

Ueber *Carabus Rothi* Dej.

Der Umstand, dafs über die specifische Umgrenzung des *Rothi* insofern nicht der mindeste Zweifel obwalten kann, als er speciell auf Siebenbürgen beschränkt ist ¹⁾, verleiht den Mittheilungen über seine Sculptur-Differenzen um so gröfsere Zuverlässigkeit und schliesst sog. hypothetische Annahmen aus.

Gehen wir zunächst auf die älteren Quellen und die wichtigsten Angaben, die bisher überhaupt über die Sculptur und Artrechte des Käfers gemacht sind, ein, so finden wir, dafs gerade er früher mit Vorliebe weniger für eine eigene Art als für eine Varietät des *excellens*, *Hampei* etc. gehalten wurde. Letzteres vermuthet Dejean (Spec. Gen. V. p. 537), indem er im Eingange der Beschreibung sagt: „il ressemble beaucoup à l'Excellens et n'est peut-être qu'une variété de cette espèce.“

Chaudoir macht es sich bequem, indem er am Schlusse einer Note (Bullet. de Moscou 1863. I. p. 209), in welcher er *Car. Hampei* als Varietät des *comptus* Dej. anspricht, sagt: „au reste ces insectes ne sont pas encore suffisamment étudiés, car on a découvert en Transylvanie des variétés du *Rothii*, qui forment le passage au *Hampei*, ce qui prouverait qu'il n'y a presque pas de bornes aux variations de la sculpture des élytres.“ Hiernach glaubt Chaudoir also wohl nicht, dafs *Rothi* und *Hampei* einer Art angehören, überlässt es aber Anderen die schwierige Frage ihrer Unterscheidung zu lösen.

Fufs möchte *Rothi* mit *Hampei*, *Kollari*, *Scheidleri*, *excellens* vereinigen (vergl. S. 298 dieses Bandes).

Nachdem ich (Stett. Ent. Ztg. 1854. p. 23) mich dahin ausgesprochen, dafs ich, trotz der von mehreren Seiten entgegengesetzten Meinung geneigt wäre, *C. Rothi* für eine eigene Art zu halten und S. 26 meine Ansicht kurz motivirt hatte, ohne Schaum's mit einem Worte zu erwähnen, wurde ich von H. Dohrn (Stett. ent. Ztg. 1857. p. 311) an meine „Divergenz von H. Prof. Schaum über *Car. Rothi* erinnert, worauf ich a. a. O. p. 410 bemerkte, dafs

¹⁾ Thomson nennt zwar Ungarn als Heimath des *Rothi*, ist aber in seinen Vaterlandsangaben notorisch unzuverlässig. Géhin's Angabe, dafs der Käfer in Ungarn vorkomme und sogar dort eine eigenthümliche Sculptur zeige (4ème lettre sur les Carabi p. 86), ist ebensowenig richtig; Frivaldszky zählt den Käfer nicht unter den ungarischen *Carabus* auf.

der letztere vollkommen sich meiner Ansicht angeschlossen habe, daß *Rothii* eigene Art sei. Gerade so wie heut zu Tage Leute, die wenig oder nichts beschrieben haben, die Existenz der Species leugnen, so erklärte vor zwanzig Jahren gleichzeitig H. Dohrn (p. 152), daß er in der édit. IV. des Stett. Catalogs von Suffrian's und meinen Zusammenziehungen keine Notiz genommen habe, weil die Neigung zu dergleichen (S. 154) in eine förmliche Manie ausarten könne, und fundamentirt dieses Urtheil auf derselben Seite durch die Erklärung, daß er selber bisher noch keine Arten beschrieben habe.“

Diese kleine Abschweifung gehört in sofern zur Sache, als sie darauf hinweisen soll, daß ein bestimmtes Urtheil über einzelne Arten nur durch ein genaues Studium der verwandten möglich wird.

Seit jener Zeit ist nun *C. Rothi* ohne Widerspruch als eigene Art betrachtet worden.

Wie lauten nun die Beschreibungen seiner Sculptur?

Dejean, der Begründer der Art, sagt (Spec. Gen. V. p. 538): „les côtes interrompues des élytres sont moins élevées, moins distinctes et plus fortement ponctuées sur les bords“ (als beim *excellens*); er hat also unzweifelhaft ein Ex. mit gleichstarken Streifen vor Augen gehabt.

Thomson (Op. ent. VII. p. 708) beschreibt den *Rothi* als einen Käfer „*catenis* 4, *intervallis lateralibus humilibus vel obsotetis*, a *Scheidleri* optime distinguendus“; hiernach wäre *Rothi* ein Käfer, welcher wie *monilis*, stets Kettenstreifen, und zwar nicht 3, sondern 4 zeigt.

Géhin (4ème lettre sur les Carabides p. 86), der jedenfalls den wirklichen *Rothi* vor sich gehabt und ihn nur aus Flüchtigkeit oder geringer Sachkenntnifs nach Ungarn versetzt, sagt: „il n'y a qu'un intervalle sur deux qui soit relevé dans le *Rothi*“, was ich durch: die Streifen sind abwechselnd erhaben übersetze, weil ich den Käfer kenne; man könnte aber auch wohl übersetzen: auf einen erhabenen Streifen folgen zwei nicht erhabene.

