

EINE NEUE UNTERGATTUNG UND EINIGE NEUE ARTEN  
DER GATTUNG *COPRIS* GEOFFR.<sup>1)</sup>

VLADIMÍR BALTHASAR

Praha

Während der Bearbeitung des ersten Bandes meiner „Monographie der laparosticten Scarabaeiden der palaearktischen und orientalischen Region“ entdeckte ich in dem Material meiner Sammlung einige neue *Copris*-Arten, deren Beschreibungen ich in diesem Beitrag der entomologischen Öffentlichkeit vorlege. Bei derselben Gelegenheit, die mich zum sorgfältigsten Nachprüfen aller existierenden, und zwar sowie der gültigen, so auch der schon früher synonymisierten Arten notwendig führte, habe ich die von den japanischen Autoren T. Nakane und K. Tsukamoto (*Akitu*, Vol. IV, 1955, p. 47) geäußerte Meinung, daß die von mir beschriebenen Arten *Copris frankenbergeri* und *C. mülleri* mit dem *C. acutidens* Motsch. identisch sein könnten, nachgeprüft und konstatierte, daß die japanischen Autoren beide meine Arten mit Recht aus der Synonymität mit *Copris acutidens* Motsch. verdächtigten. *Copris acutidens* Motsch. ist nämlich völlig ungenügend beschrieben — übrigens wie die meisten Arten, die Motschulsky kreierte. Die Ausdrucksweise dieses Autors ist außerdem so zweideutig und nebelhaft, daß es wirklich sehr schwierig ist, sich eine verlässliche Vorstellung über die von ihm beschriebenen Arten zu machen. Leider sind auch die Typen dieses Autors meist entweder unverlässlich, oder überhaupt unbekannt. Da aber *C. acutidens* Motsch. eine typisch japanische Art ist (obzwar sie auch in China hier und da vorkommt), hat sich dortselbst am besten die Kenntnis dieser Art erhalten, so daß der Deutung der japanischen Coleopterologen das volle Vertrauen zu schenken ist. Ich selbst habe eine andere *Copris*-Art für *C. acutidens* Motsch. gehalten und dadurch ließ ich mich zum Beschreiben der oben erwähnten Arten verleiten, wozu auch die große Variabilität in den sekundären Geschlechtsmerkmalen sowie beim ♂, so auch beim ♀ beigetragen hat. *Copris frankenbergeri* Balth. entspricht also der größten Form des ♂, *Copris mülleri* Balth. den kleinen Männchen und den Weibchen des *Copris acutidens* Motsch. Die irrtümlich für *C. acutidens* Motsch. von mir gehaltene Art hat sich allerdings nun als eine bisher unbekannte und unbeschriebene Art entpuppt (*Copris frankenbergerianus* n. sp.).

<sup>1)</sup> 95. Beitrag zur Kenntnis der Scarabaeiden (Col.).

