©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Zur Kenntnis der paläarktischen Harpalinen.

(Fünfzehnter Beitrag.)

Ueber *Trichotichnus*-Arten.

Von DR. E. SCHAUBERGER, Ried im Innkreis, Oberösterreich.

Tabelle der mit *Trichotichnus laevicollis* Duft. verwandten Arten.

Diese einer besonderen Artengruppe des Subg. *Trichotichnus* s. str. zugehörigen Arten haben die seichte oder unvollständige, oftmals kaum angedeutete Augenschrägfurche, die vollständige, in die gleich schmale Augeninnenrandfurche übergehende Längsfurche der Stirnlappen und die feine, wenig vertiefte Klypealnaht, den breiten Zwischenraum zwischen Auge und Maxillarausschnitt, das jederseits nur einen Borstenpunkt tragende Analsegment des ♂ und die oberseits ungefurchten Vorderschienen gemeinsam.

1 (6) Ausschnitt vor der Flügeldeckenspitze sehr tief, selten mäßig tief.

2 (5) Ausschnitt vor der Flügeldeckenspitze sehr tief.

3 (4) Körper plumper, der Halsschild größer, an der Basis breiter, die Flügeldecken auch beim ♂ kürzer, breiter und gewölbter. — Länge 7—9 mm. — Lessinische Alpen, Dolomiten.
Knauthi s. *Knauthi* Ggl b.

4 (3) Körper graziler, der Halsschild kleiner, zur Basis stärker verengt, die Flügeldecken beim ♂ länger, etwas weniger breit und flacher gewölbt. — Länge 7·5—8·5 mm. — Julische Alpen, Karawanken. *Knauthi* s. *carniolicus* **n. ssp.**

5 (2) Ausschnitt vor der Flügeldeckenspitze nur mäßig tief. — Länge 7·5 mm. — Julische Alpen: Mangart.
Knauthi s. *mangartensis* **n. ssp.**

6 (1) Ausschnitt vor der Flügeldeckenspitze sehr seicht.

7 (8) Flügeldecken sehr flach, hinten an der Naht klaffend. — Länge 7—7·5 mm. — Penninische Alpen: Mte. Rosa.
rimanus **n. sp.**

8 (7) Flügeldecken gewölbter, hinten an der Naht nicht klaffend.

9 (16) Halsschild vor den Hinterecken mehr oder weniger tief ausgeschweift, die Hinterecken recht- oder schwach spitzwinkelig, die Basalpartie reichlicher punktiert.

10 (11) Seiten der Halsschildbasis verflacht, die Basalgruben nach außen allmählich verlaufend, der Halsschild stärker herzförmig, nach vorne und zur Basis stärker verengt. Die Flügeldeckenzwischenräume mit äußerst fein und zart querriefiger Mikro-

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

skulptur und deutlicher feiner Punktulierung. — Länge 7·5 bis 9 mm. — Westliches Zentraleuropa, Südost-Frankreich, Nord- und Mittel-Italien. *nitens* Heer.

11 (10) Der Zwischenraum zwischen Basalgruben und Seitenrand des Halsschildes deutlich gewölbt, der Halsschild schwächer herzförmig, nach vorne und zur Basis schwächer verengt. Die Flügeldeckenzwischenräume bald fein querriefig, bald weitmaschig genetzt, die Netzung aber stets viel deutlicher, dagegen die Punktulierung mehr oder weniger stark unterdrückt.

12 (13) Die Mikroskulptur der Flügeldecken gröber und weiter quermaschig. Die Basalgruben des Halsschildes ziemlich tief, mehr rundlich, nicht bis zum Basalrand reichend. — Länge 6·5 bis 8 mm. — Pyrenäen, Ost-Frankreich, Westalpen, südliche Zentralalpen, Lessinische Alpen und Dolomiten. *laevicollis* s. *alpestris* Heer.

13 (12) Die Mikroskulptur der Flügeldecken fein querriefig. Die Basalgruben des Halsschildes seichter, länglich, bis zum Basalrand reichend.

14 (15) Halsschildseiten vor den Hinterecken etwas schwächer ausgeschweift, die Hinterecken rechtwinkelig, die Basis seitlich meist schwach abgeschrägt. — Länge 6·5—8·5 mm. — Zentraleuropa. *laevicollis* s. *laevicollis* Duft.

15 (14) Halsschildseiten vor den Hinterecken tiefer ausgeschweift, die Hinterecken beim ♂ schwach, beim ♀ stärker spitzwinkelig nach außen tretend, die Basis ganz gerade oder seitlich schwach schräg nach hinten gerichtet; Halsschild an der Basis meist etwas breiter. — Länge 7—8·5 mm. — Gesenke, Karpathen. *laevicollis* s. *carpathicus* n. ssp.

16 (9) Halsschild vor den Hinterecken kaum ausgeschweift, die Hinterecken stumpfwinkelig angelegt, schwach zähnchenförmig nach außen springend, die Basalpartie spärlich punktiert. — Länge 6—7·5 mm. — Zentral-Himalaya. *glabellus* Andr.

Trichotichnus (s. str.) *Knauthi* Ganglb. und seine Rassen.

Unter dem mir von dieser interessanten Art vorliegenden Material kann ich drei verschiedene Formen unterscheiden, die sich als geographische Rassen darstellen:

1. Ssp. *Knauthi* Gglb.

Die aus den Lessinischen Alpen beschriebene Nominatform zeichnet sich durch den auch beim ♂ plumperen, kürzeren und breiteren Körper, den im Verhältnis zu den Flügeldecken massigeren Vorderkörper, den größeren, seitlich ziemlich stark gerundet erweiterten und vor den recht- oder schwach spitzwinkeligen Hinterecken

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

meist tief ausgeschweiften, an der Basis etwas breiteren Halsschild und die kürzeren, breiteren, besonders hinten etwas stärker gewölbten und vor der Spitze sehr tief ausgeschnittenen Flügeldecken aus. Der achte Flügeldeckenzwischenraum ist in der Nähe der Seitenerweiterung vor dem Spitzenausschnitt höchstens halb so breit, der neunte dagegen fast doppelt so breit als in der Mitte. Der Apikalteil des Penis ist etwas länger als breit, seine Seiten konvergieren zur Spitze in leichter Ausschweifung, im Profil erscheint das äußerste Ende deutlich schwach nach innen gebogen. — Länge 7—9 mm.

Lessinische Alpen: Campo-Grosso Valarsa (div.), Pasubio (leg. Ravasini).

Ein aus den Dolomiten: Mte. Serapis Cadore (Coll. Müller, Triest) stammendes ♂ unterscheidet sich zwar von den Stücken aus den Lessinischen Alpen durch schwach stumpfwinkelige Hinterecken und davor etwas schwächer ausgeschweifte Seiten des Halsschildes, dürfte aber nach den übrigen Merkmalen noch zur Nominatform zu rechnen sein.

2. Ssp. *carniolicus* n. ssp.

Bei dieser Rasse ist die Körperform des ♂ etwas graziler, länger und etwas weniger breit und der Vorderkörper ist im Verhältnis zu den Flügeldecken weniger massig, beim ♀, das an und für sich stets etwas breiter und gedrungener ist und breitere und stärker ovale Flügeldecken besitzt, ist die Verschiedenheit in der Körperform gegenüber der Nominatrasse nur wenig deutlich erkennbar. Der Halsschild ist besonders beim ♂ kleiner, etwas weiter vorne am breitesten und zur Basis stärker verengt, an den Seiten schwächer gerundet erweitert und vor den meist recht- oder schwach stumpfwinkeligen Hinterecken schwächer ausgeschweift. Die Flügeldecken des ♂ sind etwas länger, weniger breit und etwas flacher, aber vor der Spitze wie bei der Nominatform sehr tief ausgeschnitten, der achte und neunte Flügeldeckenzwischenraum ist wie bei dieser ausgebildet. Der Apikalteil des Penis ist etwas kürzer als breit, an der Spitze ein wenig breiter abgerundet und seine Seiten konvergieren zur Spitze geradlinig, im Profil ist das äußerste Ende kaum nach innen gebogen. — Länge 7·5—8·5 mm.

Julische Alpen: Moistroka (leg. Schuster), Type!; Unterer Krn-See (Coll. Müller, Triest).

Karawanken: Grintouc (leg. Schuster); Bodental.

