

Cetonia aurata Linné (der Goldkäfer),
am Amur in *Euryomia*- und *Glycyphana*-Arten verwandelt; = *Protaetia Bensoni* Westw. vom Himalaya?
ein Beitrag zur kritischen Deutung der *Cetonia*-Formen

von

Dr. G. Kraatz.

Vor nahe zwanzig Jahren habe ich im 4ten Bande dieser Zeitschrift nachgewiesen, daß der *Hexaphyllus turcicus* vom deutschen *Lucanus cervus* (Hirschkäfer) weder generisch noch spezifisch verschieden sei, heut will ich versuchen nachzuweisen, daß die *Cetonia cupreola mihi* und die *Glycyphana viridi-obscura* Motsch. und *Euryomia amouriensis* Thoms. vom Amur, sowie die *Glycyph. pilifera* Motsch. von Japan nichts als locale Formen unserer deutschen *Cetonia aurata* sind, obwohl seit nahe an zwanzig Jahren nicht einmal die generische Uebereinstimmung der genannten *Glycyphana*-Arten mit *Cetonia aurata* constatirt ist und diese Thiere keine grofse Seltenheiten in den Sammlungen sind.

Ich habe meinen Ausführungen ein sorgfältiges Studium der europäisch-asiatischen Cetonien (die südasiatischen ausgenommen) und ihrer Varietäten vorangehen lassen, welche noch keineswegs hinlänglich studirt und charakterisirt sind.

Wenn wir bei den Coleopteren den Versuch machen wollen zu constatiren, ob etwa bei denselben noch gegenwärtig eine allmähliche Umwandlung (wenn auch nur in locale Varietäten) stattfindet, so würden die Amur-Cetonien nicht ungeeignet zu Untersuchungen sein, indem man in gewissen Zeiträumen die Procent-sätze der einzelnen gesammelten Varietäten zu vergleichen hätte.

Eine *Cetonia aurata* vom Amur ist meines Wissens nirgends erwähnt, vielmehr kommt daselbst nach Motschulsky (in Schrenck Reise p. 134) eine von ihm neu aufgestellte Art (*Glycyphana viridi-opaca*) vor.

Es scheint mir hier nicht am Orte die Frage ausführlicher zu erörtern, ob *Cetonia aurata* etwa zu *Glycyphana* zu stellen sei, weil die sibirisch-japanischen Formen mit ganz ähnlicher oder

gleicher Bildung des Kopfschildes und Prosternalfortsatzes etc. bisher von den Exoten-Kennern anstandslos bei *Glycyphana* belassen wurden, wo sie Motschulsky hingestellt hat. Die Beantwortung solcher Fragen dürfte auch für den Exoten-Kenner ihre Schwierigkeiten haben; auffallender Weise hält der Harold'sche Catalog die Gattung *Glycyphana* aufrecht (IV. pag. 1309), während Lacordaire (Gen. III. p. 525) sie und ein halbes Dutzend Andere mit *Euryomia* Burm. vereinigt. Diese Gattung mit einer Art aus Madagascar soll die für den ganzen Gattungs-Complex charakteristischen Merkmale besitzen, von denen die Arten der Untergattung *Euphoria* (zwei Catalogs - Spalten amerikanischer Arten) „ne sont pas susceptibles d'être définies; c'est un genre établi uniquement d'après la distribution géographique“ (a. a. O. pag. 527); hiernach würde also *Euryomia* zerfallen in: genres susceptibles d'être définies et genres non susceptibles. Dieses überraschende Geständnifs Lacordaire's läßt sich ohne Zweifel für die natürliche Systematik vortrefflich verwerthen, nur bleibt mir unklar, weshalb die insusceptiblen *Euphoria* gerade *Euryomia* sein sollen, denn wenn sie das sind, wären sie doch susceptibles?

Für mich giebt es kaum einen größeren Widerspruch als eine madagascarische Art mit den vielen amerikanischen zu einer Gattung vereinigt zu sehen. Lacordaire's Geständnifs ist meines Erachtens ein nicht genug zu beachtender Wink auf die geographische Verbreitung bei der natürlichen Systematik mehr Rücksicht zu nehmen als bisher; *Euphoria* ist nicht die einzige insusceptible Gattung und wird nicht die einzige bleiben, welche mit Hülfe des susceptiblen Vaterlandes schließlich doch susceptibel wird.