Von den Zeiten Geoffroy's galt die Gattung *Copris* als eine vollkommen einheitliche Gattung und erst im J. 1939 („*Redia*“ XXV, p. 2) habe ich darauf hingewiesen, daß eine habituell sehr auffallende Gruppe von Arten existiert, die sich durch eine ganze Reihe von markanten Merkmalen von den *Copris s. str.*-Arten trennen läßt und habe für sie eine neue Untergattung *Paracopris* Balth. aufgestellt. Zugleich habe ich damals zwei neue *Paracopris*-Arten, *C. (P.) ciprianii* Balth. und *C. (P.) similis* Balth. beschrieben, die ersten *Paracopris*-Arten aus der äthiopischen Region, denn sonst alle bisher bekannten Arten, die ich in die neue Untergattung eingereiht habe, gehören der orientalischen Region an. Merkwürdigerweise reagierte einige Jahre später Paulian (1945, *Coléoptères Scarabéides de l'Indochine*, p. 72) auf diese meine Tat mit gewissem Mißtrauen, indem er schrieb: „La valeur de ce sous-genre semble très douteuse car l'auteur tchèque ne paraît pas avoir pris en considération le *C. reflexus* F., qui ne rentre ni dans ce sous-genre, ni dans le genre *Copris s. str.* tel qu'il le limite.“ Dabei charakterisiert der französische Autor die Untergattung *Paracopris* so oberflächlich, daß sich unwillkürlich der Verdacht aufdringt, daß Paulian die Diagnose der Untergattung nicht einmal anständig durchgelesen hat. Bei seiner Neigung in den ganz unwichtigen Untergattungen selbständige Genera zu erblicken, hätte er sonst ganz gewiß dem zwingenden Gefühl, aus der Untergattung *Paracopris* Balth. eine selbständige Gattung zu machen, kaum widerstehen können. Aus dem Sinn der Einwendungen des französischen Entomologen könnte man schließen, daß *C. reflexus* (F.) von ihm deshalb angeführt wurde, weil er solche Merkmale aufweist, die ihn zwischen *Copris s. str.* und *Paracopris* m. stellen, so daß er eine Verbindung zwischen beiden Untergattungen bildet, die zugleich zu beweisen scheint, daß keine richtige Grenze zwischen beiden Untergattungen existiert. Dadurch sollte die Validität der neuen Untergattung bezweifelt werden und mir zugleich der Vorwurf gemacht werden, daß ich diese Art bei der Aufzählung der *Paracopris*-Arten absichtlich nicht in Betracht gezogen habe, um mir die ganze Sache zu vereinfachen. In der Tatsache brauchte ich aber damals diese Art gar nicht in Erwägung zu nehmen, weil sie mit der Untergattung *Paracopris* gar nichts gemeinsames hat und weil sie in jener Zeit ohne weiteres für eine *Copris s. str.*-Art zu halten war. Und nun, obzwar Paulian mir im J. 1945 den Vorwurf macht, daß ich *C. reflexus* (F.) bei der Aufstellung der Untergattung *Paracopris* nicht in Betracht gezogen habe, schrieb er in derselben Arbeit auf der nächsten Seite: „Ce petit groupe d'espèces (d. h. *C. reflexus* F. (!) *C. vitalisi* Gill. und *C. propinquus* Felsche) correspond un peu chez les *Copris* au sous-genre *Metacatharsius* Paul. des *Catharsius*; une étude monographique des *Copris*, étude bien nécessaire, amènerait sans doute à l'isoler de ce genre.“ Was für eine Inkonsequenz! Jedenfalls diesmal hat Paulian mindestens darin recht gehabt, wenn er hervorgehoben hat, daß *C. reflexus* (F.) und eine Gruppe mit ihm verwandter Arten es verdienen, als eine Untergattung vom *Copris s. lat.* abgetrennt zu werden. Dies war übrigens schon lange auch meine Meinung, jedoch ich zögerte dies zu tun, da diese Untergattung mir viel weniger markant von *Copris s. str.* getrennt zu sein schien, als

z. B. die U.-G. *Paracopris*. Bei dem Verfassen der oben erwähnten Monographie kam ich aber doch zur Überzeugung, daß die Aufstellung dieser neuen Untergattung sich nicht mehr aufschieben läßt und ich führe deshalb für diese und mit ihnen verwandte Arten eine neue Untergattung — *Microcopris* — ein.

Wir müssen also von nun an 4 Untergattungen der alten Gattung *Copris* s. lat. Geoffr. unterscheiden. Diese Untergattungen lassen sich folgendermaßen charakterisieren:

#### Sbg. *Copris* s. str.

Mittelgröße bis große, nur selten kleinere Arten von stark konvexer Gestalt, schwarz, meist mehr oder weniger stark glänzend, nur selten auf der Oberseite fein chagriniert und daher seidenartig matt. Zwischenräume der Flügeldecken fast ausnahmslos nur sehr fein und sehr spärlich punktiert, die Punktur nicht selten kaum bemerkbar. Ausnahmsweise sind die Zwischenräume stärker und dichter punktiert (zuweilen nur partiell), aber in solchem Falle trägt die Punktur auf den Seiten und am Apex keine Behaarung und die übrigen Merkmale sprechen ohne allen Zweifel dafür, daß es sich um eine *Copris* s. str.-Art handelt. Beine sind kräftig gebaut, Mittel- und Hinterschienen sind zum Apex stark verbreitert, Mittel- und Hintertarsen ebenfalls mehr oder weniger kräftig, deren Basalglieder verbreitert, dreieckig, das Basalglied selbst nicht selten so breit wie lang, die Außenspitze der Basalglieder nach außen stark ausgezogen und scharf. Bei den Arten dieser Untergattung ist der Geschlechtsdimorphismus stark entwickelt, welcher sich bei den ♂♂ (forma maior und meist auch forma media) besonders durch die starke Ausbildung des Kopfhornes und der Höcker, Zähne und der anderen Gibbositäten oder Konkavitäten des Halsschildes äußert. Clypeus meist deutlich ausgerandet oder scharf ausgeschnitten. Beim ♀ ist die Stirn ebenfalls immer bewaffnet, obzwar das Horn hier meist nur durch einen Höcker oder kurze, oft ausgerandete Leiste ersetzt ist. Vorderwinkel des Halsschildes auf der Unterseite sind nicht ausgehöhlt, oder ist dortselbst eine seichte Vertiefung kaum angedeutet, die Leiste, welche von den Vorderhüften gegen den Seitenrand verläuft, ist nicht besonders stark, manchmal aber recht schwach ausgeprägt. Hierher gehört die große Mehrheit aller Arten der Gattung. — Typus der Untergattung: *Copris lunaris* (L.).