Hierher gehören sicherlich auch die Stücke, die Müller in seiner Abhandlung über die Käfer der Venezia Giulia (Studi Entom., I, pars II, Trieste 1926, p. 184) für die Julischen Alpen und Voralpen: „M. Nero di Tolmino, presso il Lago inferiore, Chiampo vano" angibt. Ob der *Tr. Knauthi* vom Mte. Raut in den Karnischen Alpen (leg. Springer) noch zu dieser Rasse gehört, wäre noch zu untersuchen.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

3. Ssp. *mangartensis* n. ssp.

Vom Mangart in den nördlichen Julischen Alpen liegt mir ein ♂ einer Form des *Tr. Knauthi* vor, das sich sowohl von der Nominatform, als auch von der Rasse *carniolicus* durch den auffällig schwachen Ausschnitt vor der Spitze der Flügeldecken unterscheidet. Im Zusammenhang damit ist die seitliche Erweiterung vor dem Ausschnitt viel flacher und breiter abgerundet. Der achte Flügeldeckenzwischenraum ist gegen die Spitze nur verhältnismäßig schwach verschmälert und der neunte vor dem Ausschnitt nicht so stark verbreitert. Die Körperform ist ähnlich wie bei *carniolicus,* nur erscheint der Halsschild an der Basis etwas breiter und die Seiten sind vor den rechtwinkeligen Hinterecken etwas tiefer ausgeschweift, die Flügeldecken sind zwar ein wenig kürzer, aber ebenfalls flacher gewölbt als bei der Nominatform. Der Apikalteil des Penis ist etwas länger als bei *carniolicus,* seine Seiten verlaufen aber wie bei ihm gegen die Spitze fast ganz geradlinig, das äußerste Ende ist sehr schwach nach innen gebogen. — Länge 7·5 mm.

Trichotichnus (s. str.) *rimanus* n. sp.

Flügel rudimentär, schmal und nicht länger als die halben Flügeldecken, zum Fliegen nicht geeignet. Körper rötlichbraun bis pechbraun, die Flügeldecken leicht irisierend, die Taster rötlichgelb, die Fühler rostrot, vom zweiten Glied an stärker gebräunt, die Beine rötlichbraun bis pechbraun, mit helleren Schienen. Die Oberseite stark glänzend; der Kopf äußerst zart, kaum sichtbar isodiametrisch genetzt, aber deutlich punktuliert, der Halsschild mit sehr zarter, mehr oder weniger stark quermaschiger Netzung und feiner Punktulierung, die Flügeldecken äußerst fein und eng querriefig genetzt und deutlich fein punktuliert. Der Kopf mäßig groß, die Augen mäßig groß, ziemlich stark gewölbt, auf der Unterseite vom Maxillarausschnitt durch einen breiten Zwischenraum getrennt, die Schläfen ziemlich lang, schräg; die Stirngruben mäßig groß, stark vertieft, die Schrägfurche seicht und gegen den Augeninnenrand zu fast erloschen; der Klypeus unisetos, am Vorderrand gerade abgeschnitten, nicht gefurcht oder gewulstet, mit ziemlich feiner, nicht deutlich vertiefter Klypealnaht; der Kinnzahn deutlich und ziemlich spitz. Der Halsschild ziemlich stark quer, an der Basis kaum breiter als am Vorderrand, etwas vor der Mitte am breitesten; der Vorderrand in ziemlich tiefem Bogen ausgeschnitten, die Vorderecken etwas vorgezogen, aber breit abgerundet; die Seiten unisetos, mäßig stark gerundet erweitert, vor den rechtwinkeligen, sehr schwach zahnförmig nach außen springenden Hinterecken mäßig tief ausgeschweift, die Basis fast gerade abgeschnitten, mit in der Mitte breit unterbrochener Randung; die Seitenrandkehlung ziemlich schmal, nach hinten schwach verbreitert, die Basalgruben länglich, mäßig tief, der Raum zwischen ihnen und dem Seitenrand leicht gewölbt; die Punktierung ist auf die Seiten der Basalpartie

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

einschließlich der Basalgruben beschränkt, sie ist mäßig grob und mäßig dicht. Die Episternen der Vorderbrust nicht deutlich punktiert. Flügeldecken länglich-oval, sehr flach gewölbt, nach vorne in mäßigem Bogen verengt, vor der Spitze mit sehr seichtem Ausschnitt, hinten an der Naht deutlich klaffend, der Nahtwinkel ziemlich scharf winkelig; die Basalkante nur sehr schwach gebogen, mit dem Seitenrand in stumpfem Winkel zusammentreffend, ein Schulterzähnchen fehlt; die Streifen mäßig fein, zur Spitze etwas stärker vertieft, glatt, der Skutellarstreifen mäßig lang; die Zwischenräume sehr schwach oder kaum gewölbt, der dritte etwas vor dem hinteren Drittel am zweiten Streifen mit einem eingestochenen Punkt, der manchmal fehlt, der fünfte und siebente vor der Spitze ohne Punktreihe. Episternen der Hinterbrust ziemlich kurz, nur ungefähr $1^1/_4$ mal so lang als vorne breit und nach hinten ziemlich schwach verengt, unpunktiert. Die letzten Abdominalsegmente außer den normalen Borstenpunkten unpunktiert, das Analsegment beim ♂ nur mit 1, beim ♀ mit 2 Borstenpunkten jederseits. Die Hinterschenkel mit 2 Borstenpunkten am Innenrand. Die Vorderschienen oberseits ungefurcht. Der Apikalteil des Penis etwas länger als breit, geradlinig konvergierend, mit ziemlich breit abgerundeter Spitze; im Profil ist der Innenrand der Penisröhre gegen die Spitze leicht, die Spitze selbst kaum stärker nach innen gebogen. — Länge 7—7·5 mm.

Pontinische Alpen: Rima am Monte Rosa, 3 ♂♂, 1 ♀.

Die neue Art ist an den sehr flachen, hinten an der Naht klaffenden Flügeldecken leicht zu erkennen. Von *Knauthi* Gglb. unterscheidet sie sich außerdem durch den sehr seichten Ausschnitt vor der Flügeldeckenspitze und den besonders im Profil viel kräftigeren Penis, von *nitens* Heer, dem sie am nächsten steht und mit dem sie auch die äußerst feine und zarte Mikroskulptur der Flügeldecken gemeinsam hat, durch den scharfwinkeligen Nahtwinkel und die Penisform, von *laevicollis* Duft. durch die noch viel feinere Mikroskulptur der Flügeldecken, die in der Mitte unterbrochene Randung der Halsschildbasis und die Penisform.

Trichotichnus (s. str.) *nitens* Heer.

Diese Art unterscheidet sich von *laevicollis* Duft. durch die etwas bedeutendere Durchschnittsgröße, den etwas stärker herzförmigen, zur Basis und nach vorne etwas stärker verengten und an den Seiten stärker gerundeten Halsschild, die stärker abgeflachten Seiten der Basalpartie desselben, die äußerst fein und zart querriefige Mikroskulptur und deutliche, feine Punktulierung der Flügeldeckenzwischenräume und die Penisform. Normal sind die Beine dunkel, pechbraun bis schwarz (f. d. *nigripes*), manchmal aber auch bei ausgefärbten Stücken hell rostrot (f. *rufipes*).

Die Art habe ich bisher von folgenden Fundorten feststellen können:

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Holland, Kreis Limburg: Vaals (leg. Lucassen), Valkenburg (leg. Klynstra);

Deutschland: Hamburg; Brilon in Westfalen (coll. Museum Dresden), Sauerland (leg. Uyttenboogaart), Hükkeswagen a. d. Wupper (coll. Mus. Bonn), Bonn Kottenforst (leg. Rüschkamp), Venusberg bei Bonn, Siebengebirge (coll. Mus. Bonn), Königswinter Petersb. (leg. Hüther), Aachen, Leinekugel Eifel (coll. Mus. Bonn), Dörrebach, Gaistal Ahr, N. Adenau, Trier, Saarlouis (leg. Rüschkamp), Geilshausen bei Gießen, Taufstein Vogelsberg (leg. Bänninger), Rüdesheim (leg. Heidenreich), Aschaffenburg (leg. Schwarzer), Erzgebirge (leg. Lange), Weinheim Baden (leg. Hüther), Heidelberg (leg. Uyttenboogaart, leg. Hüther), Stuttgart (coll. Klynstra), Ulm a. D. (coll. Staudinger), Wildbad Schwarzwald (coll. Mus. Dresden), Höllsteig im Schwarzwald (leg. Lucassen);

Schweiz: Randen bei Schaffhausen (leg. Bänninger), Porrentruy (leg. Troyer), Chaumont bei Neuchâtel (leg. Bänninger), Gryon (leg. Lucassen), Rotenbrunnen, Graubünden (leg. Bänninger);

Frankreich: St. Gervais Hte. Savoie (coll. Klynstra), Mt. Albergian Cottische Alpen, Basses Alpes (Coll. mea);

Italien: Val Maira, Val Pesio (Coll. Mus. München), Sestola Emilia, Vallombrosa (Coll. mea).

Funde aus dem außeralpinen Frankreich sind mir bisher nicht bekannt geworden, aber es wäre von größtem Interesse, zu ermitteln, wie weit die Verbreitung dieser Art nach Westen reicht. Da sie in ganz Westdeutschland und im größten Teil der Schweiz vorkommt, Ostdeutschland, den Sudeten- und Karpathenländern, sowie den ganzen Ostalpen anscheinend vollkommen fehlt, muß es den Anschein gewinnen, als ob es sich hier um eine Art mit atlantischer Verbreitung handle.