Es ist doch schließlich ein wunderbarer Contrast, wenn *Euryomia amouriensis* Thoms. sich als eine Var. der *Cetonia aurata* herausstellt! —

Die *Glyc. viridiopaca* wird von Motschulsky a. a. O. so beschrieben:

„testaceo- vel griseo-pilosa, viridi-aenea vel aenea, in ♂ nitida, in ♀ opaca, thorace punctis quatuor, elytris nervis duobus elevatis, in ♀ antice obsolete, corpore subtus in ♂ immaculato, tarsorum articulo primo in ♂ subabbreviato; long. 5½ — 6 lin.; ein Drittel kleiner als *aurata*, Rippen und weißse Binden auf den Fld. ähnlich, aber schwächer und plus transversales.“

Die Abbildung ist verhältnißsmäßig gut und verdeutlicht die grünerzfarbene Form.

Die von Motschulsky als *aenea* und *viridiaenea* auseinandergehaltenen Formen sehen in natura viel verschiedener aus, als man

vermuthen sollte. Die ziemlich glänzenden und ziemlich matten Expl. zeigen nämlich einen lang wollig behaarten Thorax (ohne Fleckenzeichnung) und lang, fein behaarte Flgd.; die ganz matten (grünen oder bläulich grünen) Ex. dagegen besitzen einen meist ganz unbehaarten Thorax, auf dem 4 weißse Fleckchen deutlich hervortreten und sparsam, kürzer behaarte Fld., welche dem bloßen Auge unbehaart erscheinen. Von beiden Formen liegen beide Geschlechter vor; die Kluft zwischen ihnen ist sehr deutlich, indem die subopacen ♂ der ziemlich glänzenden ♀ viel glänzender bleiben, als die ♂ der opacen Form, deren ♀ nicht ganz so matt sind, namentlich bleiben die Rippen bei beiden Geschlechtern der einen Form glänzend, bei denen der anderen matt. Die Behaarung der Unterseite ist bei der matten Form fuchsfig, bei der anderen mehr grau.

Motschulsky hat ein Ex. der matten Form sehr kenntlich mit den 4 weißen Fleckchen auf dem Thorax abgebildet.

Es ist durchaus nothwendig für die erzfarbene Form einen eigenen Namen einzuführen, etwa *cupreola*, da der Käfer einen sehr deutlichen Stich ins Kupferbraune besitzt.

Die typische grüne *viridiopaca* ist, nach Christoph's Ausbeute zu urtheilen, viel seltener; auch erhielt ich bisher nur die *cupreola* als *viridiopaca* Motsch., z. B. 1 Ex. von H. v. Solsky (vom Lac. Chanka VII. 1868).

Diese grünen Ex. sind fast sämmtlich oder eigentlich sämmtlich *opaca*, da die weniger matten von ihnen immer noch viel matter sind als die *cupreola*; im Gegensatz zur *viridiopaca* möchte ich die *cupreola* nur *subopaca* nennen; hier zweigt sich wieder eine größere Form ab, welche viel weniger matt ist und *nitidula* genannt werden darf. Diese Ex. haben 19 mill. Länge, die matten, kleineren 16 mill. Meine typischen *viridiopaca* sind ebenfalls 16—19 mill. lang.

Aus diesen Längenverhältnissen ergibt sich, daß Motschulsky's Angabe, die *viridi-obscura* sei um ein Drittel kleiner als *aurata*, nicht zutrifft, denn nach Erichson ist die letztere 7—10 lin. lang (= 15—21 mill.), nach Motschulsky $5\frac{1}{2}$ —6 lin.

Da nun Motschulsky angiebt, daß die ♀ *opaca* seien, so wäre anzunehmen gewesen, daß die typischen *viridiopaca* sämmtlich ♀ seien; indessen fanden sich unter 8 Ex. 3 ♂. Bei der *cupreola* aber erwiesen sich gerade sämmtliche subopake Expl. als ♂, die größeren (*subnit.*) als Weibchen.

Die Geschlechter sind sehr leicht zu unterscheiden, da die Ge-

schlechts - Unterschiede genau dieselben wie bei der *aurata* sind; es ist nämlich, wie Erichson (Ins. Dtschl. III. p. 805) richtig angiebt, bei den Männchen der 1ste bis 5te Bauchring der Länge nach eingedrückt. Dieser Geschlechts-Unterschied ist kein allgemeiner; er findet sich schwächer ausgeprägt bei der *marmorata*, bei den übrigen nächst verwandten Arten gar nicht.

