

## Die Bienen des Budweiser Kreises in Böhmen.

Von *Leopold Kirchner* in Kaplitz.

(Fortsetzung von S. 170.)

### 11. Genus *Ceratina* Latr. (Lederbiene.)

Fühler kurz, kugelförmig, Oberlippe 4-eckig, kürzer als bei *Megachile*; Oberkiefer 3-zählig; Kiefertaster 6-gliedrig; Schildchen erhaben, ohne Höcker; Zunge lang, Lippentaster zweigliedrig.

1. *C. cyanea* Lep. ♂ (*C. callosa* Latr.) Oberlippe mit einem 4-eckigen, Kopfschild mit einem 3-eckigen weissen Fleck; fast dunkel schwarzgrün, glänzend, fein und dicht punktiert; Fühler dunkelbraun; Beine schwärzlich; Hinterschienen und Hintertarsen weiss behaart. Thorax mit fünf feinen vertieften Längslinien; Hinterleib vorn sehr schmal, nach hinten erweitert, das letzte Abdominalsegm. mit einer Spitze und einer erhabenen Längslinie; 4 Lin. (Sehr selten, bei Kaplitz nur 1mal aufgefunden). *Smith* hielt sie trotz des Mangels der Sammelhaare dennoch für keine Schmarotzerbiene, da er beobachtet hat, dass sie in alten Baumstämmen baut und die Zellen mit einer Art Honig füllt.

### 12. Genus *Systropha* Illiger. (Spiralhornbiene.)

Beim Weibchen sind die Fühler kurz, keulenförmig; der Schaft lang, ungefähr halb so lang als die Geissel. Beim Männchen gebogen, die 3 Endglieder zu einem Dreieck zusammengerollt, Schaft verdickt; Lippentaster 2-gestaltig; Kiefertaster 6-gliedrig.

1. *S. spiralis* Latr. ♀ Hinterferse von der Länge der Schienen; beide nebst Tarsen und Krallen schwarz. Thorax sehr kurz; Hinterleib oben mit schwarzen abstehenden Haaren, Endränder mit granlichen nach hinten gerichteten Haaren; die Seiten mit langen grauen Haarbüscheln, das letzte Abdominalsegm. klein, 3-eckig, zugespitzt, kahl; 4 Linien. Das ♂ schlank, schwarz; Kopf auffallend kurz, die Fühler tief unten eingelenkt; Kopf und Thorax grauweiss behaart; Hinterleib lang, jedes Segm. mit einer breiten, vorn schwarzen und hinten grauweissen Haarbinde. (Rädischer Wald, selten.)

### 13. Genus *Andraena* Fabr. (Erdbiene, Sandbiene.)

Von *Hylaeus* durch die viel breiteren Unterkiefer unterschieden; Zunge kurz, 3-eckig, in der Ruhe auf die Oberseite des Rüssels zurückgebogen,

an der Basis derselben sitzen 2 kurze Nebenzungen senkrecht darauf. Oberkiefer mit 2-zähliger Spitze; Oberlippe höckerig. Am 5. Abdominalsegm. sitzen über dessen ganze Breite lange, dicht anliegende Haare, das kleine Endsegm. mehr oder weniger bedeckend (Endfränse), auch das Endsegm. hat Fransen. Gesicht mit langen dichten Haarbüscheln; Clypeus schwarz, nie am untern Rande weiss oder gelb, seltener ganz weiss oder gelb. — Ihre Nester bauen sie im sandigen Boden, bestehend aus Gängen, die mit rundlichen Zellen endigen. Aus der Gruppe der Strepsipteren beherbergen sie, nach C. Th. v. Siebold (in Wiegmanns Archiv) das Schmarotzer-Insect *Stylops*, dessen Puppen und ungeflügelte Weibchen mit ihrem Vordertheile zwischen den Ringen des Hinterleibes hervorragen.

### W e i b c h e n .

A. Mit schwarzem Hinterleibe und mehr oder weniger unterbrochenen weissen oder weisslichen Binden.

a. Kopf und Thorax blauschwarz.