Trichotichnus (s. str.) *laevicollis* Duft. und seine Rassen.

Der als zentraleuropäisch zu bezeichnende *Tr. laevicollis* Duft. kann in drei Hauptrassen zerlegt werden, die, wenn auch stellenweise durch Übergänge miteinander verbunden, doch voneinander ziemlich scharf geschieden werden können.

1. Ssp. *alpestris* Heer.

Diese Rasse ist vor den beiden folgenden durch die gröbere und weiter quermaschige, manchmal vorne fast isodiametrische Mikroskulptur der Flügeldecken und die ziemlich tiefen, mehr rundlichen und nicht bis zum Basalrand reichenden Basalgruben des Halsschildes ausgezeichnet. Die Beine sind meist zwar wie bei ihnen einfärbig rötlichgelb (f. d. *rufipes*), doch treten im westlichen Teile des Verbreitungsgebietes, besonders in den Penninischen Alpen und

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

im Gebiet von Mâcon, auch Stücke mit mehr oder weniger stark gebräunten oder geschwärzten Schenkeln (f. *nigrofemorata*) auf. In der Penisform sind wenig Unterschiede bemerkbar, es ist nur das Spitzendrittel des Penis im Profil sehr flach oder kaum gebogen, meist fast gerade.

Die Rasse *alpestris* liegt mir von folgenden Fundorten vor:

Nordspanien: vermutlich aus den Pyrenäen;

Ostfrankreich: Mâcon; Abriès H. A. (leg. Perret), Col de Clapier (Coll. Mus. München);

Schweiz: Schweizer Jura: La Dôle (leg. Bänninger); Mte. Rosa (Coll. Mus. München), Zermatt (Coll. Mus. Hamburg); Saastal: Saas-Fee, Mattmark und Almagen (leg. Bänninger); Binn in Wallis (leg. Bänninger); Hotel S. A. C. Maderanertal, Göschenenalp und Ruosalper Kulm in den Urneralpen, Rodi Fiesso gegen Lago Tremorgio (leg. Bänninger), Locarno (leg. Dr. Uyttenboogaart), Bergün in Graubünden, Sta. Maria im Münstertal (leg. Bänninger);

Oberitalien: Ciriegia Meeralpen, Balme Val di Stura (Coll. mea); Mte. Rosa: Rima und Macugnaga (Coll. mea), Mte. Barone (Coll. Mus. München), Stresa am Lago Maggiore (leg. Bänninger), Mte. Alben, Bergam. Alpen (leg. Winkler), Pizzo del Diavolo Bergam. Alpen, Mte. Columbino (Coll. Mus. München), Trafoi, Suldental (Coll. Mus. München), Adamello Mte. Mattoni (leg. Wingelmüller), Collapiana (Coll. Mus. München), Cima Tombea, Mte. Pari, Mte. Baldo Telegrafo, Cima Posta, Col Santo (Coll. mea), Lagorai, Rollepaß (Coll. Mus. München).

An dem vorliegenden Fundortsmaterial läßt sich sehr deutlich feststellen, daß die Mikroskulptur der Flügeldecken recht variabel ist, bald fast isodiametrisch, bald ziemlich stark quergezogen (aber noch nicht so stark querriefig wie bei der Nominatrasse), und daß die Weite der Mikroskulptur deutlich abnimmt, von je weiter östlich das untersuchte Material stammt. Besonders typisch sind die *alpestris*-Stücke aus den Meeralpen, den Cottischen, Grajischen, Penninischen und teilweise auch noch aus den Lepontinischen Alpen, weiter östlich dagegen ist die Mikroskulptur der Flügeldecken bereits viel stärker quergezogen und es tritt damit eine stärkere Annäherung an die Nominatrasse in Erscheinung. Auch sind bereits in den Schweizer Alpen östlich der Lepontinischen Alpen, in den Bergamasker Alpen, der Ortlergruppe, den Lessinischen Alpen und in den Dolomiten Übergänge von *alpestris* zur Nominatrasse vorhanden und es ist manchmal nicht leicht, die Rassenzugehörigkeit einzelner Stücke anzugeben. Sehr auffallend ist ferner, daß an einzelnen Orten in den Penninischen Alpen (Mte. Rosa, Rima in Piemont) besonders eng querriefig skulptierte Stücke der Nominatrasse anscheinend übergangslos neben sehr schwach quermaschig genetzten Stücken des *alpestris* vorkommen, so daß man infolge des hier besonders starken Hervortretens der Verschiedenheiten der beiden

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Rassen versucht sein könnte, sie für verschiedene Arten zu halten, und daß weiter östlich (Mte. Boglia bei Lugano, Mte. Generoso) wiederum die Nominatrasse in besonders typischen Stücken (ausschließlich?) auftritt und so die südalpine Verbreitungszone des *alpestris* anscheinend unterbricht.

Die Nominatrasse des *laevicollis* habe ich für folgende Schweizer und oberitalienische Fundorte nachweisen können:

Schweiz: Schweizer Jura: Mte. Tendre, Hasenmatt, Besonnaz (leg. Bänninger), Chasseral (Col. Mus. Dresden); Bourg St. Pierre in Wallis (leg. Bänninger), Mte. Rosa (Coll. Mus. München), Grindelwald (div.), Rosenham (leg. Lucassen), Vierwaldstättersee (leg. Klystra), Mürren (Coll. mea), Kandersteg, Urbachtal, Rosenlaui, Gspaltenhorn Kiental, Lenk Iffigental, Hotel S. A. C. Maderanertal, Lugano, Mte. Boglia, Splügenpaß, Scarltal Unterengadin (leg. Bänninger), Zapportalpe (Coll. Mus. München), Flims (leg. Klynstra), Klosters (Coll. Mus. Hamburg);

Oberitalien: Rima in Piemont (Coll. mea), Mte. Generoso (leg. Winkler), Pizzo del Diavolo Bergam. Alpen (Coll. Mus. München), Sulden (Coll. mea), Col Santo, Seiseralpe, Bad Ratzes, Klausen, Lagorai, Passo Campelli, Brenner (Coll. Mus. München), Paneveggio, Rollepaß (leg. Schuster), Toblach (Coll. Mus. Hamburg), Mte. Cavallo, Cansiglio (leg. Winkler).

2. Ssp. *laevicollis* Duft.

Die Nominatrasse ist durch die fein und eng querriefige Mikroskulptur der Flügeldeckenzwischenräume, die seichteren, länglichen und bis zum Basalrand reichenden Basalgruben und die rechtwinkeligen Hinterecken des Halsschildes ausgezeichnet.

Sie ist über Schweden, Holland, ganz Deutschland, den westlichen Teil der Tschechoslowakei, ganz Österreich, den größten Teil der Schweiz, einen Teil des oberitalienischen Alpensüdrandes, die ganzen östlichen Ostalpen, den Karst und die Dinarischen Alpen, Kroatien und Nordwest-Serbien verbreitet, kommt aber auch in Nordwest-Spanien (Prov. Santander) vor.

3. Ssp. *carpathicus* n. ssp.

Diese Rasse stimmt mit der Nominatrasse in der Mikroskulptur der Flügeldecken und den seichten, länglichen, bis zum Basalrand reichenden Basalgruben des Halsschildes überein, ist aber in der Form des Halsschildes deutlich verschieden. Der Halsschild ist an der Basis meist etwas breiter, die Basis entweder ganz gerade oder leicht schräg nach hinten gerichtet (bei der Nominatrasse meist sehr schwach nach vorne abgeschrägt), die Seiten sind vor den Hinterecken etwas tiefer ausgeschweift und die Hinterecken sind beim ♂ schwach, beim ♀ ziemlich stark spitzwinkelig und treten etwas

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

nach außen. Die Durchschnittsgröße ist fast dieselbe wie bei der Nominatrasse: 7—8·5 mm.

Untersuchtes Material:

Gesenke: Altvater (Coll. mea);

Karpathen: Trencsén (Coll. mea), Djumbir Niedere Tatra (leg. Winkler), Zakopane Hohe Tatra (leg. Makólski), Rosenauer Geb. (leg. Deubel), Zernester Geb. (Coll. Museum München), Negoi (leg. Dr. Krauß), Rotenturmpaß (Coll. mea [Type!], Rareul (Coll. mea), Herkulesbad (leg. Spaeth), Domogled (leg. Winkler).

Trichotichnus (s. str.) *glabellus* Andr.

Interessanterweise gehört diese aus dem zentralen Himalaya (Tibet: Chumbi Valley, Yatang und Phari; Sikkim: Lachen) beschriebene Art in die unmittelbare Verwandtschaft des *Tr. laevicollis* Duft., wie ich an Hand zweier Cotypen, die mir der Autor in liebenswürdigster Weise zur Untersuchung übersandte, feststellen konnte. Damit ist nicht nur der ostasiatische und der indomalayische, sondern auch der europäische Formenkreis des Subg. *Trichotichnus* s. str. im zentralen Himalaya vertreten.