Die verschiedene Länge der Tarsen erscheint je nach der Verschiedenheit ihrer Lage, leicht verschiedener als sie ist; die Länge mag bei ♂ ♀ etwas differiren, jedenfalls ist aber wieder das Verhältnifs das umgekehrte als Motschulsky angiebt.

Bei weiterem Vergleich der typischen *viridiopaca* mit der *cupreola* mußte es sehr auffallend erscheinen, dafs

- 1) fast sämtliche *vir.* einen unbehaarten Thorax und unbehaarte Flgd. zeigten, während derselbe bei *cupreola* lang abstehend behaart ist, beim ♀ etwas schwächer (die Flgd. sind bei allen *cupreola* lang und fein behaart),
- 2) die Rippen meist undeutlicher sind,
- 3) die Nabtspitze der Flügeld. deutlicher ausgezogen ist,
- 4) 4 weiße Punkte auf dem Thorax bei einzelnen Ex. deutlich hervortreten, bei den meisten *cupreola* kaum zwei.

Ich glaubte daher eine Zeitlang um so mehr, Motschulsky habe zwei verschiedene Species zusammengeworfen, und würde sie wahrscheinlich auseinandergehalten haben, wenn sie mir von verschiedenen Localitäten zugekommen wären, da Behaarung, Farbe, Glanz, Zeichnung differirten und kleine morphologische Unterschiede zu diesen Differenzen hinzutraten.

Das Vorkommen an derselben Localität mahnte aber zu besonderer Vorsicht und weiterer genauer Untersuchung. Dieselbe ergab:

ad 1) Das Halsschild einer typischen sehr matten *viridiopaca* war deutlich und dicht abstehend behaart, aber kürzer als bei *cupreola*; gleichzeitig fiel die Behaarung auf dem dunkelgrünen Grunde nur wenig ins Auge.

Bei einem zweiten Ex. mit ähnlich behaartem Thorax zeigten auch die Flgd. ziemlich sparsame, aber sehr deutliche Haare, doch kürzer als bei *cupreola*.

ad 2) Der matte über den Käfer verbreitete Schimmer macht nicht nur die Punktirung des Halsschildes undeutlich, sondern auch die bei der *cupr.* und *vir.* besonders deutlich erhabenen Rippen können unter demselben fast ganz verschwinden, wenn auch nur selten; in dem Maafse als er schwächer auftritt, tritt erst die äufsere,

dann die innere Rippe der Flgd. deutlicher hervor. Die Rippen erscheinen um so deutlicher, je weniger matt die Flgd. erscheinen, mithin wurden sie durch die matte Sammetfarbe verdeckt, ohne wirklich schwächer zu sein.

ad 3) Die Nahtspitze zeigte sich bei verschiedenen *aurata* verschieden gebildet, bei kleineren Ex. bisweilen ganz ähnlich wie bei meinen *viridiopaca* mit schärfster Nahtspitze; die extremsten Bildungen ließen fast einen Artunterschied vermuthen.

ad 4) Motschulsky sagt in der Diagnose seiner *Glyc. viridiopaca* ausdrücklich „thorace punctis quatuor“, und sind auch diese vier Punkte in der Abbildung deutlich angegeben, die beiden vorderen mehr einander genähert als die beiden inneren.

Cupreola zeigt, oberflächlich betrachtet, gar keine weißen Punkte auf dem Thorax; erst bei genauerer Untersuchung entdeckt man bei einzelnen Ex., fast ganz unter der dichten Behaarung versteckt, die beiden hinteren von den 4 Punkten; da nun Erichson über eine Fleckenzeichnung des Halsschildes der *aurata* gar nichts erwähnt, Burmeister ausdrücklich angiebt (Handbuch III. p. 456) „Vorderrücken ohne weiße Zeichnungen“, so kann man leicht versucht sein die *aurata* für eine Art ohne Thoraxzeichnung, und die vier weißen Punkte der *viridiopaca* für ein spezifisches Merkmal zu halten. Zeigen doch die *Cet. affinis* und *angustata* meines Wissens niemals weiße Punkte auf dem Thorax! Die Untersuchung eines reichen Materials der *aurata* ergibt jedoch, daß dieselbe im südlichen Europa, in Klein-Asien und im Caucasus nicht selten 2, bisweilen auch 4 weiße Punkte auf dem Thorax zeigt. Allerdings besitze ich nicht ein einziges deutsches Ex. der *aurata* und *lucidula*, welches auch nur zwei weiße Thoraxpunkte bemerken ließe, aber dieselben treten bei einzelnen griechischen, bei den meisten caucasischen und bei einigen *aurata* vom Bosz-Dagh deutlich hervor; auch bei einzelnen *aur. var. Carthami*.

