als der Thorax; Hinterleib länglich-oval, stark gewölbt, nicht viel länger als der Thorax; Hinterferse etwas kürzer als die Schiene; Endrand vom 2. bis 5. Abdominalsegm. mit weisser anliegender Binde, die auf dem 1. wenig bemerkbar in der Mitte unterbrochen ist; das kleine Endsegment dicht weiss behaart; Unterseite der Geissel und Tarsenglieder blass braungelb; 4 Lin. — ♂ Sehr schlank; Fühler lang, fadenförmig, gebogen, auf der untern Seite gelb; Hinterleib mehr als doppelt so lang als der Thorax; schmal, lineal-lanzettlich, die Farbe aller Theile wie beim ♀; der Hinterleib aber mit einer Binde mehr, der Thorax gelblich grau; die Hinterschienen ziemlich dicht und kurz, fast anliegend behaart; Flügel sehr kurz im Vergleich zu dem langen Hinterleibe; Hinterleib mit 5 weissen Haarbinden, das Ende lang, weiss behaart, mit 5 Dornen, der mittelste gerade, die seitlichen gekrümmt; 5 Lin. (Kaplitz, Rheinwiese. *Schönbach*).

19. Genus *Macropis* Panzer. (Langaugige Biene).

Hat viel Aehnlichkeit mit dem Genus Eucera; die Hinterschenkel des ♂

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

sind sehr verdickt, die Fühler nicht viel länger als bei den ♀, jedoch gekrümmt; Hinterferse weder beim ♂ noch beim ♀ über das 2. Tarsenglied erweitert, sehr breit und kurz; Fühlerschaft behaart; die Lippentaster eingestaltig, die Zunge breit, lanzettlich, mit 2 schmalen Nebenzungen; 6-gliedrige, wenig über den Unterkiefer hinausragende Kiefertaster; die Unterkiefer sind am Ende mit einem Haarbüschel versehen; die ♂ haben sehr dicke Hinterschenkel und Hinterschienen, und einen sehr kurzen Hinterleib.

1. M. labiata, Panz. (Scropter lagopus Lep.) ♀ Thorax röthlich-braun behaart, in der Mitte schwarz; Hinterleib kurz gewölbt, fast kugelig, glänzend schwarz, fast kahl; Hinterrand des 3. auf beiden Seiten, der des 4. der ganzen Breite nach mit weisser Haarbinde; das 5. und 6. Segm. schwarz behaart; am Venter ist der Rand der 3 letzten Ringe rostroth behaart; Fersenbürste glänzend rothgelb, Fühlergeissel gebogen, Schaft rothgelb behaart; 4 Lin (Kaplitz). — ♂ Ein kurzer Hinterleib, blässere Behaarung, unscheinbare Binden unterscheiden sie von ♀; der Kopf ist vorne gelb, die Fersenbürste braunroth; sonst vom ♀ wenig unterschieden; 4. Lin.

20. Genus *Anthidium* Fallén. (Blüthenbiene).

Der Hinterleib kurz, sehr gewölbt, kugelig, die Haut des ganzen Körpers mit gelben Streifen und Flecken am schwarzen Grunde; Oberkiefer vorn breit, 3- bis 5zähnig, Kinnladentaster 1-gliedrig; die ♂ sind grösser und zeichnen sich durch ihr eingekrümmtes, gedorntes Endsegm. aus; die Oberlippe beider Geschlechter ist wie bei den Gattungen Osmia und Megachile. Sie bauen aus abgeschabter Pflanzenwolle der Blätter von Verbascum-Arten fingerhutförmige Zellen in Baum- und Mauerlöchern.

Weibchen.

1. A. manicatum Lep. (Apis maculata Panz.) Hinterleib mit gelben Streifen, welche alle den Seitenrand erreichen; das 6. Segment nebstdem noch mit 2 gelben Flecken versehen; der Thorax gelb gestreift; das Kopfschild gelb mit einem 3-spitzigen schwarzen Fleck; Hinterleibshaut eines jeden Ringes mit einer gelben breit unterbrochenen Binde; Venter nicht rothgelb behaart; 6 Lin. (Kaplitz).