Von *laevicollis* unterscheidet sich *glabellus* durch die geringere Durchschnittsgröße, die etwas deutlichere Augenschrägfurche, die etwas weniger stark gewölbten Augen, den vor den stumpfwinkeligen, schwach zähnchenförmig nach außen springenden Hinterecken kaum ausgeschweiften und in der Basalpartie nur spärlich punktierten Halsschild, die breiteren und kürzeren, mehr eiförmigen Flügeldecken, die dunkeln Beine und den gegen die etwas weniger breit abgerundete Spitze konvergierenden, im Profil geraden Apikalteil des Penis.

Glabellus liegt mir noch von Gopaldhara und Lachung in Sikkim (leg. Stevens) vor.

Trichotichnus (s. str.) *Lewisi* n. sp.

Geflügelt. Körper pechbraun bis pechschwarz, die Flügeldecken leicht irisierend, die Taster, Fühler und Beine rostrot, die Schenkel mehr oder weniger stark gebräunt oder geschwärzt. Die Oberseite stark glänzend; der Kopf nur äußerst zart und erloschen, kaum sichtbar isodiametrisch genetzt, aber deutlich fein punktuliert, der Halsschild ebenfalls fast glatt, mit nur äußerst zarter, erloschener, kaum sichtbarer, vorne und an der Basis isodiametrischer, auf der Scheibe ziemlich eng quermaschiger Netzung und deutlicher, feiner Punktulierung, die Flügeldecken äußerst fein und äußerst eng querriefig skulptiert, aber nicht punktuliert. Der Kopf mäßig groß, mit den Augen so breit als der Halsschild zwischen den Vorderecken, die Augen ziemlich groß, stark, fast halbkugelig gewölbt, die Schläfen mäßig kurz, schräg; die Stirngruben ziemlich klein,

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

rundlich vertieft, die Augenschrägfurche seicht, manchmal wenig deutlich; der Klypeus unisetos, am Vorderrand in flachem Bogen ausgeschnitten, dahinter ohne deutliche Querfurche, die Klypealnaht fein, nicht deutlich vertieft; die Oberseite außer der neben den Augen etwas gröberen Punktulierung glatt; der Kinnzahn kräftig und spitz; die Augen auf der Unterseite nicht bis zum Maxillarausschnitt reichend, sondern von ihm durch einen breiten Zwischenraum getrennt. Halsschild ziemlich stark quer, kurz herzförmig, an der Basis so breit oder wenig schmäler als am Vorderrand, etwas vor der Mitte am breitesten; der Vorderrand in sehr flachem Bogen ausgeschnitten, die Vorderecken nicht vorgezogen, breit abgerundet; die Seiten stark gerundet erweitert, nach vorne gleichmäßig stark gerundet, zur Basis bis knapp vor die als sehr kurze, rechtwinkelige Ecken abgesetzten Hinterecken in flachem, aber deutlichem Bogen verengt, mit einer Borste jederseits wenig vor der Mitte, die Seitenrandkehlung bereits vorne ziemlich breit, nach hinten sehr stark verbreitert und hinten mit den großen, vertieften Basalgruben verschmolzen, die Seiten, besonders rückwärts vor den Hinterecken breit aufgebogen; die Basis gerade, vollständig gerandet; die ganze Basalpartie mäßig fein und ziemlich gedrängt, in den Basalgruben runzelig zusammenfließend punktiert, die ziemlich gedrängte, feine Punktierung der Seiten und der Vorderrandpartie geht nach innen allmählich in die ziemlich dichte und deutlich sichtbare Punktulierung der Scheibe über. Das Prosternum in der Mitte fein und weitläufiger punktiert und kurz, abstehend behaart, die Episternen besonders vorne deutlich, aber ziemlich seicht und weitläufig punktiert. Flügeldecken länglich-elliptisch, mäßig flach gewölbt, nach vorne in mäßig starkem Bogen verengt; die Basalleiste ziemlich schmal, die Basalkante flach gebogen, mit dem Seitenrand in sehr stumpfem, undeutlichem Winkel zusammentreffend, Schulterzähnchen kaum deutlich; der Ausschnitt vor der Spitze ziemlich flach, die Spitze beim ♂ vor dem etwas gewinkelten Nahtwinkel breit gerundet, beim ♀ deutlich bogenförmig ausgeschnitten und der Nahtwinkel als spitzes Zähnchen nach hinten gezogen; die Streifen ziemlich kräftig, glatt, nach hinten stärker vertieft, der Skutellarstreifen lang; die Zwischenräume mäßig, an der Spitze stark gewölbt, unpunktiert, nur die äußeren äußerst fein und spärlich, wenig deutlich punktuliert, der dritte etwas hinter der Mitte am zweiten Streifen mit einem eingestochenen Punkt. Episternen der Hinterbrust $1^1/_2$ mal so lang als vorne breit und nach hinten mäßig verengt, deutlich punktiert. Die letzten Abdominalsegmente glatt und kahl, nur seitlich fein punktiert, das Analsegment beim ♂ mit 1, beim ♀ mit 2 Borstenpunkten jederseits. Hinterschenkel mit 3—4 Borstenpunkten am Innenrand. Die Vorderschienen oberseits mit deutlicher, fast bis zur Spitze reichender Längsfurche. Tarsen oberseits kahl, die Vorder- und Mitteltarsen des ♂ ziemlich schwach erweitert und unterseits zweireihig beschuppt, das erste Glied der Hintertarsen viel länger als das Klauenglied. Apikalteil des Penis

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

ziemlich kurz, sehr schwach verschmälert und am Ende sehr breit abgerundet, im Profil gerade, ohne deutliche knöpfchenartige Verdickung am Ende. — Länge 14—15 mm.

Japan: Chuzenji, 4000 ft., 20. VIII. 1930, 24. VIII. 1930, 18. VIII. 1931, 19. VIII. 1931 (leg. J. E. A. Lewis, 2 ♂♂, 2 ♀♀; Kobe, Harada, 24. VIII. 1920 (leg. J. E. A. Lewis), 1 ♂.

Die neue Art läßt sich mit keiner der bekannten *Trichotichnus*-Arten vergleichen, sie ähnelt noch am meisten den großen, schlankeren Arten des Subg. *Amaroschesis,* von welchen sie sich aber allein schon durch die langen Episternen der Hinterbrust unterscheidet. Die auffälligsten Merkmale sind die bedeutende Größe, die auffallend breite Seitenrandkehlung des Halsschildes und die beim ♀ abgestutzte und bogenförmig ausgerandete Spitze der Flügeldecken.

Übersichtstabelle über die Arten des *Trichotichnus*-Subgenus *Amaroschesis* Tschit.

1 (6) Zwischenraum zwischen den Basalgruben und dem Seitenrand des Halsschildes leicht gewölbt; die Seitenrandkehlung sehr schmal und nach hinten nicht oder kaum verbreitert, die Scheibe zu ihr ziemlich stark abfallend. Die Basalkante der Flügeldecken bildet mit dem Seitenrand einen stumpfen, meist schmal abgerundeten Winkel; der dritte Zwischenraum hinter der Mitte am zweiten Streifen mit einem eingestochenen Punkt. Analsegment des ♂ mit zwei Borstenpunkten jederseits.

2 (3) Halsschildhinterecken stumpfwinkelig und an der Spitze schmal abgerundet. — Länge 8·5—9·5 mm. — Szetschuan. ***obtusicollis* n. sp.**

3 (2) Halsschildhinterecken scharf, recht- oder schwach stumpfwinkelig angelegt und meist etwas spitz nach außen springend.

4 (5) Halsschild breiter, zur Basis wenig verengt, die Seiten vor den Hinterecken in ziemlich langer, seichter Kurve ausgeschweift, die Hinterecken scharf rechtwinkelig. Schenkel nicht verdickt. — Länge 8—8·6 mm. — Szetschuan. ***vulgaris*** Tschit.

5 (4) Halsschild weniger breit, zur Basis stärker verengt, die Seiten bis zu den Hinterecken gleichmäßig gerundet, die Hinterecken stumpfwinkelig angelegt, mit scharfer, etwas nach außen springender Spitze. Schenkel verdickt. — Länge 9·3—9·5 mm. — Szetschuan. ***oblongus*** Tschit.

6 (1) Zwischenraum zwischen den Basalgruben und dem Seitenrand des Halsschildes vollkommen eben oder mehr oder weniger stark niedergedrückt; die Seitenrandkehlung nur mäßig schmal oder ziemlich breit, schon von der Mitte ab nach hinten deutlich verbreitert und verflacht oder breit rinnenartig niedergedrückt.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

7 (8) Flügeldeckenstreifen deutlich punktiert. Halsschild quadratisch-herzförmig, vor den scharfen Hinterecken kaum ausgeschweift. Dritter Flügeldeckenzwischenraum mit einem eingestochenen Punkt. — Länge 10 mm. — Szetschuan. *oreas* Bates.

8 (7) Flügeldeckenstreifen vollkommen unpunktiert oder nur im Grunde sehr fein und undeutlich punktiert.