Vier weiße Punkte finde ich bei einem Ex. von Naxos, bei einzelnen Ex. von Amasia und bei einigen vom Bosz-Dagh stammenden.

Hiernach können die 4 weißen Thoraxpunkte der *viridiopaca* nicht als ein spezifisches Unterscheidungsmerkmal von der *aurata* aufgefaßt werden; auch treten sie nur bei einzelnen Expl. ganz deutlich hervor, andere zeigen nur 2 Flecke, andere gar keinen.

Die matte Oberseite der *viridiopaca* ist aber unter den bereits bekannten Formen der *aurata* nicht ohne ein Analogon, welches allerdings allein dasteht und nicht gerade sehr bekannt

scheint. Diese Form verbindet mit der matten eine schwarzgrüne oder schwarze Oberseite und ist von Gory und Percheron Mon. p. 243 pl. 46. fig. 1. als *funeraria* nach dunkelgrünen Ex. von Teneriffa beschrieben und abgebildet. ¹⁾

Ganz eigenthümlich ist die matte, opake Oberseite sowohl der grünen *viridiopaca* als der *cupreola*. Es sind indessen in der matten Färbung sehr verschiedene Stufen zu unterscheiden.

Die *cupreola* erreicht nur höchst selten eine so matte Färbung als die *viridiopaca* in der Regel zeigt, und zwar letztere bei beiden Geschlechtern.

Bei der *cupreola* tritt die matte Oberfläche bei den Männchen in der Regel viel deutlicher hervor, während die Weibchen oft einen ziemlich lebhaften, nur wenig abgeschwächten Kupferglanz zeigen.

¹⁾ Sowohl Burmeister (Handb. III. p. 457) als Erichson (Ins. Deutschl. III. p. 605) sprechen mattschwarze Ex. aus Nord- und Nordwest-Africa als *aurata* var. an. Erichson sagt kurz, daß die von ihm in Wagner's Reise in Algier III. pag. 156 erwähnte nordafricanische Form von der *aurata* „nur durch ihre mattschwarze Oberseite abweiche und der *funeraria* Gory von Teneriffa entspreche“.

Da nun die *funeraria* von Teneriffa gar nicht mattschwarz, sondern d'un vert terne metallique, plus violacé par place et en dessous ist, so möchte ich für die wirklich mattschwarze nordafricanische Form den Namen *Gerardi* (Buquet) annehmen, den schon Burmeister erwähnt.

Aehnliche Ex. von H. v. Homeyer in Nordafrica gesammelt, erhielt ich durch meinen Freund Haag; H. v. Harold sammelte sie ebendasselbst; in H. v. Heyden's Sammlung befindet sich ein solches neben anderen von Becker stammenden. Die Vaterlandsangabe Gall. mer. bei einem Ex. derselben Sammlung scheint mir unzuverlässig; ebenso stammt ein von Colombel eingesendetes, angeblich andalusisches Expl. gewiß auch aus Algier; dasselbe ist kleiner als die deutsche *aurata*, während die nordafricanische Form nach Burmeister beträchtlich größer sein soll, was in der Regel der Fall ist, und zwar bisweilen in so hohem Grade, daß ein Stück von 22 mill. die größte mir bekannt gewordene *aurata*-Form ist; ein sehr kleines Expl. von Tanger verdanke ich H. Dr. Rolph.

Man kann von der *viridiopaca* und *cupreola* ♂ fast genau dasselbe wie von den matten Oreinen sagen: „Oberfläche matt, wie mit einem feinen Dufte überflogen“ (Suffr. Linn. ent. V. p. 154).