#### Sbg. *Paracopris* Balth.

Mittelgröße, bis ziemlich kleine, schwach konvexe Arten, meist grauschwarz oder schokoladebraun, seltener ganz schwarz gefärbt, immer matt oder nur schwach glänzend, selten ziemlich glänzend, dann sind aber die anderen Merkmale zu beachten. Zwischenräume der Flügeldecken sind ziemlich dicht bis dicht, mäßig stark bis stark punktiert, sehr selten ist die Punktierung fein, aber in solchem Falle immer noch sehr deutlich und ziemlich tief eingestochen. Zwischenräume selbst sind meist flach oder fast flach. Auf den Seiten, sowie am Apex tragen die Punkte kurze, dicke,

helle, meist nach hinten gekrümmte Härchen, welche aber bei den alten Stücken oft abgerieben sind. In solchem Falle sind aber die basalen Teile der abgebrochenen Härchen in den Ansatzpunkten bei stärkerer Vergrößerung noch immer deutlich. Clypeus selten mit seichter Ausrandung oder in der Mitte des Vorderrandes ganz gerade abgestutzt, meist dortselbst, besonders bei den ♂♂, mit einer Mittelvorrangung oder mit paarigen Vorrangungen und nicht selten daneben mit seitlichen Ausrandungen, die lateral noch je eine kürzere Vorrangung tragen. Auch die Stirn ist meist ganz anders bewaffnet, als bei den *Copris* s. str.-Arten, nie befindet sich dort ein einfaches, nach hinten gekrümmtes Horn. Außer der Bewaffnung des Kopfes weisen die Arten dieser Gattung keine sekundäre Geschlechtsmerkmale auf, das Halsschild ist also vollkommen einfach und meist sogar ohne Mittelfurche auf der Scheibe. Die Punktur des Halsschildes ist meist dicht, gleichmäßig und mehr oder weniger grob und nur bei einigen Arten wird sie auf der Scheibe und in der Nähe, des Vorderrandes etwas feiner. Zwischen den etwas vorgezogenen Vorderwinkeln ist der Vorderrand des Halsschildes mit einer auffallend breiten, gelbbraunen Membrane versehen, die Vorderwinkel selbst unten nicht ausgehöhlt. Flügeldecken hinten, gegen die äußere Apikalarundung, stark, meist senkrecht abfallend, so daß sie -- von oben gesehen -- wie schräg abgestutzt erscheinen. Beine schlank, Mittel- und Hinterschienen nur wenig gegen Apex verbreitert, ebenfalls Mittel- und Hintertarsen schlank, das Basalglied mindestens zweimal so lang wie am Apex breit, auch die folgenden Glieder schmaler und weniger nach hinten verbreitert. Die Arten bewohnen meist die orientalische Region und nur einige auch Ostafrika. — Typus der Untergattung: *Copris* (*Paracopris*) *punctulatus* Wied m.