1. *A. cyanescens* Nyland. Fühlergeissel mit Ausnahme der Basis unten braungelb; der ganze Körper weiss behaart; Kopf und Thorax schwarzblau; Hinterleib schwarz, glänzend, fein punktirt; 2. bis 4. Segm. mit weissen Haarfransen am Endrande dünn besetzt; 2. und 3. Segm. unterbrochen; Schienenbürste weiss; 3 Lin. (Kaplitz).

b. Der ganze Körper schwarz.

α. Hinterleib sehr fein punktirt, nicht gerunzelt, kurz und breit, oben niedergedrückt.

*A. combinata* Kirb. Thorax rothbraun, oder braungelb zottig behaart; das 2. bis 4. Abdominalsegm. mit unterbrochener weisser Haarbinde am Hinterrande; Endfränse gelblich oder gelb; Schienenbürste gelblich; die 4 letzten Tarsenglieder aller Beine braunroth; 3 Lin. (Pohnholz in Kaplitz, Salzburg *Ig. Zwanziger*).

β. Hinterleib ausser der sehr feinen Punktirung noch sehr fein gerunzelt, eiförmig, kurz, bräunlich behaart.

*A. labialis* Kirb. Lippe weiss; Thorax braunroth, Metathorax gelb behaart; der schwarze Hinterleib mit kurzen rothbraunen Härchen, darum schwarzbraun erscheinend; Endfränse rothgelb; Hinterschienen, Hinter- und Mitteltarsen hell rothbraun gefärbt, Schienenbürste gelb; 5 Lin. (Kaplitz).

### M ä n n c h e n .

A. Mit weissem Kopfschild, welches gelblich oder röthlich weiss gefärbt ist.

a. Mit schwarz gefärbtem Thorax und Hinterleib.

$\alpha$ . Der Clypeus nebst dem Raum zwischen demselben und den Augen gelblich, weisslich oder röthlichweiss gefärbt.

\*Hinterleib sehr glänzend, seine Binden blassbräunlich, gelb, abstehend.

A. *elypeata* Schenk. Kopfschild, Brust und Beine bräunlichgelb; Thorax rostroth behaart, 4 Lin. (Kaplitz).

\*\*Hinterleib fast glanzlos, seine Binden gelblich, weisslich oder weiss, anliegend.

A. *labialis* Kirb. Kopfschild, Brust und Beine weiss, seltener gelblich behaart; Thorax braungelb. 4 Lin. (Kaplitz).

$\beta$ . Der Clypeus nur allein weiss oder gelblich oder fleischfarben gefärbt.

\*Mit braungelben Hintertarsen; Hinterleib punktirt.

A. *chrysoseelis* Illig. Das 2. bis 4. Abdominalsegm. mit weissen Haarbinden, die 2 ersten unterbrochen; Endfranse blass röthlich gelb; Flügel und Nerven braungelb; 4 Lin. (Pohholz bei Kaplitz, Rheinwiese *Schleicher*.)

\*\*Mit braunrothen Hintertarsen; Hinterleib glatt und glänzend.

A. *tarsata* Nyland. (*A. analis* Sm.) die 4 Endglieder der übrigen Tarsen ebenfalls braunroth; Körper schlank, dünn, weiss behaart; 4 Lin. (Kaplitz, Hobenfurth *O. Nennung*).

b. Mit schwarzgefärbtem Thorax und schwarz und roth gefärbtem Hinterleibe.

$\alpha$ . Der Clypeus mit zwei schwarzen Punkten.

A. *cingulata* Kirb. (*A. labiata* Fabr.) Kopfschild und Backen gelblich weiss, gefärbt; Kopf vorn weiss behaart.  $3\frac{1}{2}$  Lin. (Kaplitz, Goldenkron *J. Jungbauer*.)

$\beta$ . Der Clypeus mit 4 schwarzen Punkten.

A. *Hattorfiana* Fabr. (*elypeata* Ill.) Schlank; Kopf, Thorax, Hinterleib, Beine graulich behaart; Endrand des 1. bis 3. Abdominalsegmentes roth gefärbt; Venter schwarz, mit rother Basis und blass behaartem Endrande der Ringe. (Radischer Wald bei Kaplitz, Rheinwiese *Schönbach*.)