2. A. oblongatum Latr. (A. manicatum ♂ Panz.). Hinterleib mit gelben Streifen, welche alle den Seitenrand erreichen; das 6. Segm. ebenfalls mit 2 gelben Flecken, jedoch der Thorax ohne gelbe Zeichnungen, nur das Schildchen hat 2 gelbe Seitenflecken; und das Kopfschild ist gelb mit 2 schwärzlichen Flecken; sämmtliche gelbe Flecken erreichen den Seitenrand 4 Lin. (Kaplitz, Hohenfurt, *Nenning*. Salzburg *Zwanziger*).

Männchen.

1. A. manicatum, Lep. Der Hinterleib besitzt gelbe Zeichnungen, der 1.

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Ring hat entweder jederseits einen 3- oder 4-eckigen gelben Fleck oder ist ganz schwarz; Hinterleibsseiten mit langen gelben Haarfransen; der 6. und 7. Ring auf jeder Seite mit einem gekrümmten Zahn; zwischen den 2 Zähnen des letzteren befindet sich ein kleinerer aber gerader; Kopfschild gelb, mit einem 2- bis 4-spitzigen schwarzen Fleck; Vorderschienen und Hintertarsen sind unten mit langen weissen Haarfransen versehen; 5½ Lin. (Kaplitz, Meran in Tyrol, *Zwanziger*).

21. Genus *Stelis* Panzer. (Säulenbiene).

Hinterleib fast walzenförmig, Ende eingekrümmt, Schildchen und Hinterleibsende ohne Dornen; Farbe schwarz; Körper schwach behaart, ohne Haarstreifen und Haarflecken; Kiefertaster 2-gliedrig, Radialzelle spitz; Oberkiefer 3-zähnig; Oberlippe lang 4-eckig. Sie schmarotzen in Arten der Gattung Osmia und Megachile.

1. S. aterrima Latr. Hinterleib nicht gestreift, Ränder der Segmente breit blass gefärbt; Kopf vorn mit weisslichen, oben nebst dem Thorax mit graulichen Haaren; Hinterleib schwarz; Endrand der Segmente blass häutig; Flügel schwärzlich; 5 Lin. Das ♂ ist schlanker, und unterscheidet sich nur durch die 13 Fühlerglieder und 7 Hinterleibsringe; das Endsegm. gekerbt. An Mauern, 5 Lin. (Kaplitz, Goldenkron. *Jungbauer*).
2. S. phaegoptera Latr. Hinterleib nicht gestreift; Ränder der Segm. nicht blass gefärbt; Hinterleibsringe ganz schwarz ohne den blassen Rand; Flügel schwärzlich; 3½ Lin. Beim ♂ das 6. Segm. an den Seiten ausgerandet, neben der Ausrandung ein Zahn (Kaplitz, aber selten).

22. Genus *Phileremus* Lepel. (Wüstenliebende Biene).

Oberlippe verlängert 3-eckig, am Ende zugespitzt. Oberkiefer 2-zähnig; Kiefertaster 2-gliedrig; Schildchen mit 2 Höckern; Radialzelle spitz, mit einem Anhange; übrigens aus der langen vorn abgerundeten Oberlippe leicht erkennbar, an dem sehr kurzen Fühlerschaft und der kurzen keulförmigen Fühlergeissel.

1. P. Kirbyanus, Latr. (Epeolus punctatus Panz., Phileremus punctatus Lep., Nomada truncata Nyl.) Breit und gedrungen; Kopf lang, schwarz, grob punktirt; Oberlippe lang, nach unten verschmälert, am Ende abgerundet, zwischen die Oberkiefer herabgesenkt; Fühler schwarzbraun; das 2. und 3. Geisselglied braunroth; Thorax schwarz, mit weissen und braunen filzigen Flecken; Schildchen mit 2 Höckern, 3 weissen Filzflecken und einem 4. darunter; das 5. Segm. nebst dem Endsegm. ausgerandet; Bauchsegm. roth, ganz an der Spitze weiss; Beine schwarz; Schienen roth gefleckt, Tarsen roth; das ♀ 3 Lin. (Kaplitz häufig).