#### Sbg. *Microcopris* n.

Kleine, stark konvexe und stark glänzende, schwarze Arten, zuweilen mit schwachem metallischem Schimmer. Clypeus wie bei der Untergattung *Copris* s. str. gebildet, in der Mitte ausgerandet oder schmal ausgeschnitten, ohne Vorrangungen, Stirn mit einem kurzen Hörnchen oder mit einem Höckerchen, welches bei den ♀♀ meist deutlich quer ist. Halsschild immer einfach, beim ♂ ohne Gibbositäten oder andere sekundäre Geschlechtsmerkmale, Vorderwinkel meist deutlich vorgezogen. Unterseite der Vorderwinkel ziemlich tief bis sehr tief ausgehöhlt, diese Vertiefung ist hinten durch eine starke, von den Vorderhöften ausgehende Leiste begrenzt. Zwischenräume der Flügeldecken meist deutlich konvex, sehr fein und sehr spärlich, zuweilen schlecht sichtbar punktulierte, ganz ausnahmsweise sind die Zwischenräume hinten stärker und reichlicher punktiert. Die Arten dieser Untergattung sind in der orientalischen und teilweise auch in der äthiopischen Region verbreitet. — Typus der Untergattung: *Copris* (*Microcopris*) *reflexus* (F.).

#### Sbg. *Litocopris* Waterh.

Diese Untergattung wurde vom Autor selbst (*Ann. Mag. Nat. Hist.* 6, VIII, 1891: 53) und von einigen anderen Autoren, z. B. Kolbe für

eine selbständige Gattung gehalten, von den Autoren des Junk-Schenking Catalogus (A. Boucomont und J. J. E. Gillet) ungerechtfertigt als ein Synonymum zur Gattung *Copris* betrachtet. In der Tatsache handelt es sich um eine gute Untergattung, welche gewissermaßen ein Bindeglied zwischen der Gttg. *Copris Geoffr.* und *Pseudopedaria* Felsche vorstellt. Von allen *Copris*-Arten unterscheiden sich die Arten dieser Gattung durch die merkwürdige Form der Vorderschienen, welche vorne gerade abgestutzt sind, so daß der Apikalzahn mit der Achse der Vorder-schiene einen rechten Winkel bildet. Dies ist besonders bei den ♀♀ immer sehr gut sichtbar, dagegen bei den ♂♂ zuweilen dieser Winkel etwas stumpf ist. Clypeus ist vorne in der Mitte breit und seicht ausgerandet, Stirn ist unbewaffnet, höchstens nur schwach gibbös. Die hierher gehörenden Arten sind von ziemlich kleiner Gestalt, alle bewohnen das tropische Afrika. — Typus der Untergattung *Copris (Litocopris) punctiventris* Waterh. Außer dieser Art gehören hierher nur noch *C. (L.) simplex* Har. und *C. (L.) muticus* Boh.

***Copris* (s. str.) *pseudosinicus* n. sp.**

Von stark konvexer, breit-ovaler Gestalt, schwarz, glänzend, die Behaarung der Beine und der Mundorgane rotbraun.

♂: Clypeus und Wangen ziemlich fein und mäßig dicht punktiert, Kopf hinter dem Kopfhorne fast glatt. Clypeus vorne in der Mitte sehr seicht ausgerandet, daneben kaum stärker gerundet. Kopfhorn ziemlich kurz, nach hinten nur leicht gebogen, seitlich an der Basis befindet sich je ein ziemlich starkes Höckerchen. Halsschild mit einer Mittelgibbosität, deren Oberrand an den Seiten stumpf gehöckert und in der Mitte sehr schmal und seicht ausgerandet ist. Die vordere Deklinität ist steil und leicht konkav. Die lateralen Höcker sind (mindestens bei dem Holotypus, welcher wahrscheinlich einer forma maior entspricht) klein und stumpf und durch eine sattelartige Vertiefung von der Mittelgibbosität getrennt. Vorderwinkel des Halsschildes sind abgestutzt, mit stumpfer Außenecke, die Seiten des Halsschildes hinter den Vorderwinkeln kurz schräg verbreitert. Vorderwinkel, die seitlichen Vertiefungen, die schmale Mittelfurche, die Seiten und die Basalfurche nicht besonders stark, die Seiten der Scheibe außerdem auch ziemlich spärlich punktiert, auf der vorderen Deklinität, sowie im breiten Umfange auf der Scheibe fast vollkommen glatt. Hinterrandkante dicht, fein krenuliert.