B. Mit schwarzgefärbtem Hinterleib und Kopfschild, höchstens die Ränder der Segmente röthlich oder blass, die letzteren ohne helle Binden, die Ränder der Ringe zuweilen mit hellen oder weissen Fransen, welche aber zu weitläufig sitzen, um Binden zu bilden.

$\alpha$ . Clypeus ganz oder grösstentheils schwarz behaart, mit 5 Linien grosser Körperlänge.

$\alpha$ . Mit braungelber oder braunrother Behaarung.

A. *tibialis* Illig. (*Melitta atriceps* Kirb.) Hinterleib, Mitteltarsen und die 4 Endglieder der vorderen braunroth; Gesicht schwarz behaart; Thorax

röthlich braungelb;  $5\frac{1}{8}$  Lin. (Kaplitz, Gresten, *W. Schleicher*.)

β. Mit grauer Behaarung.

A. *pilipes* Illig. Thorax grau; Hinterleib lanzettlich und sammt den Beinen schwarz behaart, 5 Lin. (Kaplitz).

b. Clypeus ganz schwarz behaart, 4 Linien lang.

A. *parvula* Illig. Segmentalrand gar nicht oder kaum gefärbt; Hinterleib ziemlich dicht fein punktirt oder fein gerunzelt, gewölbt; Gesicht schwarz behaart; Fühler kürzer als der Thorax; 3 Lin. (Radischer Wald bei Kaplitz, — Salzburg *Jg. Zwanziger*; Rheinwiese Schönbach. Ratibor Oberlehrer *Kelch*.)

c. Clypeus hell behaart.

α. Oberkiefer an seiner Basis mit einem nach unter verlängerten spitzen Zahne.

\*Der Clypeus weiss behaart; Thorax braungelb oder graulich; Hintertarsen rothgelb gefärbt.

A. *armata* Kirb. Das 1. Abdominalsegm. ganz, das 2. in der Mitte zottig behaart; die Endränder breit gelblich oder röthlich gefärbt; 4 Lin. (Kaplitz, Krumau).

\*\*Der Clypeus braungelb behaart, so auch Thorax, die Basis des Hinterleibes und die Beine.

A. *fulva* Kirb. 4 Lin. (Kaplitz, Goldenkron).

β. Oberkiefer an der Basis mit einem kurzen, nicht nach unten verlängerten Zahn oder ganz ohne einen solchen.

Mit weisslich oder grau behaartem Thorax.

A. *rossae* Lep. Hinterleib schwarzblau, seine Basis fast kahl; die letzteren Ringe mit weissen Haarflecken; Hinterschienen weisslich behaart. (Kaplitz, einmal in Budweis).

Mit dunkel braungelb oder braunroth behaartem Thorax.

Hinterschienen, Hinterfersen und Mitteltarsen rostroth oder braungelb.

Hinterschienen schwarz gefleckt.

A. *albica* Lep. (*A. helvola* Fabr.) Das ♂ ist viel kleiner, die Behaarung viel blässer, Hinterleibspitze rostroth behaart; 5 Lin. (Kaplitz, Salzburg *Jg. Zwanziger*.)

Hinterschienen nicht schwarz gefleckt.

A. *fulvago* Illig. Kopf und Thorax braungelb behaart, Fühler unten dunkel pechbraun; Hinterschienen, Mittel- nebst Hintertarsen rostroth. (Kaplitz, Hohenfurth *C. Nennung*.)

Hinterschiene schwarz oder braun, seltener dunkelrostbraun.

† Der Clypeus weiss behaart.

A Backen hinten abgerundet, Hinterleib weisslich behaart.

**A. nitida** Illig. Kopf mit langen weissen Haarbüscheln; Hinterleib weisslich behaart; 4 Lin. (Radischer Wald).

A Backen hinten rechtwinkelig; Hinterleib an der Basis und auf der Mitte des 2. Abdominalsegm. mit langen blassgelben Haaren.

**A. rectangulara** Schenk. (*A. angulosa* Kirb.) Die Oberkieferu zeichnen sich durch ihre Länge aus, am Ende roth, 2-zählig, der unterste Zahn sehr lang, mit der Spitze fast die Basis des anderen Kiefers erreichend; die Backen erstrecken sich sehr weit nach hinten, hier von einer scharfen Kante hegränzt, vor derselben eingedrückt und unten rechtwinkelig. (Vergl. Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau IX. Heft pag. 133). Kaplitz.