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

23. Genus *Panurgus* Latr. (Verschmitzte Biene).

Sind kleine schwarze Bienen; Hinterleib fast kahl, glänzend, neben und am Ende behaart; Fühler kurz und keulenförmig in beiden Geschlechtern; Kopf dick; 2 Cubitalzellen; Oberkiefer schmal und spitz; Zunge lang; Lippentaster eingestaltig; der Clypeus vorn weit ausgeschnitten, besonders beim ♂.

1. P. lobatus Latr. (Trachusa lobata Panz., Andracana lobata Panz., Apis Linneella Kirb.). Schwarz, oben kahl, glänzend; Hinterleib neben und hinten graubraun behaart, breit, flach; Fühlergeissel auf der untern Seite nach dem Ende hin braungelb; Hinterschienen und Hinterfersen ringsum zottig, graugelb behaart; der Kopf des ♂ ist dicker; Fühlergeissel mit Ausnahme der Basis und Spitze gelb; Hinterschenkel unten mit einem geraden abgestutzten Zahn; 3 Lin. (Kaplitz).
2. P. dentipes. Latr. Der Vorigen sehr ähnlich, Fühler ganz schwarz: Hinterbeine dichter behaart; beim ♂ die Hinterschienen gekrümmt, mit einem langen herabhängenden Haarbüschel an der Basis; das 2. Hüftglied mit einem Zahn; 3 Lin. (Kaplitz, Goldenkron und Dreisessel *Jungbauer*).

24. Genus *Prosopis* Jurine. (Maskenbiene).

An jeder Seite der kurzen breiten Zunge eine Nebenzunge; Oberkiefer 2-zähnig; Oberlippe kurz, stumpfwinkelig; Endglied der Unterkiefer lanzettlich, spitz; 2 Cubitalzellen; Hinterleib an der Basis abgestutzt, nicht verschmälert; Kiefertaster 6-gliedrig. — Es sind kleine beinahe kahle Bienen, entweder schwarz, oder der Hinterleib schwarz und roth. Beim Männchen ist der Kopf vorn mehr oder weniger weiss; beim Weibchen hat der Kopf vorn fast immer neben den Augen jederseits einen gelben oder weissen Fleck; bei den ♂ aber ist die ganze vordere Kopfseite unterhalb der Fühler, zuweilen auch über dieselben hinaus, so gefärbt; selten ist der Kopfschild schwarz gerandet. Smith gibt sie als Schmarotzer von Colletes an; ich fand meine Arten auf den Blüthen von Daucus sylvestris in Gerstenfeldern.

Weibchen.

A. Hinterleib an der Basis roth.

1. P. variegata Lep. (P. colorata Panz.). Das 1. Abdominalsegm. und ein Theil des 2. roth gefärbt, die übrigen schwarz; Hinterränder blass gefärbt, jederseits mit weissen anliegenden Härchen; 3 Lin. (Kaplitz häufig).

B. Hinterleib ganz schwarz gefärbt.

a. Das 1. Bauchsegm. ohne weisse Haarstreifen oder Haarflecken an den Seiten des Hinterrandes.

2. P. annulata Smith (P. communis Nyland.) Das Hinterschildchen glanzlos, gerunzelt, 2½ Lin. (Kaplitz, häufig).

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

b. Das 1. Abdominalsegm. an den Seiten des Hinterrandes mit einem weissen Haarstreifen oder Haarfleck.

3. P. obscurata Schenk. Das 1. Abdominalsegm. reichlich grob punktirt, Flügel getrübt: Gesicht glanzlos, die Flecken schmal, gelblich, unten bis zum Ende des Kopfschildes reichend; Thorax glanzlos, grob punktirt; Hinterschildchen und Metathorax grob gerunzelt: 3½ Lin. (Kaplitz, Hohenfurt *Nenning*).

4. P. signata Kirb. Das 1. Segm. fein punktirt; Flügel wasserhell; das Gesicht mit 2 heller oder dunkler ockergelben, zuweilen fast weisslichen Flecken längs der Augen; der Kopf kurz, rundlich; das Gesicht glanzlos; Thorax nebst Schildchen ebenfalls glanzlos; 3. Lin. (Kaplitz).