Flügeldecken stark und ziemlich tief gestreift, die Streifen dicht, etwas kerbend punktiert, Zwischenräume leicht, aber deutlich gewölbt, äußerst fein und sehr spärlich punktiert. Der 8. Streifen hinter der Mitte verkürzt. Pygidium sehr fein und spärlich punktiert, fast glänzend erscheinend, nur in den Vorderecken ist die Punktur etwas deutlicher. Metasternalscheibe glatt und glänzend, vorne mit einem Grübchen, längs der Mitte mit einer seichten Furche. Die Seiten des Metasternums sind mäßig dicht und nicht stark punktiert. Sternite längs der Basis und an den Seiten punktiert. Vorderschenkel etwas stärker, Mittel- und Hinterschenkel merklich feiner, aber doch ziemlich stark punktiert, die Punktur



bedeckt gleichmäßig die ganze Oberfläche. Vorderschienen mit 4 Außenzähnen, der Enddorn vor der Spitze plötzlich nach innen gekrümmt, spitz.

♀ unterscheidet sich vom ♂ in folgenden Merkmalen: Kopf viel dichter, auch hinten punktiert, die Punktur zwar nicht stark, aber doch teilweise etwas runzelig. Stirn mit einem queren Höckerchen, welches kurz leistenartig und leicht nach vorne gebogen ist. Halsschild in der Nähe des Vorderrandes mit einer schwielenartigen, ziemlich kurzen und einfachen Quergibbosität, die steiler abfallende vordere Partie des Halsschildes fast glatt, ebenfalls jederseits der Mittelfurche auf der Scheibe ist die Punktur viel feiner und spärlicher, im Ganzen ist aber die Punktur des Halsschildes beim ♀ viel stärker und dichter als beim ♂. Metasternalschild vorne mit einigen sehr seichten, undeutlichen Punkten. In den übrigen Merkmalen mit dem ♂ übereinstimmend.

Länge ♂♀: 16—17 mm.

Holotypus (♂) und Allotypus (♀) tragen eine wenig befriedigende, allgemeine Patria-Angabe: China. Beide Typen in meiner Sammlung.

Diese neue Art ist dem *Copris* (s. str.) *sinicus* Hope sehr ähnlich und mit ihm nahe verwandt, jedoch besonders in folgenden Merkmalen von ihm verschieden:

Clypeus vorne in der Mitte ist viel seichter ausgerandet, die Basalhöckerchen des Kopfhornes beim ♂ sind stärker und auf die Seiten der Basis gerückt, die Wangen sind etwas mehr stumpfwinkelig, beim ♀ ist der Stirnhöcker niedriger und an den Seiten kaum in kleine Spitzen ausgezogen. Vorderwinkel des Halsschildes sind noch stumfer, die Seiten des Halsschildes dahinter stärker verbreitert, die Punktierung des Halsschildes ist etwas reichlicher und kräftiger. Die Basalkante des Halsschildes ist beim *C. sinicus* Hope glatt, nicht krenuliert. Die Streifen der Flügeldecken sind stärker, etwa zweimal so breit wie beim *C. sinicus*. Pygidium ist bedeutend glatter, die Mittel- und Hinterschenkel sind beim *C. sinicus* Hope nur in der Apikalhälfte stärker punktiert, bei der neuen Art dagegen überall gleichmäßig punktiert.

### *Copris* (s. str.) *subdolos* n. sp.

Länglich oval, stark gewölbt, schwarz, stark glänzend, die Behaarung der Mundorgane, sowie der Beine hellbraun.

♂ f. maior: Clypeus mäßig dicht und ziemlich fein, Wangen kräftiger, Hinterkopf spärlicher punktiert. Clypeus vorne in der Mitte seicht ausgerandet, daneben nicht stärker gerundet, Kopfhorn nur mäßig lang, aufgerichtet, nur schwach nach hinten gebogen, nahe der Basis mit zwei spitzen, zahnartigen Höckerchen. Wangen zwar scharfwinkelig, an der Spitze aber deutlich abgerundet. Halsschild mit einer breiten Mittelgibbosität, welche nach vorne steil, aber nicht senkrecht abfällt, die Deklinität selbst in der Mitte leicht konkav und dortselbst mit einer Gruppe von ziemlich starken Punkten, dicht am Vorderrande mit zwei stumpfen, etwas schrägen Querkielen. Der Oberrand der Mittelgibbosität mit vier Höckerchen, wovon die inneren sehr genähert und viel kleiner sind, als

die äußeren. Außerdem befindet sich jederseits ein Höcker, welcher dem äußeren Oberrandhöcker etwas näher steht, als jener dem inneren Höckerchen. Vor den Lateralhöckern befindet sich eine seichte, spärlich punktierte Grube. Die ziemlich abgerundeten Vorderwinkel sind stark punktiert, die Seiten der Scheibe feiner und spärlicher, die Mitte der Scheibe sehr fein und spärlich punktiert. Mittelfurche schmal, seicht.