† Der Clypeus braungelb behaart.

**A. Clarkella** Kirb. Die Haare längs der Augen und nur die Fühler schwarz, an der Basis und längs des inneren Augenrandes; Thorax braungelb; Beine blassbraun, gelb behaart; alle Tarsen rostroth. Hinterleib eilanzettlich; Spitze blassbraungelb. 4 Lin. (Gmünd in Unterösterreich, Gratzen *Rowland*.)

**C.** Mit schwarz gefärbtem Kopfschilde und Hinterleib, beide weiss oder doch hell bandirt.

a. Binden alle ganz.

α. Thorax braungelb, Binden blassgelblich oder weisslich.

**A. fulvicrus** Illig. Kopf so dick als Thorax, graulich weiss behaart; Thorax und Hinterleib ebenso; 1.—3. Segm. zottig braungelb; Segm. 2.—5. mit blassbraungelber oder fast weisslicher Binde; Beine graulich behaart; 5 Linien. (Kaplitz.)

β. Thorax graulich oder weisslich; Binden weiss.

**A. contigua** Kirb. (*A. cinerascens* H. - Sch.) Kopf vorn sehr lang, graulich oder weisslich behaart, oft mehr oder weniger mit schwarzen Haaren gemischt; Scheitel schwarz; Thorax und Brust lang und dicht graulich oder weisslich behaart; das 2. bis 4. Segment mit weissen Binden; 5 Lin. (Brussingerberg bei Kaplitz).

b. Binden theilweise oder alle unterbrochen.

**A. combinata** Kirb. Hinterleib reichlich punktirt; Hintertarsen schwarz, seltener pechbraun; Kopf unten nicht oder undeutlich 3-zählig; weder der Kopf, noch der Hinterleib auffallend breit und kurz, unterhalb der Fühler weiss oder braungelb behaart, selten einzelne schwarze Haare längs der Augen eingemischt; Hinterleib nicht sehr gewölbt, an der Basis verschmälert. (Kaplitz, Meran in Tyrol *Zwanziger*).

14. Genus. *Hylaeus* Fabr. (Waldbiene).

Hat mit *Andraena* viel Aehnlichkeit, sowohl in Flügelzellen, Lippentastern und Sammelapparat, als auch hinsichtlich des ebenfalls nicht zurückgeklappten Rüssels; doch ist letzterer dünner als bei *Andraena* und nicht behaart, die Zunge länger. Auch der Hinterleib des ♀ ist wie bei *Andraena*; das 5. Segm. hat die Haarfransen dicht anliegend, besitzt aber in der Mitte eine kahle Längsfurche oder einen kahlen Längsstreifen; das Endsegm. sehr klein und eingezogen; der Clypeus der ♂ fast immer am untern Rande weiss oder gelb; das Gesicht kurz und silzig behaart. Ausserdem noch von *Andraena* durch die Furche auf den 2 Endsegmenten des ♀ unterschieden. — Hierher gehören die kleinsten Bienen; manche haben einen eigenthümlichen Geruch; ihre Nester bestehen aus Röhren in hartem Boden; die Grundfarbe der Haut grösstentheils schwarz.