Dieser feine Duft besitzt die Eigenschaft eine vollständige Täuschung bezüglich der Stärke der Sculptur hervorzurufen, indem er dieselbe gleichsam verwischt. Je matter die Oberfläche des Thorax oder der Flgd. ist, um so weniger deutlich tritt die Punktirung hervor; bei Ex. bei welchen der feine Duft nur auf einem Theil des Thorax gleichsam abgewischt ist, erscheint der glänzendere Theil kräftig, der mattgebliebene kaum punktirt.

Bei den mattesten *viridiopaca* erscheint daher der Thorax am schwächsten punktirt.

Bei der *cupreola* ist der Thorax in der Regel nur ziemlich matt und meist noch ziemlich glänzend, daher tritt die kräftige, dichte Punktirung sehr deutlich hervor; bei einem Ex. mit ganz mattem Thorax erscheint die Punktirung selbst unter der Loupe wie erloschen.

Was nun die Mittelformen zwischen *cupreola* und *viridiopaca* betrifft, so liegen sie mir in einigen Expl. vor, und haben wir die allmähliche Annäherung (nach dem mir bekannten Materiale) etwa so darzustellen.

Bei den *cupreola* ♀ verschwindet der matte Duft fast ganz; in der Regel sind sie stärker kupferfarben als die ♂. Mit diesen kupferfarbenen ♀ stimmen nun einzelne Expl. in Sculptur, Glanz und Behaarung überein, welche nicht kräftig, sondern außerdem leicht goldig oder grün (aber natürlich nicht matt) sind.

Wie bereits erwähnt sind die *viridiopaca* ♀ in der Regel nur wenig matter als die ♂; aber die glänzendsten unter ihnen stehen durch die Stärke ihres Glanzes bereits den *cupreola* ♀ näher als den matteren *vir.* ♀; ihr Halsschild ist kaum behaart.

Hält man ein solches glänzenderes *vir.* ♀ mit einem grünen *cupr.* ♀ zusammen, so wird man sie anstandslos für eine Art halten, da die Behaarung der *cupreola* wenig, und die kräftige, dichte Punktirung des Thorax bei beiden gleich deutlich ins Auge fällt.

Ein eigenthümlicher Unterschied bleibt aber auch noch zwischen diesen Stücken, nämlich der, daß die Unterseite der *vir.* fuchsigt (also röthlich gelb), die der *cupr.* greis (also weißlich grau) behaart bleibt.

Ich habe bisher stets nur von der Behaarung des Halsschildes gesprochen, und will nun ergänzend bemerken, daß die der Flügeldecken meist der des Thorax entspricht, d. h. daß die Flgd.

meist in dem Grade deutlicher behaart sind, als es der Thorax ist. Die Flgd. der *cupr.* sind lang, fein, wenig dicht behaart, die der *vir.* meist unbehaart, bei dem Expl. mit behaartem Thorax kaum schwächer als bei der *cupr.* Bei einzelnen Ex. sind die Haare auf den Flügeldecken kurz und vereinzelter, bei den meisten fehlen sie ganz.

Als Uebergangsexemplare, welche mir bis jetzt unbekannt geblieben sind, wären hervorzuheben:

- a) *cupreola* mit fuchsigt behaarter Unterseite,
- b) *viridiopaca* mit greis behaarter Unterseite.

Die Zeichnung des Halsschildes ist bereits besprochen; was die der Fld. anbelangt, so scheinen nach meinem Material die Fld. der *vir.* kräftiger weiß gezeichnet, als die der *cupreola*. Bei der vorher erwähnten mattschwarzen *Buqueti* dagegen sind die weißen Zeichnungen schwächer als bei der typischen *aurata*; im Grunde muß es nach unseren Erfahrungen so sein, weil bei verschiedenen Arten die weißen Zeichnungen im südlichen Klima schwächer werden oder ganz verschwinden.

Das Pygidium ist bald ungefleckt, bald zeigt es die größeren weißen Flecke neben dem Aufsenrande; die kleineren weißen Flecke hinter der Nahtspitze treten nur ausnahmsweise hervor. Die Unterseite des Hinterleibs ist bei *cupr.* selten, bei *vir.* nicht selten mit den gewöhnlichen beiden Reihen von weißen Querflecken versehen. Motschulsky's Angabe (in Schrenck Reise II. pag. 134 unten) „corpore subtus subvillosa, in ♂ immaculato“ ist doppelt falsch; denn einmal hält er die Weibchen für die Männchen, und zweitens begünstigt die Sculptur des ♂ zwar das Auftreten der weißen Flecke mehr, aber es finden sich solche auch beim ♀, wenn auch seltener.