5. P. annularis Kirb. Das 1. Segm. grob punktirt, Flügel getrübt. Die Flecken des Gesichtes gelblich, mehr oder weniger 3-eckig; Gesicht glanzlos, eben so Kopf und Thorax, beide dicht punktirt; Hinterschildchen glanzlos, körnig gerunzelt; 1. Segm fast glatt, nur neben schwach punktirt, Rand desselben neben mit einem weissen Haarfleck; 2½ Lin. (Hohenfurt *Nenning*).

Männchen.

A. Das 1. Abdominalsegm. in den Seiten mit weissen Haarstreifen oder Haarflecken am Endrande. Fühlerschaft schwarz, Kopfschild durchaus weiss oder gelblich, höchstens unten schwarz gerandet oder mit einem schwarzen kleinen Fleck jederseits am Ende.

a. Die helle Gesichtsfarbe nach den Fühlerwurzeln hin tief gebuchtet oder ausgeschnitten.

1. P. similis Schenk. Oberkiefer ganz schwarz; die hellgelbe Gesichtsfärbung unten wenig geschmälert, Prothorax mit 2 weissen Seitenstreifen; unter 3 Lin. (Kaplitz).

b. Die helle Gesichtsfärbung nach der Fühlerwurzel wenig oder gar nicht gebuchtet.

α. Der Körper über 3 Lin. Länge; Flügel weisslich, wasserhell.

2. P. signata Kirb. Die weisse Gesichtsfärbung wenig glänzend, punktirt, neben etwas über die Fühlerwurzel sich erstreckend, oben spitz, nach der Fühlerwurzel kaum gebuchtet. Auf der Basis des 3. Segm. eine bogenförmige scharfe Erhöhung, vor derselben eine schräg nach vorn geneigte, sehr glatte, glänzende Fläche; eine solche, aber kleiner auch auf dem 4. Segment; 3 Lin.

β. Der Körper nur höchstens 2½ Lin. lang.

3. P. pygmaea Schenk. Das 1. Segment fast glanzlos, dicht punktirt; die Fühler ohngefähr von der Länge des Kopfes oder ein wenig länger, Schaft stark erweitert, Gesicht weiss; Fühler sehr kurz, so lang als der

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Kopf, Schaft kurz verdickt, nach oben sehr breit, fast 3-eckig, vorn gewölbt, hinten ausgehöhlt; das 3. Bauchsegment mit zwei Höckerchen versehen; 2 Lin. (Kaplitz, Dreisessel, *Jungbauer*. Meran in Tyrol, *Zwanziger*).

B. Das 1. Abdominalsegment neben ohne weisse Haarstreifen oder Haarflecken am Hinterrande.

4. P. annulata Smith (P. brevicornis Nyland. var.) Gesicht mit 3 oder 4 hellgelben, durch schwarze Streifen getrennte Flecken, selten zusammenhängend gelb. Ausgezeichnet von allen übrigen Männchen dadurch, dass nicht das ganze Gesicht bloss gelb ist, sondern das blassgelbe Kopfschild einen schwarzen Rand hat und dass jederseits neben den Augen ein langer, oft auch über das Kopfschild sich hinziehender 3-eckiger gelber Fleck sitzt; die Seitenflecken sind aber spitz und um die Fühlerwurzel herumgebogen, nach derselben hin eine Bucht bildend; 3 Lin. (Kaplitz, Hohenfurt, *Nenning*).

25. Genus *Eucera* Fabr. et Latr. (Hornbiene).

Die Fühler der ♂ sind sehr lang, fast so lang wie der ganze Körper, fast ohne Randmal; 2 Cubitalzellen; die Radialzelle mit gerundeter, vom Rande abstehender Spitze; Hinterbeine wie bei Anthophora. Sie nisten unter der Erde, eine glatte Erdröhre bildend, die in Zellen getheilt ist.