## Weibchen.

- A. Grundfarbe des Thorax und Hinterleibes schwarz, welcher letztere weisse Binden oder Seitenflecke am Endrande der Segmente besitzt.
- a. Das 1.—4. Segment mit ganzer, gleichbreiter, weisslicher Binde.
- II. *arbustum* Illig. (*H. succinctus* Lep.) Das 1. bis 4. Abdominalsegm. am Ende mit einer weissen gleichbreiten Binde; Schienen und Tarsen röthlich gelb behaart; 6 Linien (Kaplitz).
- b. Binden alle oder theilweise unterbrochen.
- α. Schienen und Tarsen schwarz, braungelb behaart.
- II *quadricinctus* Illig. (*H. flavipes* Panz.) Die 2 letzten Binden ganz und gleichbreit; Hinterleib kurz und sehr gewölbt; das 1. bis 4. Segm. am Ende mit einer weissen Binde, die zwei ersten unterbrochen; 4 Linien (Kaplitz).
- β. Hinterschienen und Tarsen braunroth.
- II. *rubicundus* Illig. (*H. nidulans* Lep.) Thorax röthlichbraun; das 1. bis 4. Segm. am Ende mit weisser Haarbinde, die 2 ersten unterbrochen; Hinterschienen und Hintertarsen, Spitze der Mittelschienen und die Mittel-tarsen röthlichbraun gelb; Behaarung rothgelb; Hintertarsen mit schwarzen Flecken; 5 Linien (Kaplitz, Dreisessel *Jungbauer*).
- B. Grundfarbe des Thorax und Hinterleibes schwarz; die Basis der Segmente mit Binden oder Seitenflecken; die Endränder der Segmente ganz schwarz.
- a. An der Basis des 2. bis 4. Segments sind die Binden in der Mitte meistens unterbrochen, selten nur schwach verschmälert oder blass.
- α. Hinterschienen und Hintertarsen mit Ausnahme der Endglieder rostgelb, die Fersen braun gefleckt.

*H. xanthopus* Lep. Die Seiten der hinteren Fläche des Metathorax ohne Zahn; Thorax roth oder gelbbraun behaart; Hinterleib schwarz; das 2. bis 4. Segm. an der Basis mit einer weissen, unterbrochenen oder stark verschmälerten Haarbinde; Beine rothbraun behaart; 5 Linien (Kaplitz und Krumau).

β. Hinterschienen und Hintertarsen schwarz, höchstens die Endglieder braunroth.

*H. sexnotatus* Lep. Die Binden oder Flecke weiss. Thorax weiss behaart, Segm. 2—4 mit nach innen verschmälerten und zugespitzten weissen Streifen; Beine weisslich behaart; 5 Lin. (Priethal bei Krumau).

b. An der Basis des 2. bis 3. Segmentes weisse Flecke, seltener Streifen.

*H. quadrimaculatus* Schenk. Hinterleib merklich kürzer als der doppelte Thorax, Metathorax auf seiner hinteren Fläche stark gerunzelt und gerandet; oben dicht und grob netzrunzelig; Hinterleib sehr fein punktirt; Kopf etwas glänzend, so wie auch der Thorax; die Basis des 2. und 3. Bauchsegm. neben mit einem weissen Filzstreifen, der sich nach hinten verschmälert und zuspitzt; 5 Linien.

C. Grundfarbe schwarz, selten etwas in's Braune fallend, die Endränder der Segm. röthlich oder gelblich oder weisslich gefärbt; die Basis des 2. und 3. Segm., mitunter auch das 4., mit Seitenflecken oder unterbrochenen Binden besetzt.

a. Hintere Fläche des Metathorax neben und oben gerandet.

α. Hinterleib länglich oval oder länglich, hinten erweitert; der Thorax ungefähr den 2 ersten Segm. an Länge gleich.

*H. abdominalis* Smith. (*H. vulpinus* Lep.) Der Thorax braungelb behaart; Hinterleib sehr glänzend, sehr fein punktirt, auf dem 1. Segm. weitläufiger; die Fühler schwarz, unten pechbraun; 5 Linien (Kaplitz).

β. Hinterleib oval, gewölbt; Thorax ungefähr den 3 ersten Segm. gleich, ziemlich weitläufig punktirt, glänzend.

*H. similis* Schenk. Kleine Filzflecke an der Basis des 2. und 3. Segm., die Punktirung des Thorax weitläufig, der Glanz desselben stark; die Unterseite der Fühlergeissel braungelb; 2 $\frac{1}{2}$  Lin. (Kaplitz, Rheinwiese in Böhmen, *Schönbach*).

D. Grundfarbe schwarz, ohne weisse Binden und ohne weisse Filzflecke an der Basis der Segm., die Endränder derselben mehr oder weniger röthlich oder blassgelblich oder weisslich gefärbt.

a. Kopf, Thorax und Hinterleib sehr glatt und glänzend, fast ohne Punkte, die Endränder des Hinterleibes weisslich; Metathorax völlig glänzend; Tarsen braunroth.