9 (32) Die Basalkante der Flügeldecken mit dem Seitenrand in deutlichem, manchmal allerdings sehr stumpfem Winkel zusammentreffend[1]).

10 (15) Analsegment des ♂ jederseits mit zwei Borstenpunkten.

11 (12) Augen verhältnismäßig klein und flach gewölbt, die Schläfen wenig deutlich, in die Seiten des Halses flach übergehend. Kopf und Halsschild rostrot, die Flügeldecken pechbraun. Dritter Flügeldeckenzwischenraum ohne eingestochenen Punkt. — Länge 11·5 mm. — Szetschuan. *bicolor* Tschit.

12 (11) Augen ziemlich groß, mäßig oder ziemlich stark gewölbt, die Schläfen schräg gegen den Hals einfallend. Der ganze Körper pechbraun, nur der Kopf manchmal etwas heller.

13 (14) Halsschild zur Basis nur leicht oder kaum verengt; der Vorderrand leicht oder sehr schwach, die Basis mehr oder weniger schwach bogenförmig ausgeschnitten. Dritter Flügeldeckenzwischenraum meist mit (selten einseitig ohne) eingestochenem Punkt. Schenkel stärker gebräunt. — Länge 8·7—9·3 mm. — Szetschuan. *curtus* Tschit.

14 (13) Halsschild zur Basis mäßig stark verengt; sowohl der Vorderrand wie auch die Basis in verhältnismäßig starkem Bogen ausgeschnitten. Dritter Flügeldeckenzwischenraum ohne eingestochenen Punkt. Beine zur Gänze rostrot. — Länge 10·5 mm. — Szetschuan. *curtipennis* **n. sp.**

15 (10) Analsegment des ♂ jederseits nur mit einem Borstenpunkt.

16 (21) Die Basalkante der Flügeldecken verhältnismäßig stark gebogen und mit dem Seitenrand in rechtem oder nur sehr schwach stumpfem Winkel zusammentreffend.

17 (20) Kopf ziemlich dick, besonders in der Halspartie stark verdickt, hinter den Augen nicht deutlich verengt; die Augen verhältnismäßig klein und flach gewölbt, die Schläfen sehr flach und allmählich in den dicken Hals übergehend.

18 (19) Augen etwas schwächer gewölbt, die Schläfen sehr flach. Die Seiten der Basalpartie des Halsschildes leicht niedergedrückt, die Basalpartie zur Gänze mäßig fein und mäßig gedrängt, in der Mitte etwas weitläufiger punktiert, auch die Vorderrandpartie seitlich meist fein punktiert; die Hinterecken treten als etwas kräftigere Zähnchen nach außen. — Länge 8·5 bis 9 mm. — Szetschuan. *modestus* **s.** *modestus* Tschit.

---

[1]) Zu den Arten mit diesem Merkmale gehört auch: *Hedini* n. sp.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

19 (18) Augen etwas stärker gewölbt, die Schläfen etwas deutlicher ausgeprägt. Die Seiten der Basalpartie des Halsschildes kaum oder fast nicht niedergedrückt, die Basalpartie schwächer und spärlicher, in der Mitte oftmals nicht oder kaum punktiert, die Vorderrandpartie meist glatt; die Hinterecken treten meist nur wenig deutlich zähnchenförmig nach außen. — Länge 8·5 bis 9 mm. — Szetschuan. ***modestus*** **s.** ***aberrans*** Tschit.

20 (17) Kopf normal, in der Halspartie nicht verdickt, hinter den Augen deutlich, wenn auch sehr mäßig, verengt; die Augen ziemlich groß, mäßig stark gewölbt, die Schläfen schräg und in deutlichem Winkel zum Hals einfallend. — Länge 10·5 mm. — Szetschuan. ***zabriformis*** **n. sp.**

21 (16) Die Basalkante der Flügeldecken nicht oder nur sehr wenig gebogen und mit dem Seitenrand in sehr stumpfem Winkel zusammentreffend.

22 (23) Die Seiten des Halsschildes bis zur Spitze der Hinterecken gleichmäßig gerundet, die Spitze der Hinterecken nicht zähnchenförmig nach außen tretend. Halsschild verhältnismäßig breit, mehr als 1½ mal so breit als lang und zur Basis nur wenig schwächer als nach vorne verengt. Flügeldecken stark gewölbt. — Länge 12 mm. Yunnan. ***chinensis*** Fairm.

23 (22) Die Hinterecken des Halsschildes als spitze Zähnchen nach außen tretend oder die Seiten vor den Hinterecken deutlich ausgeschweift.

24 (29) Halsschild an der Basis deutlich breiter als am Vorderrand. Dritter Flügeldeckenzwischenraum mit einem eingestochenen Punkt.

25 (28) Die Seiten des Halsschildes bis zu den zähnchenförmig nach außen tretenden Hinterecken in gleichmäßigem Bogen oder fast geradlinig verengt.

26 (27) Beine mehr oder weniger stark gebräunt; die Flügeldecken fast nicht irisierend. Die Basalpartie des Halsschildes zur Gänze punktiert. — Länge 10·5—11 mm. — Yunnan. ***Delavayi*** Tschit.

27 (26) Beine einfärbig rötlichgelb; die Flügeldecken stark irisierend. Die Basalpartie des Halsschildes in der Mitte unpunktiert. — Länge 12 mm. — Szetschuan. ***flavipes*** Tschit.

28 (25) Die Seiten des Halsschildes vor den Hinterecken deutlich in langer Kurve ausgeschweift. — Länge 10 mm. — Yunnan. ***yunnanus*** Fairm.

29 (24) Halsschild an der Basis nicht breiter als am Vorderrand, herzförmig. Dritter Flügeldeckenzwischenraum ohne eingestochenen Punkt.

30 (31) Halsschild wenig vor der Mitte am breitesten, an den Seiten viel breiter gerundet, daher etwas größer und schwächer herz-

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

förmig erscheinend. Der Ausschnitt der Flügeldecken vor der Spitze sehr seicht. — Länge 11·5 mm. — Szetschuan. ***denticollis* n. sp.**

31 (30) Halsschild im vorderen Drittel am breitesten, die Rundung der Seiten reicht wenig über die Mitte, der Halsschild erscheint dadurch gegenüber den Flügeldecken etwas kleiner und stärker herzförmig. Der Ausschnitt der Flügeldecken vor der Spitze nur mäßig schwach, deutlich tiefer. — Länge 10·5—11 mm. — Szetschuan. ***cordaticollis* n. sp.**

32 (9) Die Basalkante der Flügeldecken in gleichmäßigem Bogen in den Seitenrand übergehend. Der dritte Flügeldeckenzwischenraum mit einem eingestochenen Punkt. Analsegment des ♂ mit einem Borstenpunkt jederseits.

33 (36) Halsschildseiten bis zu den Hinterecken in gleichmäßigem Bogen gerundet, die Hinterecken scharf stumpfwinkelig, höchstens mit einem winzigen nach außen springenden Zähnchen.

34 (35) Halsschildhinterecken mit einem winzigen, etwas nach außen springenden Zähnchen; die Vorderrandpartie deutlich fein punktiert. — Länge 11 mm. — Szetschuan. ***Davidi*** Tschit.

35 (34) Halsschildhinterecken einfach, ohne nach außen springendes Zähnchen; die Vorderrandpartie unpunktiert. — Länge 11 mm. — Szetschuan. (*vicinus* Tschit.) ***Tschitscherini* n. n.**

36 (33) Halsschildseiten vor den Hinterecken tief ausgeschweift, die Hinterecken als große rechte Winkel angelegt und schwach spitzwinkelig nach außen tretend. — Länge 11·5 mm. — Szetschuan. ***Jedličkai*** Schaub.

Bemerkung: Die Arten *oblongus* Tschit., *oreas* Bates, *bicolor* Tschit., *curtus* Tschit., *chinensis* Fairm., *Delavayi* Tschit., *flavipes* Tschit., *yunnanus* Fairm. und *vicinus* Tschit. sind mir nur aus der Literatur (Tschit. Hor. Soc. Ent. Ross., XXXVII, 3/4, 1906, p. 262—277) bekannt, aus der ich die erforderlichen Angaben über sie entnommen habe. Ferner habe ich die Art *Hedini* n. sp., welche mir nur in einem Weibchen vorliegt und deren engere Verwandtschaft daher nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann, nicht in die Tabelle aufgenommen.

Trichotichnus (Amaroschesis) obtusicollis n. sp.