Flügeldecken sind tief und stark gestreift, in den Streifen dicht, kräftig und kerbend punktiert, der 8. Streifen hinten nicht verkürzt und am Apex mit dem 3. Streifen verbunden. In der Schultergegend des 9. Zwischenraumes befindet sich ein kurzes Rudiment des Interkalarstreifens. Zwischenräume stark gewölbt, sehr fein und sehr spärlich punktiert. Pygidium nicht dicht, aber ziemlich kräftig punktiert. Metasternal schild glatt, nur vorne an den Seiten mit einigen Punkten und mit kleiner, aber tiefer Grube, die Mittelfurche ist nur sehr schwach angedeutet. Die Punktur der Seiten des Mesosternums ist mäßig dicht und nicht besonders stark. — Schenkel mit spärlicher, aber ziemlich kräftiger Punktur bedeckt, Vorderschienen mit 4 Außenzähnen, Enddorn an der Spitze plötzlich nach innen gekrümmt.

♂ f. minor: zeichnet sich durch kurzes, an der Basis fast einfaches Kopfhorn, durch kleinere und in der Mitte kaum gehöckerte Mitteligbosität des Halsschildes, durch das Fehlen der seitlichen Höcker, durch etwas größere Punktur des Halsschildes und durch die kräftigere und etwas reichlichere Punktur der Vorderpartie des Metasternal Schildes aus.

♀ hat etwas kräftiger punktierten Clypeus und an Stelle des Kopfhornes befindet sich ein queres, leistchenartiges Höckerchen. Halsschild ist vorne nur sehr leicht zweibuckelig, die Buckeln sind quer und befinden sich in der Nähe des Vorderrandes. Punktur des Halsschildes ist etwas stärker und reichlicher, nur jederseits der Mittelfurche auf der Halsschildscheibe ist die Punktur viel feiner und spärlicher. Der Interkalarstreifen des 9. Zwischenraumes ist vollständig, im zweiten Drittel der Länge nähert er sich zwar dem Lateralstreifen ohne mit ihm zu verfließen und am Apex verbindet er sich mit dem 2. Streifen. Der Lateralstreifen setzt sich deutlich bis zum Apex fort und verbindet sich dortselbst mit dem 1. Streifen. Metasternal schild vorne nur mit einigen Punkten.

Länge ♂ ♀: 13—15,5 mm.

Holotypus (♂), Allotypus (♀), sowie ein Paratypus (♂, f. minor) stammen aus der Umgebung von Kuatun (China, Prov. Fukien) und wurden im April und Mai 1938 im dortigen Gebirge (2300 m) von J. Klapperich gesammelt.

Diese neue Art gehört in die Verwandtschaft von *Copris* (s. str.) *punctatus* Gill. und *C. sarpedon* Har., von denen sie sich aber in einer ganzen Reihe von Merkmalen deutlich unterscheidet, so daß ein näherer Vergleich wohl unterbleiben kann.

#### ***Copris* (s. str.) *frankenbergerianus* n. sp.**

Von kleiner, nur mäßig konvexer, länglich ovaler Gestalt, schwarz, glänzend, die Behaarung der Unterseite, soweit vorhanden, rostbraun.

♂: Clypeus glatt und glänzend, nur neben der Wangennaht mit einigen Punkten, vorne in der Mitte deutlich ausgerandet, daneben mit etwas lappenartig abgerundeten Zähnnchen. Wangen punktiert und auch dicht hinter dem Kopfhorn befinden sich deutliche Punkte. Kopfhorn schlank, gebogen, an der Basis mit zwei spitzen, bei großen ♂♂ fast dornartigen Zähnnchen. Halsschild nach vorne verhältnismäßig nur wenig abfallend, ohne ausgesprochene Oberrandkante, mit vier fast in einer Reihe stehenden Höckern, die zwei mittleren sind größer, sie sind auch etwas mehr voneinander entfernt und durch tiefere sattelartige Aushöhlung getrennt, die äußeren sind kleiner und viel stumpfer, bei kleinen ♂♂ sogar nur mehr oder weniger beulenförmig. Die Mittelfurche ist breit und verbreitert sich noch mehr nach vorne, wo sie in der Vertiefung zwischen den Mittelhöckern verschwindet. Vorderecken des Halsschildes sind rechtwinkelig, die Seiten des Halsschildes laufen kurz vor diesen schräg zusammen. Die ganze Oberseite des Halsschildes ist ziemlich stark, wenig dicht punktiert, jederseits der Mittelfurche befindet sich eine feiner und spärlicher punktierte Stelle.