*H. politus* Schenk. Der ganze Körper sehr glatt und glänzend; nur das Hin-

terschildchen glanzlos; Oberkiefer ungefähr zur Hälfte roth; Fühlergeissel unten braungelb; die Punktirung am Kopf und Thorax weniger bemerkbar; Metathorax nur an der Basis mit wenigen kurzen Längsrünzeln; die Endränder des Hinterleibes röthlichbraun oder blass gefärbt; Tarsen hellbraunroth; 2 Lin. (Kaplitz).

b. Kopf und Hinterleib deutlich punktirt; Ränder der Segmente kaum röthlich; Thorax und Metathorax fast glatt; Tarsen schwarz.

II. *pusillus* Schonk. Hinterleib oval, gewölbt, tief schwarz, sehr glänzend, die äussersten Ränder kaum etwas röthlich, dicht seicht punktirt, zugleich etwas rünzlich, an den Seiten und auf dem Endsegment weitläufig weisslich behaart, die Ränder nicht gefranst; Beine schwarz, weiss behaart, Krallen braunroth; Fühlergeissel, unten braungelb;  $2\frac{1}{2}$  Lin. (Umlowitz bei Kaplitz, Meran in Tyrol Ignaz Zwanziger, österreichische Alpen, *Schleicher*).

E. Grundfarbe, wenigstens des Thorax, metallisch grün oder braun, bronzefarbig.

a. Das 1. bis 4. Abdominalsegm. am Ende weiss oder weisslich bandirt.

II. *virescens* Lep. Thorax und Hinterleib bronzegrün, letzterer dunkler, Metathorax öfters blaugrün, ausser dem Endrande des 1—4. Segm. hat auch die Basis vom 2. und 5. eine weisse Binde; die Endbinden sind breiter und dichter als bei II. *seladonius* Kirb. (Kaplitz).

b. Nur das 2. und 3. Segment an der Basis neben weissfilzig, selten fast bandirt.

II. *Smeathmanellus* Kirb. Hinterleib und Thorax gleichmässig dunkel metallgrün, sehr glänzend; Metathorax hinten abgestutzt, gerandet, glänzend und schwach gerünzelt; etwas grösser als II. *neratus*, grünbronzefarbig, sehr stark metallglänzend, sonst alles wie bei II. *neratus*. (Kaplitz, Salzburg und Meran. *Zwanziger*).

#### M ä n n c h e n .

A. Grundfarbe des Thorax und Hinterleibes schwarz, Endränder der Segmente mit weissen Binden, ganz oder unterbrochen.

a. Körper 6 Linien lang.

α. Mit sehr schmalem und langem Hinterleib; die Binden ganz und gleichbreit; Fühlergeissel oben und unten, mit Ausnahme der letzten Glieder gelb.

II. *arbutorum* Illig. Hinterleib lineal; das 1. bis 5. Segment mit weisser Binde; Kopfschild unten weiss; Fühler gelb, an der Basis und Spitze schwarz, Schienen, Tarsen und Schenkelspitze hellgelb. (Kaplitz).

B. Mit nach hinten sehr erweitertem Hinterleibe; die Binden in der Mitte

verschmälert; Geissel nur unten, mit Ausnahme der letzten Glieder, gelb.

H. *quadririgatus* Schenk. Die weissen Filzflecke an der Basis des 2. und 3. Segm. wenig bemerkbar;  $2\frac{1}{2}$  Lin. (Kaplitz, Krumau.)

b. Körper 4 — 5 Linien lang.

α. Mit Binden, welche zu Seitenstreifen verkürzt und mit schwarzem Hinterleibe, dessen Basis und Spitze gelb sind.

II. *maculatus* Schenk. (Umlowitz bei Kaplitz).

β. Mit Binden, welche unterbrochen sind und deren letzte oder beide letzten meistens ganz erscheinen; Hinterschienen gelb oder gelb mit einem schwarzen Flecke.

⊙ Mit gelben Hinterschienen; Kopf hinter den Augen weit nach hinten verlängert.