Ungeflügelt. Körper pechschwarz, die Flügeldecken nicht irisierend, die Taster und Fühler rostrot, die Beine pechbraun bis pechschwarz, mit helleren Tarsen. Kopf mäßig groß, mit den Augen so breit wie der Halsschild zwischen den Vorderecken; die Augen mäßig gewölbt, auf der Unterseite vom Maxillarausschnitt breit getrennt, die Schläfen ziemlich kurz und mäßig steil gegen den Hals einfallend; die Stirngruben mäßig groß, wenig vertieft, die gegen den Augeninnenrand gerichtete Schrägfurche abgekürzt und seicht, nur angedeutet; Klypeus unisetos, Kinnzahn mäßig lang, mäßig spitz. Halsschild mäßig quer, zur Basis fast so stark als nach vorne verengt, an der Basis nur wenig breiter als am Vorderrand, in oder wenig vor der Mitte am breitesten; der Vorderrand

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

in schwachem Bogen ausgeschnitten, die Seiten unisetos, mäßig gerundet erweitert, die Rundung bis zu den Hinterecken deutlich, wenn auch hinter der Mitte flacher, die Basis fast gerade, sowohl der Vorderrand wie auch die Basis vollständig gerandet; die Seitenrandkehlung sehr schmal und nach hinten kaum verbreitert, die Scheibe zu ihr ziemlich stark abfallend; die Hinterecken stumpfwinkelig, an der Spitze schmal, aber deutlich abgerundet, die Basalgruben länglich, mäßig tief, der Zwischenraum zwischen ihnen und dem Seitenrand gewölbt; die Basalgruben und die Seiten der Basalpartie mäßig fein und wenig gedrängt punktiert, die Vorderrandpartie nicht deutlich punktiert. Die Episternen der Vorderbrust ohne deutliche Punktierung. Flügeldecken lang-elliptisch, in der Mitte am breitesten, beim ♂ und ♀ mäßig glänzend, mit ziemlich weiter und grober, nur schwach quermaschiger Mikroskulptur, ziemlich stark gewölbt, vor der Spitze mit seichtem Ausschnitt; die Basalkante schwach gebogen und mit dem Seitenrand in sehr stumpfem, etwas abgerundetem Winkel zusammentreffend; die Streifen mäßig tief, glatt, zur Spitze nicht stärker vertieft, der Skutellarstreifen mäßig lang, schräg und mit einem Nabelpunkt an der Basis; die Zwischenräume leicht gewölbt, auch vor der Spitze breit und nicht stärker gewölbt, der dritte mit einem eingestochenen Punkt etwas hinter der Mitte am zweiten Streifen (er fehlt manchmal einseitig), der fünfte und siebente ohne Punktreihe vor der Spitze; der Nahtwinkel deutlich abgerundet. Die Episternen der Hinterbrust sehr kurz, kaum länger als vorne breit und nach hinten sehr wenig verschmälert. Die letzten Abdominalsegmente außer den normalen Borstenpunkten glatt und kahl, das Analsegment beim ♂ und ♀ mit zwei Borstenpunkten jederseits. Schenkel wenig verdickt, die Hinterschenkel am unteren Innenrand mit zwei Borstenpunkten. Der Apikalteil des Penis mäßig lang, dreieckig, die Seiten vor der mäßig abgerundeten Spitze ziemlich gerade, fast leicht ausgeschweift; im Profil gesehen ist der Apikalteil gerade, mit schwach nach innen gekrümmter Spitze, ohne Scheibchen. — Länge 8·5—9·5 mm.

Szetschuan: Tatsienlu (leg. Stötzner), 1 ♂, 2 ♀♀; Type und eine Cotype in meiner Sammlung, die zweite Cotype in der Sammlung Jedlička, Prag.

Die Art steht den Arten *vulgaris* Tschit. und *oblongus* Tschit., mit welchen sie eine besondere Gruppe bildet, sehr nahe, kann aber von beiden leicht durch die stumpfwinkeligen, an der Spitze, wenn auch schmal, so doch deutlich abgerundeten Hinterecken des Halsschildes unterschieden werden.

Trichotichnus (Amaroschesis) curtipennis n. sp.

Ungeflügelt. Kopf rotbraun, Halsschild, Flügeldecken und Unterseite pechbraun, die Flügeldecken schwach irisierend, Taster, Fühler und Beine rostrot. Kopf verhältnismäßig wenig groß, mit den Augen wenig schmäler als der Halsschild zwischen den Vorderecken; die Augen ziemlich groß, ziemlich stark gewölbt, auf der

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Unterseite vom Maxillarausschnitt breit getrennt, die Schläfen kurz und ziemlich steil zum Hals einfallend; die Stirngruben mäßig groß, vertieft, die Schrägfurche anfangs zwar breit und ziemlich tief, in der Nähe des Augeninnenrandes aber undeutlich; Klypeus unisetos. Halsschild ziemlich stark quer, etwas mehr als 1½ mal so breit als lang, etwas vor der Mitte am breitesten, zur Basis etwas weniger stark verengt als nach vorne, an der Basis zwar wenig, aber deutlich breiter als am Vorderrand; der Vorderrand in verhältnismäßig starkem Bogen ausgeschnitten, die Vorderecken zwar etwas vorgezogen, aber breit abgerundet, die Seiten unisetos, ziemlich stark gerundet erweitert, im hinteren Drittel fast geradlinig, kaum ausgeschweift, die Basis in verhältnismäßig starkem Bogen ausgeschnitten, sowohl der Vorderrand als auch die Basis vollständig gerandet; die Seitenrandkehlung vorne mäßig schmal rinnenartig, schon vom vorderen Drittel an allmählich verbreitert und verflacht, im basalen Drittel in die abgeflachten Seiten der Basalpartie übergehend; die Hinterecken scharf, sehr schwach spitz-, fast rechtwinkelig, die Basalgruben länglich, seicht, der Zwischenraum zwischen ihnen und dem Seitenrand eben; die ganze Basalpartie mäßig fein und mäßig gedrängt punktiert, die Vorderrandpartie fein punktiert, die Scheibe größtenteils sehr fein, aber deutlich punktuliert. Die Episternen der Vorderbrust nicht deutlich punktiert. Flügeldecken sehr breit, kurz-eiförmig, ziemlich stark gewölbt, seitlich und zur Spitze in starker Wölbung abfallend, stark glänzend, mit fein und eng querriefiger Netzung, vor der Spitze mit sehr seichtem Ausschnitt; die Basalkante leicht nach vorne gebogen und mit dem Seitenrand in deutlichem, stumpfem Winkel zusammentreffend; die Streifen mäßig fein, glatt, gegen die Spitze etwas tiefer eingegraben, der Skutellarstreifen mäßig lang, schräg und mit einem Nabelpunkt an der Basis; die Zwischenräume sehr flach gewölbt, fast eben, der dritte ohne eingestochenen Punkt, der fünfte und siebente ohne Punktreihe vor der Spitze; der Nahtwinkel nur schmal abgerundet. Die Episternen der Hinterbrust sehr kurz, nicht länger als vorne breit und nach hinten sehr wenig verschmälert. Die letzten Abdominalsegmente außer den normalen Borstenpunkten glatt und kahl, das Analsegment auch beim ♂ mit zwei Borstenpunkten jederseits. Der Apikalteil des Penis mäßig kurz, länglich-dreieckig und mit mäßig breit abgerundeter Spitze, im Profil gesehen mit etwas verdicktem und schräg nach innen gekrümmtem Ende. — Länge 10·5 mm.

Szetschuan: Tatsienlu (leg. Stötzner), 1 ♂, in meiner Sammlung.

Diese Art steht dem *Tr. curtus* Tschit. sehr nahe, sie unterscheidet sich von ihm durch die etwas bedeutendere Größe, den zur Basis stärker verengten und am Vorderrand und an der Basis viel tiefer ausgeschnittenen Halsschild, das Fehlen eines eingestochenen Punktes am dritten Flügeldeckenzwischenraum und die helleren Beine.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Trichotichnus (Amaroschesis) zabriformis n. sp.