1. E. longicornis Fabr. ♀ (E. tuberculosa Panz. — haemorrhoea De Vill.) Von kurzer gedrungener Gestalt; Thorax braunroth, dicht behaart; so auch das 1. Abdominalsegm. und die Basis nebst Seiten des 2; die übrigen Segmente schwarz behaart; das 2. und 3. hat am Hinterrande beiderseits eine weisse Haarbinde; das 4. eine solche am ganzen Hinterrande, jedoch in der Mitte verschmälert; das 5. am Hinterrande eine rothgelbe Binde, Kopf vorn stark höckerig; Fühler kurz; Hinterleib breit, flach; 6 Lin. (Kaplitz im Kaltbrunn). — ♂ Die Fühler so lang als der ganze Körper; Oberlippe und Kopfschild gelb; Thorax wie beim ♀; Hinterleib kurz, fast kugelig: 1. und 2. Segment wie der Thorax, die übrigen schwarz; 5½ Lin.

26. Genus *Megachile* Latreille (Grosslippige Biene).

Der Hinterleib der ♀ ist oben flach, oft nach oben gerichtet; 2 Cubitalzellen; der 2. rücklaufende Nerve mündet in das Ende der 2. Cubitalzelle; Oberkiefer 4-zähnig, bei der ♂ weniger gezähnt; Kinnladentaster 2-gliedrig; Bauch dicht und lang behaart. Die ♂ sind kleiner, der Hinterleib oben gewölbt, das Ende eingekrümmt, so, dass das 6. und 7. Segm. auf der untern Seite liegen, sind meist ausgerandet oder gezähnt; die Fühler länger, Endglieder gewöhnlich plattgedrückt, erweitert; Oberlippe lang, parallelogrammförmig.

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Weibchen.

A. Thorax braunroth oder braungelb; Hinterleibsringe am Ende gelblich oder bräunlich gelb, Sammelhaare weiss.

1. M. resinana Schill. Hinterleib breit und kurz, an der Basis abgestutzt, hinten kegelförmig; Thorax kurz, rothbraun behaart; Hinterleibsringe am Rande braun gewimpert; Schenkel keulenförmig verdickt; 5 Lin. (Kaplitz, Rheinwiese in Böhmen, *Schönbach*).

B. Der ganze Körper weisslich grau behaart; Hinterleib mit weissen Binden.

2. M. argentea, Lep. Hinterleibsring 1. bis 4. mit weisser anliegender Haarbinde am Ende; das 4. und 5. Segm. schwarz behaart; das 6. grösstentheils mit anliegenden kurzen weissen Haaren bedeckt, nur der Hinterleib schwarz. Das 6. Segm. am Ende ausgerandet, mit Zähnen auf der Seite; das 7. unbewehrt; das 2. und 3. vorn quer eingedrückt; letztes Fühlerglied platt, kurz und erweitert. (Hohenfurt, *Nenning*, Mölk in Unterösterreich, *Schleicher*).

Männchen.

A. Fühlerspitze knopfförmig erweitert, Haarfransen der Vordertarsen weiss oder röthlich gelb.

1. M. Willughbiella Illig. Vordertarsen erweitert; Hinterleib fast herzförmig, kurz, vorn sehr wenig verschmälert; Vorderschienen erweitert, keulenförmig, am Ende mit spitzem Dorne; 5 Lin. (Goldenkron, *Jungbauer*).

B. Fühlerspitze nicht erweitert; Haarfransen der Vordertarsen schwärzlich.

2. M. maritima Kirb. Vordertarsen erweitert. (Kaplitz nicht selten).

27. Gen. *Chalicodoma* Lepel. (Mörtelbiene).

Hinterleib mehr gewölbt, Radialzelle mit dem Anfange eines Anhanges; sonst alles wie bei Megachile.

1. Ch. muraria Lep. ist die einzige böhmische Art.

28. Gen. *Lithurgus* Lepel. (Steinbiene).

Hinterleib des ♀ oben ziemlich flach, unten stark gewölbt, nach Oben stehend; 2 Cubitalzellen; Kiefertaster 4-gliedrig; Oberkiefer schmal, 2-zähnig. Weibchen: Mitten auf dem Kopfe eine rundliche Erhöhung.

1. L. cornutus Lep. Auf Syringa vulgaris. (Um Kaplitz selten).

(Beschluss.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1857

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Kirchner Leopold Anton

Artikel/Article: Die Bienen des Budweiser Kreises in Böhmen 228-234