Flügeldecken stark gestreift, in den Streifen kräftig und dicht, etwas kerbend punktiert, der 8. Streifen ist hinten verkürzt und durch eine Reihe von Punkten ersetzt. Die Zwischenräume sind konvex, äußerst fein und sehr spärlich, kaum sichtbar punktuelliert. Pygidium stark und dicht punktiert. Metasternal Schild vorne reichlich, ziemlich stark punktiert, die vordere Grube klein und seicht, ebenfalls die Mittelfurche nur schwach ausgeprägt. Die Seiten des Metasternums sind dicht und ziemlich grob punktiert. — Alle Schenkel sind dicht und ziemlich grob punktiert, Vorderschienen mit 4 Außenzähnen, der Enddorn zur Spitze fast keulenartig verbreitert und dortselbst mäßig nach außen gebogen.

♀: Clypeus neben der mittleren Ausrandung noch stärker lappenartig vorgezogen, auf der Stirn befindet sich ein von hinten her etwas ausgerandetes Höckerchen. Halsschild ist fast einfach, vorne stärker abfallend, mit kaum angedeuteter, in der Mitte etwas geteilter, querer Schwiele. Metasternal Schild vorne noch reichlicher und stärker punktiert, als beim ♂. Enddorn der Vorderschienen einfach, an der Spitze etwas abgerundet, nach außen gebogen.

Länge ♂♀: 11,5—12,5 mm.

Holotypus (♂) und Allotypus (♀) sowie ein Paratypus (♂) stammen aus China, Prov. Szechouan: Tatsien-Lu und Ginfu-Shan. — Typi in meiner Sammlung.

Diese neue Art, die ich meinem lieben Freunde, Herrn Univ. Prof. Dr. Z. Frankenberger zur Ehre benenne, gehört in die Gruppe von *Copris illotus* Balth., *C. klapperichi* Balth. und *C. fukiensis* Balth., am nächsten ist sie aber mit *C. fukiensis* Balth. verwandt. Von dieser Art unterscheidet sie sich aber sehr leicht schon dadurch, daß das Halsschild beim ♂ keine ausgesprochene Mitteligibbosität, sondern 4 ziemlich selbständig situierte Höcker besitzt. Zwischenräume der neuen Art sind konvex, bei *C. fukiensis* Balth. fast flach. Die Punktierung des Halsschildes ist bei der neuen Art viel stärker und dichter, als bei der genannten Art.



**Copris (s. str.) szechouanicus n. sp.**

Von breit ovaler, ziemlich stark konvexer Gestalt, schwarz, glänzend, die Behaarung der Unterseite, soweit vorhanden, ist braun.

♂: Kopf fast vollkommen glatt und glänzend, nur die Wangen in der hinteren Hälfte deutlicher punktiert. Clypeus in der Mitte des Vorderrandes ziemlich breit und seicht ausgeschnitten, daneben nur undeutlich stärker gerundet. Wangen fast rechtwinkelig, aber die Ecke selbst nur wenig abgerundet. Kopfhorn kurz und schwach, fast gerade nach hinten geneigt, die Basis selbst zwar ziemlich breit, die Seitenkiele der Basis erreichen aber bei weitem nicht die Wangennähte. Halsschild in der Mitte, nahe dem Vorderrande, mit zwei schwachen Beulen, davor mit einer schmalen, kurzen, konkaven und in der Mitte ziemlich stark punktierten Deklinität. Vorderwinkel abgestutzt, mit stumpfer, sehr deutlicher Außenecke, ziemlich dicht und kräftig punktiert, die Seiten des Halsschildes in kleinerem oder größerem Umfange spärlicher und feiner punktiert. Die Basalfurche sowie die schmale Mittelfurche ist grob punktiert. Flügeldecken stark und ziemlich breit gestreift, am Grunde matt, stark, dicht und kerbend punktiert. Der 8. Streifen hinter der Mitte durch eine Reihe von Punkten ersetzt, am Apex aber wieder deutlich und mit dem 3. Streifen dortselbst verbunden. Zwischenräume deutlich konvex, äußerst fein und spärlich punktiert, am Grunde mit einer mikroskopisch feinen, jedoch bei starker Vergrößerung gut wahrnehmbaren Grundskulptur, welche aber den Glanz der Flügeldecken kaum beeinflußt. Pygidium ziemlich dicht und mäßig stark punktiert. Metasternalschild fast vollkommen glatt und glänzend, vorne mit seichtem Grübchen, in der Mitte mit meist kaum angedeuteter Mittelfurche. Die Seiten des Metasternums nicht dicht und nur mäßig stark punktiert. Vorderschenkel zwar zerstreut, aber ziemlich kräftig und auf der ganzen Fläche punktiert, Mittel- und Hinterschenkel nur in der Apikalhälfte mit deutlicher, aber feiner und spärlicher Punktur. Vorderschienen mit 4 Außenzähnen, der Enddorn ist einfach, sehr leicht nach außen gebogen.