Ungeflügelt. Körper pechbraun, die Flügeldecken kaum irisierend, die Taster und Fühler rostrot, letztere mit leicht gebräunten Mittelgliedern, die Beine rotbraun, mit stärker gebräunten Schenkeln und helleren Tarsen. Kopf nicht verdickt, hinter den Augen deutlich, wenn auch sehr mäßig verengt, mit den Augen wenig schmäler als der Halsschild zwischen den Vorderecken; die Augen ziemlich groß, mäßig stark gewölbt, auf der Unterseite vom Maxillarausschnitt breit getrennt, die Schläfen mäßig kurz, schräg und in deutlichem Winkel zum Hals einfallend; die Stirngruben mäßig groß, mäßig vertieft, die Schrägfurche ziemlich seicht und gegen den Augeninnenrand verkürzt; Klypeus unisetos, der Kinnzahn mäßig lang, mäßig spitz. Halsschild ziemlich stark quer, etwas mehr als $1^1/_2$ mal so breit als lang, fast in der Mitte am breitesten, zur Basis schwächer als nach vorne verengt, an der Basis deutlich breiter als am Vorderrand; der Vorderrand in ziemlich starkem Bogen ausgeschnitten, die Vorderecken etwas vorgezogen, aber ziemlich breit abgerundet, die Seiten unisetos, mäßig stark gerundet erweitert, gegen die Hinterecken in langer, ziemlich seichter Kurve ausgeschweift, die Basis in der Mitte in mäßigem Bogen ausgeschnitten, sowohl der Vorderrand als auch die Basis vollständig gerandet; die Seitenrandkehlung vorne mäßig schmal, rinnenartig vertieft, nach hinten allmählich verbreitert und im basalen Drittel in die flachen Seiten der Basalpartie übergehend; die Hinterecken ziemlich scharf, rechtwinkelig, die Basalgruben länglich, mäßig vertieft, der Zwischenraum zwischen ihnen und dem Seitenrand nur neben den Basalgruben leicht gewölbt, neben dem Seitenrand aber wieder deutlich niedergedrückt; die ganze Basalpartie ziemlich fein und weitläufig, in der Mitte spärlich punktiert, die Vorderrandpartie ohne deutliche Punkte. Die Episternen der Vorderbrust nicht deutlich punktiert. Flügeldecken sehr breit, kurz-eiförmig, ziemlich stark und gleichmäßig gewölbt, stark glänzend mit sehr fein und eng querriefiger Mikroskulptur, vor der Spitze mit sehr seichtem, kaum deutlichem Ausschnitt; die Basalkante ziemlich stark gebogen und mit dem Seitenrand in fast rechtem Winkel zusammentreffend; die Streifen mäßig fein, glatt, gegen die Spitze etwas tiefer eingegraben, der Skutellarstreifen mäßig lang, mit einem Nabelpunkt an der Basis; die Zwischenräume leicht gewölbt, der dritte mit einem eingestochenen Punkt in der Mitte, aber etwas vom zweiten Streifen abgerückt, der fünfte und siebente ohne Punktreihe vor der Spitze; der Nahtwinkel ziemlich schmal abgerundet. Die Episternen der Hinterbrust kurz, nicht länger als vorne breit und nach hinten wenig verschmälert. Die letzten Abdominalsegmente außer den normalen Borstenpunkten glatt und kahl, das Analsegment des ♂ nur mit einem Borstenpunkt jederseits. Der Apikalteil des Penis lang-dreieckig, an der Spitze ziemlich schmal abgerundet, im Profil gerade und am äußersten, etwas verdickten Ende leicht nach innen gebogen. — Länge 10·5 mm.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Szetschuan: Tatsienlu Kiulung (ex Coll. Reitter), 1 ♂, in meiner Sammlung.

Die Art ähnelt habituell sehr dem *Tr. curtipennis* m., ist aber von ihm leicht durch die Halsschildform, die stark gebogene Basalkante der Flügeldecken, das Vorhandensein eines eingestochenen Punktes am dritten Flügeldeckenzwischenraum und nur eines Borstenpunktes jederseits am Analsegment des ♂ und die Penisform zu unterscheiden.

Trichotichnus (Amaroschesis) denticollis n. sp.

Ungeflügelt. Körper pechbraun, die Flügeldecken schwach irisierend, die Taster und Fühler rostrot, die Beine rötlichbraun, mit dunkleren Schenkeln. Kopf nicht verdickt, hinter den Augen deutlich verengt, mit den Augen kaum so breit als der Halsschild zwischen den Vorderecken; die Augen ziemlich groß, stark gewölbt, auf der Unterseite vom Maxillarausschnitt breit getrennt, die Schläfen mäßig kurz, schräg und in deutlichem Winkel zum Hals einfallend; die Stirngruben ziemlich klein, stark vertieft, die Schrägfurche tief und bis zum Augeninnenrand reichend; Klypeus unisetos, der Kinnzahn mäßig lang, mäßig spitz. Halsschild mäßig quer, weniger als $1^1/_2$ mal so breit als lang, wenig vor der Mitte am breitesten, zur Basis so stark als nach vorne verengt, an der Basis nicht breiter als am Vorderrand; der Vorderrand in mäßig starkem Bogen ausgeschnitten, die Vorderecken schwach vorgezogen, ziemlich breit abgerundet, die Seiten unisetos, ziemlich stark und in breitem Bogen gerundet erweitert, gegen die Basis zu in flacher Kurve ausgeschweift, die Basis in schwachem Bogen ausgeschnitten, sowohl der Vorderrand als auch die Basis vollständig gerandet, am Vorderrand ist die Randung in der Mitte nur sehr seicht; die Seitenrandkehlung auch vorne verhältnismäßig breit rinnenartig vertieft, nach hinten ziemlich stark verbreitert und in die niedergedrückten Seiten der Basalpartie übergehend; die Hinterecken als scharfe, mäßig kurze spitze Winkel nach außen tretend, die Basalgruben länglich, etwas vertieft, aber nach außen in die stark niedergedrückten Seiten der Basalpartie übergehend; die Basalgruben und die Seiten des Halsschildes bis über die Mitte nach vorne ziemlich fein und ziemlich weitläufig punktiert, auch die Vorderrandpartie seitlich mit einzelnen Punkten. Die Episternen der Vorderbrust ohne deutliche Punkte. Flügeldecken länglich-elliptisch, ziemlich flach gewölbt, stark glänzend, mit äußerst fein und eng querriefiger Mikroskulptur, mit sehr seichtem Ausschnitt vor der Spitze; die Basalkante nur sehr schwach gebogen und in sehr stumpfem Winkel mit dem Seitenrand zusammentreffend; die Streifen ziemlich kräftig, fast glatt, im Grunde kaum deutlich punktiert, gegen die Spitze stärker vertieft, der Skutellarstreifen mäßig lang, mit einem Nabelpunkt an der Basis; die Zwischenräume leicht, nur vor der Spitze ziemlich stark gewölbt, der dritte ohne eingestochenen Punkt, der fünfte und siebente ohne Punkt-

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

reihe vor der Spitze; der Nahtwinkel mäßig breit abgerundet. Die Episternen der Hinterbrust kurz, nicht länger als vorne breit und nach hinten wenig verschmälert. Die letzten Abdominalsegmente außer den normalen Borstenpunkten glatt und kahl, das Analsegment des ♂ nur mit einem Borstenpunkt jederseits. Der Apikalteil des Penis mäßig lang-dreieckig, an der Spitze mäßig schmal abgerundet, im Profil gerade und am äußersten, etwas verdickten Ende kaum deutlich nach innen gebogen. — Länge 11·5 mm.

Szetschuan: Tatsienlu (leg. Stötzner), 1 ♂, in meiner Sammlung.

Trichotichnus (Amaroschesis) cordaticollis n. sp.

Ungeflügelt. Körper pechbraun, die Flügeldecken deutlich irisierend, die Taster, Fühler und Beine rostrot, die Schenkel nicht angedunkelt. Kopf nicht verdickt, hinter den Augen deutlich verengt, mit den Augen so breit als der Halsschild zwischen den Vorderecken; die Augen ziemlich groß, stark gewölbt, auf der Unterseite vom Maxillarausschnitt breit getrennt, die Schläfen mäßig kurz, ziemlich steil zum Hals einfallend; die Stirngruben mäßig klein, mäßig vertieft, die Schrägfurche ziemlich fein und wenig tief, bis zum Augeninnenrand reichend; Klypeus unisetos, der Kinnzahn mäßig lang, mäßig spitz. Halsschild mäßig quer, höchstens $1^1/_2$ mal so breit als lang, im vorderen Drittel am breitesten, zur Basis so stark als nach vorne verengt, an der Basis nicht breiter als am Vorderrand; der Vorderrand in schwachem Bogen ausgeschnitten, die Vorderecken kaum vorgezogen, ziemlich breit abgerundet, die Seiten unisetos, ziemlich stark gerundet erweitert, nach hinten in langer, ziemlich flacher Kurve ausgeschweift, die Basis fast gerade abgeschnitten, die Randung des Vorderrandes in der Mitte breit unterbrochen, die Basalrandung ist in der Nähe der Hinterecken stellenweise unterbrochen und auch in der Mitte fein oder undeutlich; die Seitenrandkehlung auch vorne verhältnismäßig breit rinnenartig vertieft, nach hinten allmählich verbreitert und in die etwas niedergedrückten Seiten der Basalpartie übergehend; die Hinterecken scharf, rechtwinkelig angelegt, aber als kurze, spitze Zähne nach außen tretend, die Basalgruben länglich, etwas vertieft, nach außen ohne Begrenzung in die niedergedrückten Seiten der Basalpartie übergehend; die Basalgruben und die Seiten der Basalpartie mäßig fein und wenig dicht punktiert, die Mitte der Basalpartie fast unpunktiert, die Vorderrandpartie seitlich mehr oder weniger deutlich punktiert. Die Episternen der Vorderbrust vorne undeutlich punktiert. Flügeldecken länglich-elliptisch, ziemlich flach gewölbt, stark glänzend, mit äußerst fein und eng querriefiger Mikroskulptur, mit mäßig schwachem Ausschnitt vor der Spitze; die Basalkante fast gerade und in sehr stumpfem Winkel mit dem Seitenrand zusammentreffend; die Streifen ziemlich kräftig, fast glatt, im Grunde nicht deutlich punktiert, gegen die Spitze stärker vertieft, der Skutellarstreifen ziemlich lang, mit einem

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Nabelpunkt an der Basis; die Zwischenräume leicht gewölbt, vor der Spitze ziemlich schmal und stark gewölbt, fast kielförmig, der dritte ohne eingestochenen Punkt, der fünfte und siebente ohne Punktreihe vor der Spitze; der Nahtwinkel mäßig breit abgerundet. Die Episternen der Hinterbrust kurz, nicht länger als vorne breit und nach hinten wenig verschmälert. Die letzten Abdominalsegmente außer den normalen Borstenpunkten glatt und kahl, das Analsegment des ♂ nur mit einem Borstenpunkt jederseits. Der Apikalteil des Penis kurz-dreieckig, an der Spitze mäßig breit abgerundet, im Profil gerade, mit kurzem, knopfförmigem, schwach schräg gestelltem Scheibchen. — Länge 10·5—11 mm.