Wenn der Umstand, daß die mattere *viridiopaca* und die weniger matte *cupreola* zusammen vorkommen und Mittelformen sehr selten sind, nicht schon ziemlich auffallend ist, so ist es doch noch merkwürdiger und vorläufig nicht leicht erklärlich, weshalb namentlich die Oberseite des Thorax der *cupreola* dicht und lang abstehend behaart, der der *viridiopaca* in der Regel ganz oder fast ganz unbehaart ist. Ich besitze nur 1 Ex. der *vir.*, bei der der Thorax dicht und deutlich abstehend behaart ist (aber bei weitem nicht so lang und kräftig als bei der *cupr.*), und nicht ein einziges Expl. der *cupr.* mit nacktem Halsschilde.

Einen ähnlich, wenn auch nicht so dicht und stark punktirten Thorax als die *cupr.* besitzt die sardinische *carthami* Gené; da

ihr aber die dichte greise Behaarung desselben und die matte Oberseite fehlt, so erinnert sie kaum besonders an *cupreola*.

Haben wir in der greisen Behaarung des Thorax der *cupreola*, welche bei der mattgrünen *viridiopaca* fehlt, ein Spiel des Zufalls, eine Laune der Natur oder eine unerklärliche Differenzirung zu erblicken?

Hätten wir beide Formen aus verschiedenen Localitäten oder verschiedenen Ländern erhalten, die *viridiopaca* etwa aus Japan, so würden wir kaum daran gedacht haben, beide zu vereinigen.

Es muß meines Erachtens noch besonders hervorgehoben werden, daß der Scutellar-Ausschnitt des Halsschildes vor dem Scutellum bei der *cupreola* durchschnittlich deutlich seichter erscheint als bei der *viridiopaca*, seine Winkel mehr verrundet sind als bei dem der *vir.*, wo die Ecken ziemlich scharf und deutlich sind.

Ich vermag indessen diesen Unterschied so lange nicht als einen specifischen aufzufassen, als er nicht in Verbindung mit andern auftritt. Obwohl, wie wir gesehen, alle *vir.* unten fuchsigt behaart sind, alle *cupr.* greis, so können wir doch darin nur eine auffallend regelmässige, wahrscheinlich mit dem Gesamt-Colorit der Unterseite in Verbindung stehende Vertheilung gewisser Merkmale auf gewisse Formen erblicken; in Berlin scheint die *aurata* mit greiser Behaarung, in Nieder- und Oberschlesien die mit fuchsiger vorzuherrschen.

Dazu kommt, daß der Scutellar-Ausschnitt bei der *aurata* mehr variirt als man bei Vergleich geringen Materials vermuthet. Burmeister und Erichson erwähnen ihn nicht; es kommen an den verschiedensten Orten Ex. vor, bei denen die Ecken des Scutellar-Ausschnitts ebenso scharf sind als bei der *vir.*

Ferner sind die Ecken bei meinen 10 *cupreola* ♂ deutlich stumpfer als bei meinen (größeren) drei *cupr.* ♂. Bei *vir.* tritt der Unterschied bei ♂ und ♀ nicht so scharf auf, die Winkel bleiben fast immer ziemlich scharf, aber sie nähern sich bei den kleineren ♂ denen der *cupr.* ♂.

Da die Gestalt des Scutellar-Ausschnitts bei der specifischen Unterscheidung der exotischen Arten eine nicht unwichtige Rolle spielt, so mußte dieselbe um so mehr einer sorgfältigen Erörterung unterzogen werden.

Sollte ein schärferer Beobachter constante Merkmale zwischen *viridiopaca* und *cupreola* finden, so würde immerhin hier die Anregung gegeben sein, diese Arten richtig systematisch unterzubringen, ebenso wie die *Glycyphana pilifera* Motsch.

Es würde aber dann auch der Fundamentalsatz, auf den wir namentlich die Unterscheidung der europ.-asiat. Cetonien begründen, hinfällig werden, nämlich der, daß nach Sculptur, Größe und Gestalt noch so verschiedene Formen zu derselben Art zu rechnen sind, wenn sie in der Form des Prosternalfortsatzes im Wesentlichen übereinstimmen.