H. *quadricinctus* Illig. (H. *flavipes* Panz.) Kopfschild unten weiss; Fühler auf der untern Seite mit Ausnahme der Basis braungelb; Beine bis auf die Basis der Schenkel hellgelb; Oberkiefer an der Basis sehr erweitert; Backen am Hinterrande concav; Hinterleib fast lineal, flach, bandirt; 4 Lin. (Kaplitz, Krumau.)

⊙ Auf den Hinterschienen ein schwarzer Fleck; Kopf hinter den Augen nicht nach hinten verlängert.

H. *rubicundus* Illig. (H. *nidulans* Lep.) Die Fühler kürzer als der Thorax, ganz schwarz; Oberlippe und Unterrand des Kopfschildes gelblich; Beine hellgelb; Schenkel und ein Fleck der Schienen schwarz; Hinterleib fast lineal; Oberkiefer nicht ungewöhnlich erweitert, und die Backen hinten nicht concav. (Kaplitz, Hohenfurt *Nenning*, Rheinwiese *Schönbach*).

B. Grundfarbe, so wie die Ränder der Segmente grösstentheils schwarz; die Basis der Segmente weiss bandirt oder weiss gefleckt.

a. Hinterschienen nebst Hinter- und Mitteltarsen hell rostroth; 3 weisse Basalbinden meist ganz; Kopfschild schwarz.

H. *xanthopus* Illig. Kopfschild schwarz; Hinterleibsbinden nicht unterbrochen; Hinterfersen weisslich (Kaplitz).

b. Hinterschienen schwarz, höchstens Basis und Spitze gelb.

H. *breviventris* Schenk. Hinterschienen gelb oder weisslich; Endspitze und Basis schwarz; Fühlergeissel unten [schwarz; Fühler kürzer als Kopf und Thorax; Rand des Kopfschildes gelblich gerandet; alle Fersen weiss oder gelblich, und ausserdem wenigstens noch das folgende Glied; Basis des 2. und 3. Segm. weiss gefleckt oder gestreift; Hinterleib oval; 3 Lin. (Kaplitz, Gratzen an der Gränze, *Rowland*.)

C. Grundfarbe schwarz, der Hinterleib zuweilen schwarz und roth, die

Endrander der Segmente röthlich oder gelblich oder weisslich; Basis des 2. und 3. Segm., selten auch des 4. neben weissfilzig.

*a.* Hintere Fläche des Metathorax neben und oben deutlich gerandet, stark runzelig.

*α.* Mit schwarzer Fühlergeissel.

⊖ Fühler nicht ganz so lang als Kopf und Thorax.

⊙ ⊙ Hinterleib oben schwarz, die Ränder röthlich oder gelblich, die Basis der Ventralseite meist roth.

*II. abdominalis* Smith. Oberlippe schwarz, selten zum Theil gelb, Rand des Kopfschildes gelb; Oberkiefer schwarz, Spitze rostroth, in der Mitte zuweilen ein gelber Fleck; Tarsen gelb mit rostrothen Endgliedern; Fühler schwarz. (Kaplitz, Budweis).

⊙ ⊙ Hinterleib schwarz und roth.

*II. abdominalis* var. Schenk. (*II. abdominalis* Kirb.). Das 1. Abdominal-segm. am Ende breit, roth, das 2. roth, in der Mitte mit einem schwarzen Fleck, ein solcher mitunter auch auf dem 1. Ring; das 3. Segm. schwarz, an den Seiten roth; Bauchbasis roth mit schwarzem Fleck; 3 Lin. (Kaplitz, Budweis).

⊙ Fühler so lang als Kopf und Thorax oder auch länger; Hinterleib nach der Basis stark verschmälert.

*II. albipes* Smith. Oberlippe, Oberkiefer und Kopfrand gelb; die Kiefer an der Spitze roth, an der Basis schwarz, Fühler so lang als Kopf und Thorax; Geissel unten rothbraun oder gelbbraun; alle Tarsenglieder blassgelb, die Krallen rostroth; das 1. Abdominal-segm. an der Basis schwarz, der Endrand des 2. und 3. roth; an der Basis des 2. und 3. ein nebenbefindlicher schwarzer Fleck; die Ränder der übrigen Segmente röthlich pechbraun (Kaplitz).