♀ unterscheidet sich vom ♂ in folgenden Merkmalen: Halsschild vorne mit einer leicht eingeritzten, nach hinten gebogenen Linie, davor mit einer ziemlich schwach abfallenden Deklinität, welche punktlos ist. Sonst ist die Punktierung des Halsschildes dichter und stärker, als beim ♂, das glatte Feld jederseits der Mittelfurche ist viel kleiner. Metasternalschild vorne mit einigen deutlichen Punkten. Sonst dem ♂ gleich.

Länge ♂ ♀: 18—20 mm.

Holotypus (♂) aus Kuatun (China, Prov. Fukien), von Tschung-Sen Anfang Juni 1946 gesammelt, Allotypus (♀) stammt aus Ginfu-Shan (China, Prov. Szechouan, 2000 m). Paratypen aus Tatsien-Lu (Szechouan), und aus Kuatun (Fukien, J. Klapperich und Tschung-Sen leg.). — Typen in meiner Sammlung.

Die Art erinnert in höchstem Maße an *Copris (s. str.) corpulentus* Gill., und unter diesem Namen habe ich diese Art auch in meiner Arbeit über die Coprophagen der chinesischen Provinz Fukien (*Ent. Blätter*, 38:116) angeführt, und bisher auch so determiniert. Erst in der letzten

Zeit habe ich erkannt, daß es sich um eine neue, bisher unbekannte Art handelt, welche sich in folgenden Merkmalen von *C. corpulentus* Gill. unterscheidet: Die Basis des Kopfhornes ist weniger breit, so daß deren Seitenkiele bei weitem nicht die Wangennähte erreichen. Wangen selbst sind etwas mehr zugespitzt und etwas reichlicher punktiert. Clypeus ist breiter und seichter ausgerandet. Die Beulen des Halsschildes sind schwächer entwickelt, einfach gebildet, die Punktur des Halsschildes ist etwas kräftiger und reichlicher. Die Streifen der Flügeldecken sind mindestens 2mal so breit, wie beim *C. corpulentus*, am Grunde matt, auch die Punkte sind gröber und deutlicher, die Ränder der Zwischenräume kerbend. Zwischenräume sind mehr gewölbt, die mikroskopische Grundskulptur ist etwas besser feststellbar, als bei *C. corpulentus* Gill. Die Punktur der Mittel- und Hinterschenkel reicht etwas mehr gegen die Mitte. Während *C. corpulentus* Gill. bedeutend größer ist (Länge 20—24 mm), habe ich bei der zahlreichen Reihe von Exemplaren dieser neuen Art feststellen können, daß die größten Individuen kaum die Länge von 20 mm erreichen, die meisten aber bloß 18—19 mm lang sind.

Es ist wohl nicht ausgeschlossen, daß es sich um eine geographisch separierte Unterart von *C. corpulentus* Gill. handeln könnte, jedenfalls handelt es sich aber um eine Form, die sich erst in verhältnismäßig neuerer Zeit von dem hinterindischen *C. corpulentus* abgezweigt hat. Da ich aber keine Übergangsformen feststellen konnte und weil die Unterschiede, wenn sie auch meist klein, in deren Summe doch bedeutend sind, habe ich es vorgezogen, der neuen Form den Rang einer selbständigen Art zu verleihen.