Szetschuan: Giufushan (ex coll. Reitter), 2 ♂♂, Type in meiner Sammlung, Cotype in der Sammlung Jedlička, Prag.

Diese Art steht dem *Tr. denticollis* m. nahe, unterscheidet sich von ihm aber durch die Form des Halsschildes, den etwas tieferen Ausschnitt der Flügeldecken vor der Spitze und die Penisform.

Trichotichnus (Amaroschesis) Tschitscherini n. n.

Den *Trichotichnus (Amaroschesis) vicinus* Tschit. (Hor. Soc. Ent. Ross., XXXVII, 3/4, 1906, p. 263, 267) benenne ich wegen Homonymie mit *Trichotichnus* (s. str.) *vicinus* Tschit. (L'Ab., XXIX, 1897, p. 56) in *Tr. Tschitscherini* um.

Trichotichnus (Amaroschesis) Jedličkai Schaub.

In der Beschreibung dieser Art (Wien. Ent. Ztg., XLIX, 2, 1932, p. 94) gab ich an, daß der dritte Flügeldeckenzwischenraum keinen eingestochenen Punkt besitze; diese Angabe ist unzutreffend, vielmehr ist bei beiden Stücken am dritten Flügeldeckenzwischenraum ein sehr kleiner Punkt in der Mitte am zweiten Streifen vorhanden.

Trichotichnus (Amaroschesis) Hedini n. sp.

Ungeflügelt. Körper pechbraun, die Seitenränder und der Basalrand des Halsschildes schmal rötlich durchscheinend, die Fühler und Taster rötlichgelb, die Schenkel pechbraun, die Schienen bis auf die dunkle Spitze und die Tarsen rostrot. Kopf mäßig groß, mit den Augen so breit als der Halsschild zwischen den Vorderecken; die Augen ziemlich groß, mäßig stark gewölbt, auf der Unterseite vom Maxillarausschnitt breit getrennt, die Schläfen mäßig kurz, schräg; die Stirngruben mäßig groß, mäßig tief, die Augenschrägfurche seicht, unvollständig; Klypeus unisetos. Halsschild mäßig stark quer, kaum $1^1/_2$ mal so breit als lang, im vorderen Drittel am breitesten, zur Basis etwas weniger stark verengt als nach vorne, an der Basis etwas breiter als am Vorderrand; der Vorderrand in mäßigem Bogen ausgeschnitten, die Vorderecken breit abgerundet, kaum vorgezogen, die Seiten unisetos, mäßig

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

stark gerundet erweitert, in der hinteren Hälfte fast geradlinig, nicht ausgeschweift, die Basis in der Mitte in schwachem Bogen ausgeschnitten, seitlich aber schwach ausgebogen und an der Spitze der Hinterecken leicht abgeschrägt, sowohl der Vorderrand als auch die Basis vollständig gerandet; die Seitenrandkehlung vorne mäßig schmal rinnenartig, nach hinten allmählich verbreitert und im basalen Drittel in die abgeflachten Seiten der Basalpartie übergehend; die Hinterecken mäßig scharf, rechtwinkelig angelegt, als kleiner, stumpfer Vorsprung schwach nach außen springend, die Basalgruben länglich, wenig tief, der Zwischenraum zwischen ihnen und dem Seitenrand eben; die ganze Basalpartie mäßig fein und mäßig gedrängt, in der Mitte spärlicher punktiert, die Vorderrandpartie unpunktiert. Die Vorderbrust in der Mitte deutlich und mäßig dicht punktiert, die Episternen nicht deutlich punktiert. Flügeldecken länglich-eiförmig, etwas weniger als $1^1/_2$ mal so lang als zusammen breit, mäßig stark gewölbt, mäßig glänzend, mit mäßig feiner querriefiger Netzung, vor der Spitze mit schwachem Ausschnitt; die Basalkante fast vollständig gerade, mit dem Seitenrand in deutlichem, stumpfem Winkel zusammentreffend; die Streifen mäßig fein, undeutlich punktiert, gegen die Spitze etwas vertieft, der Skutellarstreifen mäßig lang, mit einem Nabelpunkt an der Basis; die Zwischenräume leicht gewölbt, der dritte einseitig mit einem feinen eingestochenen Punkt hinter der Mitte, der fünfte und siebente ohne Punktreihe vor der Spitze; der Nahtwinkel schmal abgerundet. Die Episternen der Hinterbrust sehr kurz, nicht länger als vorne breit und nach hinten sehr wenig verschmälert, deutlich punktiert. Die letzten Abdominalsegmente außer den normalen Borstenpunkten glatt und kahl. — Länge 9 mm.

Süd-Kansu, 1 ♀ aus der Ausbeute der Zentral-Asien-Expedition Dr. Sven Hedins (leg. Dr. Hummel), in der Sammlung des Naturhistorischen Reichsmuseums in Stockholm.

Die Neubeschreibung dieser Art reihe ich deshalb als letzte den anderen Neubeschreibungen an, weil sich die nähere Verwandtschaft zu den einzelnen Arten der Tabelle in erster Linie aus der Zahl der Borstenpunkte am Analsegment des ♂ bestimmt, diese festzustellen aber nicht möglich ist, da nur ein ♀ vorliegt, ich daher derzeit außerstande bin, die Art an richtiger Stelle in die Tabelle einzureihen, noch auch Verläßliches über die engere Verwandtschaft und die richtige systematische Einreihung anzugeben. Alles, was sich dermalen über die Verwandtschaft zu einzelnen Arten sagen läßt, ist, daß die neue Art zu den Arten gehört, welche durch die nach hinten verbreiterte Seitenrandkehlung und die seitlich verflachte Basalpartie des Halsschildes, die höchstens undeutlich punktierten Flügeldeckenzwischenräume und die mit dem Seitenrand winkelig zusammentreffende Basalkante der Flügeldecken gekennzeichnet sind.

Als Arten, mit welchen die neue Art am besten verglichen werden könnte und mit einer von denen sie vielleicht am nächsten

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

verwandt ist, kommen *oreas* Bates, *curtus* Tschit. und *Delavayi* Tschit. in Frage, welche ich aber alle nur aus den Beschreibungen kenne. Die neue Art ist von *oreas* vor allem durch die geringere Größe, die nicht deutlich punktierten Flügeldeckenzwischenräume und die hellen Fühler, von *curtus* durch den zur Basis stärker verengten Halsschild mit nach hinten geradlinig verlaufenden Seiten und die nicht so kurzen, länglich-eiförmigen Flügeldecken, und von *Delavayi* durch die geringere Größe, die einfärbig hellen Fühler und den zur Basis etwas stärker verengten Halsschild verschieden.

Die übrigen Arten mit seitlich verflachter Halsschildbasalpartie und mit dem Seitenrand winkelig zusammenstoßender Basalkante der Flügeldecken unterscheiden sich von ihr hauptsächlichst in folgenden Punkten. *Bicolor* Tschit. ist anders gefärbt, größer und hat viel kleinere, flachere Augen; *curtipennis* m. ist ebenfalls größer, hat helle Beine, ganz andere Halsschildform und viel breitere und kürzere Flügeldecken; bei *modestus* Tschit., *aberrans* Tschit. und *zabriformis* m. ist die Basalkante der Flügeldecken seitlich ziemlich stark nach vorne gebogen, nicht gerade; *chinensis* Fairm. ist viel größer und hat eine andere Halsschildform; *flavipes* Tschit. ist ebenfalls viel größer, hat helle Beine und in der Mitte unpunktierte Basalpartie des Halsschildes; bei *yunnanus* Fairm., *denticollis* m. und *cordaticollis* m. schließlich ist die Körpergröße ebenfalls bedeutender und der Halsschild ganz anders geformt.

Tr. Hedini ist die einzige *Amaroschesis*-Art, die bisher aus der Provinz Kansu bekannt geworden ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Koleopterologische Rundschau

Jahr/Year: 1936

Band/Volume: 22_1936

Autor(en)/Author(s): Schauberger Erwin

Artikel/Article: Zur Kenntnis der paläarktischen Harpalinen. (Fünfzehnter Beitrag.). 1-22