*β* Mit braunrother oder braungelber Fühlergeissel.

*II. albitarsis* Schenk. Hinterleib immer schwarz, Ränder blasshäutig, Thorax sehr dicht fein punktirt, schwach glänzend; Hinterleib glänzend, fast lineal; das 1. Segm. spärlich punktirt; das 2. und 3. neben mit weissen Filzstreifen; Schienen an der Basis und an der Spitze weisslich; Kopf- rand, Oberlippe, Oberkiefer gelb, die beiden letzteren mit schwarzer Basis und röthlicher Spitze; 3 Lin. (Radischer Wald).

*a.* Hinterfläche des Metathorax höchstens unten an den Seiten schwach gerandet, sonst neben und oben ohne Rand abgerundet.

*II. apicalis* Schenk. Metathorax nur oben an der Basis mit kurzen Längsrunzeln; Hinterleib sehr fein runzlig; Tarsen weisslich, mit schwarzem Endgliede; Kopf vorn, Oberlippe und Oberkiefer gelb; Fühlergeissel unten braungelb; die Basis des 2. und 3. Bauch-segm. weissfilzig; die

Schienen grösstentheils weisslich, beiderseits schwarz gefleckt, die vorderen mit einem röthlichen Streifen und unten kleinen schwarzen Flecken, hinten schwarz; Krallen roth mit schwarzer Spitze; 4 Lin. (Priethal bei Krumau, *Jungbauer*, Hohenfurth *Nenning*).

D. Mit grünem oder bronzegrünen, metallisch glänzendem Thorax und schwarzem Hinterleibe.

a. Mit ganz oder grösstentheils gelben Beinen.

H. *seladonius* Lep. (H. *flavipes* Fabr.) Hinterleib lineal, nach dem Ende breiter, nicht handirt, mit 5 weisslichen Haarbinden; Fühlergeissel auf der Unterseite braungelb, Thorax mit vertiefter Mittellinie; Hinterschenkel an der Basis, die vorderen unten braunschwarz; Mittel- und Hinterschienen auch öfters schwarz gefleckt;  $2\frac{1}{2}$  Lin. (Kaplitz).

b. Mit schwarzen Beinen, woran höchstens die Tarsen weisslich sind.

H. *Smeathmanellus* Illig. Die Tarsen schwarz; Hinterleib schwarzgrün; an der Basis des 2. und 3. Segm. neben ein weisser Filzstreifen; übrigens ist das ♂ dem ♀ an Farbe ziemlich gleich. (Kaplitz, Gresten in Unterösterreich *Schleicher*).

15. Genus. *Kirbya* Lep. (*Cilissa* Leach).

Die Hinterschienen und Hinterfersen aussen dicht mit Sammelhaaren besetzt, (jedoch die Schenkel, Hüften und Seiten der Metathorax haben keine derlei Haare), die Fühler der ♂ sind gebogen, unten etwas sägezähmig, und die Endfranse der ♀ wie bei *Andraena*; der Hinterleib ist wie bei *Colletes*, kegelförmig, vorn abgestutzt; Zunge fast lineal; Lippentaster 1-gestaltig; die Glieder der Geissel sind bei dem ♂ unten etwas ausgehöhlt, bei dem ♀ ist das 5. Segm. mit langen dichten anliegenden Haaren (Endfransen) bedeckt, das sehr kleine 6. aber kahl.

(Fortsetzung.)

## Ein besonderer Fall von Verwachsung zweier Fichten.

Verwachsungen von Blattorganen sind keine Seltenheit in der Pflanzenwelt, auch Verwachsungen von Knospen (*Synophthien*), von Blüthen (*Synanthien*) und besonders von Früchten (*Syncarpien*) sind häufig genug beobachtet worden. Verwachsungen von Axenorganen sind schon seltener, am seltensten aber die von Hauptaxen, von grösseren Stämmen, da sich die günstigen Bedingungen solcher selten in der Natur vereinigt vorfinden. Moquin-Tandon in seiner ausgezeichneten Pflanzenteratologie zählt zwar mehrere Beispiele auch der letzteren Art auf, aber sie sind immer vereinzelte Fälle, und ein neues

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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 180-190](#)