Es ist dies im Grunde durchaus nicht selbstverständlich, sondern ein durch mehrfache Beobachtungen unterstützter Erfahrungssatz, den Erichson bis jetzt in ausgedehntester Weise bei den deutschen Arten zur Geltung gebracht hat, während er den südeuropäisch, asiatisch-caucasisch-sibirischen Formen vorsichtig fern geblieben ist ¹⁾. Dann berichtigte Schaum mit unermüdlichem Eifer und bestem Erfolge die mehrfachen Irrthümer Burmeister's und einzelne von ihm früher selbst begangene. Auf seinen Angaben beruht im Wesentlichen die sorgfältig behandelte Synonymie der europäischen Cetonien im Harold'schen Cataloge. Seit jener Zeit aber hat sich meines Wissens Niemand wieder ernstlich mit europ. Cetonien beschäftigt, und die Sammlung des Berliner Museums ist die einzige, welche Erichson's Ansichten zum Theil noch ziemlich unvollkommen illustriert (*aurata*), zum Theil verhältnißmäsig reich (*floricola*). Aber auch im letzteren Falle sind mehr die typischen Formen einzelner Länder vertreten, als die beweisenden Mittelformen. Es wird dies nur deshalb hervorgehoben um anzudeuten, daß die europäischen Entomologen noch keineswegs die Hände in den Schoofs zu legen brauchen, sondern noch immer Grund haben auf der ausgezeichneten Basis fortzuarbeiten, welche Erichson in der Naturg. d. Ins. Deutschl. Bd. III. für das Studium der Cetonien-Rassen gelegt hat.

Glycyphana pilifera Motsch. Etud. Ent. IX. (1860) p. 15.

Nachdem Motschulsky die auffallend verschiedene *cupreola m.* nicht von seiner *viridiopaca* getrennt hat, unterscheidet er von derselben eine japanische *pilifera*, welche paullo longior ist, dorso immaculato, undique valde sparsim pilosa, opaca supra laete viridis, subtus cuprea, testaceo-pilosa, thorace subtiliter sparsim punctato et piloso, medio subalbo bipunctato, abdominis segmentis immaculatis. — Long. 6—6½ lin. etc. etc.

Die ganze Beschreibung ist verhältnißmäsig lang und un-

¹⁾ Bei *Anisoplia* z. B. giebt er eine General-Uebersicht der Arten aus den letztgenannten Ländern.

zweifelhaft auf einige von H. Hiller erhaltene japanische Cetonien zu beziehen, welche unmöglich von der *viridiopaca* zu trennen sind, obwohl ihnen die kupferfarbige Unterseite ein locales Gepräge verleiht, da die Unterseite fast bei meinen sämtlichen (oben bekanntlich grünen) *viridiopaca* grünlich ist. Der Thorax meiner *pilifera* ist dicht gelblich abstehend behaart, wie bei allen meinen Amur-*cupreola*, und nur bei wenigen *viridiopaca*; die letzteren sind meist merklich gröfser als meine *pilifera*; der Vorderleib der *pil.* ist unten dicht fuchsig behaart.

Es ist auffallend, dafs weder Motschulsky noch ein anderer die Identität der *pil.* mit der *viridiopaca* erkannt hat.

Es wird nun von Interesse sein nachzuweisen, ob die *cupreola* in Japan auch vorkommt oder nicht; wäre dies nicht der Fall, so wäre die *cupreola* am Amur zum Theil, in Japan ganz in die *pilifera* verwandelt. Weiter wäre festzustellen, in wie weit die Behaarung des Thorax bei der *pil.* schwindet.

Euryomia Amouriensis Thomson Typ. Cet. p. 24.

Diese 17 mill. lange Art vom Amur, supra viridis, submetallica subtus viridi-aeneo-metallica, wird nur mit der kleineren indischen *viridiobscura* Gor. Perch. verglichen, nicht mit der *viridiopaca* Motsch., mit der sie nach der Beschreibung ganz gut übereinstimmt.

Protaetia Bensoni Westwood Trans. Ent. Soc. London V.
1849. p. 145. t. 16. fig. 3.

Die Burmeister'sche Gattung *Protaetia* ist im Harold'schen Catalog mit *Cetonia* vereinigt, die *Bensoni* von Westwood zu *Protaetia* gezogen worden. Wahrscheinlich ist der Nachweis, dafs die *Prot. Bensoni* zur *Cetonia aurata* oder in ihre unmittelbare Nähe gehört, leichter zu führen, als dafs sie eine *Protaetia* ist. Als Hauptmerkmal derselben wird jedenfalls betrachtet, dafs die Flgd. an der Nahtcke immer sehr beträchtlich, öfters lang zugespitzt sein sollen. Nun sagt zwar Westwood a. a. O. apex elytrorum acuminatus, aber bei meinem Expl. kann ich den apex nicht wesentlich von dem der *aurata* verschieden finden.

Die auf Syngenesisten im Himalaya-Gebiete vorkommende Art (mein Ex. stammt aus der von Dr. Staudinger bekanntlich in neuerer Zeit billig angekauften Atkinson'schen Sammlung) kann meines Erachtens fast mit demselben Rechte als gute Art angesprochen werden, als man sie für *aurata* Var. erklären kann, und ist deshalb für den Cetonien-Kenner von besonderem Interesse.

252 G. Kraatz: über *Cetonia aurata* von Sibirien u. Ostindien.

Bei der grossen Variabilität der Cetonien ist ohne Zweifel schwer endgültig zu entschieden, ob wir es in der *Bensoni* mit einer indischen Art, oder noch mit einer indischen Rasse der *aurata* zu thun haben.

Die meisten wesentlichen Merkmale der *aurata* sind in leicht verstärktem Maasse vorhanden; die erhabene Mittellinie auf dem Kopfe ist besonders kräftig; die Gestalt des Thorax ist die der *aurata*; der Scutellar-Ausschnitt ist merklich tiefer und mit deutlicheren Ecken versehen als bei der deutschen *aurata*, von schlankeren französischen oder ostsibirischen *aurata* aber nicht viel verschieden. Die Flgd. sind ähnlich gezeichnet, der podex aeneus punctatissimus zeigt die gewöhnlichen zwei weissen Flecke. Die Beine sind deutlich schlanker, feiner gezähnt als bei plumpen deutschen *aurata*, aber kaum verschieden von schlanken französischen. Der matte Glasglanz des Thorax müfste bei einer indischen Form eigentlich viel stärker vermuthet werden. Sehr abweichend erscheint der Thorax durch eine eigenthümliche, grobe, weitläufige Punktirung und zwei eingedrückte, weifsbeschuppte, nach vorn convergirende Schräglinien.

Nach den uns bereits bekannten *aurata*-Varietäten kann aber die Punktirung bei der specifischen Unterscheidung kaum Beachtung finden, da es bei den Varietäten nicht geschieht. Die beiden weissen Schräglinien sind aber nichts als die Verbindung von je 2 der 4 Punkte des *aurata*-Thorax (bei Ex. vom Himalaya), wie sie sich bei der viel veränderlicheren *floricola* bereits im Caucasus etc. vollzieht.

Herr v. Harold (in seinen Beiträgen zur Käferfauna von Japan in dieser Zeitschrift Bd. 1877. S. 357) findet die *Bensoni* der *pilifera* Motsch. ungleich näher verwandt als ich selbst, denn er sagt: „die *pilifera* Motsch. steht der *Bensoni* Westw. von Centralasien so nahe, daß ich sie nur an der feineren Punktirung und dem schwächeren Ausschnitt der Thoraxbasis, dem Schildchen gegenüber, unterscheiden kann.“ Er läfst also die weissen Schräglinien auf dem Thorax, die ich bei keiner einzigen *viridiopaca* und *pilifera* fand, ganz unerwähnt; vielleicht traten sie bei seinem Ex. nicht deutlich hervor; im Uebrigen scheint mein Ex. mit dem oder den seinigen übereinzustimmen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: [23_1879](#)

Autor(en)/Author(s): Kraatz Gustav

Artikel/Article: [Cetonia aurata Linne \(der Goldkäfer\), am Amur in Euryomia- und Glycyphana-Avten verwandelt; = Protaetia Bensoni Westw. vom Himalaya? ein Beitrag zur kritischen](#)

Deutung der Cetonia - Formen 241-252