Diese Citate zeigen, daß jeder Autor dem *Rothi* eine ganz andere Sculptur giebt, so daß derjenige, der nicht dieselbe Form besitzt, die der von ihm verglichene Autor beschreibt, unmöglich sein Ex. bestimmen kann.

Vergleicht man hiermit meine kurzen Angaben in der Stettiner Zeitg. 1854. p. 26, so findet man, daß meine Form

a. „Sämmtliche Zwischenräume gleichmäfsig erhaben, vielfach von Punkten unterbrochen; diese Form nähert sich allein dem *Car.*

Kollari und *excellens*, hält zwischen den beiden in der Gröfse die Mitte, unterscheidet sich aber constant durch die gröfsere Zahl der Streifen“

dem Dejean'schen *Rothi* entspricht.

Meine Form *b.* „Die Zwischenräume 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 treten deutlicher hervor als die dazwischen liegenden, alle sind häufig von Kettenstreifen unterbrochen“, entspricht dem Géhinschen *Rothi*.

Meine Form *c.* „Zwischenraum 1, 5, 9, 13 gar nicht von Punkten unterbrochen, 3, 7, 11, 15 ziemlich regelmäfsig, wodurch der Käfer ein an den *C. consitus* erinnerndes Ansehen erhält“, ist der Thomson'sche *Rothi*, da die punktirten Zwischenräume 3, 7, 11, 15 seinen Kettenstreifen entsprechen.

Keiner von den genannten Autoren hat die, auch von mir noch nicht besprochene seltenste Varietät des *Rothi* mit 8 starken Streifen gekannt, von der ich bis jetzt nur 3 Ex. besitze.

Wodurch ist nun die Sculptur des *Rothi* besonders interessant?

1. Dadurch, dafs er sowohl gleich starke Streifen besitzt (wie *Scheidleri* und seine Varietäten immer, ohne jede Ausnahme, doch sind dieselben breiter als beim *Rothi*), als auch bei ihm
2. die Streifen abwechselnd stärker und schwächer sein können, oder wie ich zu sagen pflege, die einen (prim. und secundären) sich auf Kosten der anderen (tertiären) verstärken.
3. Dadurch, dafs weiter deutliche Kettenstreifen auftreten, wie bei *monilis*, bei denen ebenfalls die zwischen ihnen liegenden Streifen gleich stark sein oder die secundären sich auf Kosten der tertiären verstärken können.*
4. Dadurch, dafs endlich die primären und secundären sich auf Kosten der zwischen ihnen liegenden derartig verstärken können, dafs die letzteren vollständig verschwinden und die Flügeldecken statt 16 Streifen nur deren 8 zeigen, was dem Käfer ein durchaus fremdartiges Ansehen verleiht.

Und alle diese beträchtlichen Sculptur-Verschiedenheiten treten bei einem lokal beschränkten Käfer auf? was mag denselben an Siebenbürgen gebunden haben? wie hätte er sich möglicher Weise auf gröfserem Terrain differenzirt, und wie wichtig ist es zu constatiren, dafs ihm diese Fähigkeit auf seinem beschränkten Terrain im reichsten Maafse erhalten bleibt.

Ueber das Vorkommen des *Rothi* berichtet Fufs (die Käfer Siebenbürgens [1857] p. 30) Folgendes: Hauptsächlich auf Felder

und Gärten beschränkt, und in manchen Jahren überaus häufig und an derselben Lokalität von allen Farben und Sculpturen.

Die Sculptur selbst schildert Fufs. so: die abwechselnd erhöhten Längskiele wieder alternirend in Körnerreihen aufgelöst in gröfserer oder geringerer Regelmäßigkeit, oder alle erhabenen Längskiele unregelmäßig in Kettenreihen aufgelöst. In der Note 1 erwähnt aber Fufs Ex., bei denen alle Streifen gleich hoch sind etc., „so dafs bei den *Rothi* nichts constant bleibt als die Gestalt der Flügel. und die Gestalt des grob gekörnten Halsschildes.“¹⁾

Was die Färbung anbelangt, so ist sie kaum weniger reich an Abwechslungen als beim *Scheidleri* und seinen Varietäten.

Dejean giebt *viridi-aeneus*, Thomson *cupreus vel viridi-aeneus* an; blaue Ex. sind aber nichts weniger als selten; seltener blaue mit einem Stich ins Grünliche und schön blaugrünem Rande; eben so sind schwarzblaue mit grünlichem Rande selten, noch seltener schwarze fast ohne Blau.

¹⁾ Er fügt dann hinzu: hiernach kann man sich der Behauptung kaum enthalten, dafs *Car. Hampei*, *Rothi*, *Kollari*, *excellens*, *Scheidleri* nur Sculptur-Varietäten derselben Arten seien, eine Behauptung die ich mir weiter zu begründen vorbehalte.

Ich führe dies an, weil man daraus ersieht, dafs selbst diejenigen, die in der glücklichen Lage sind an Ort und Stelle zu sammeln, dennoch zu ganz falschen Schlüssen kommen.

Hampei Fufs von Kronstadt ist sicher richtig bestimmt (denn er giebt ihm 20 Streifen, von denen 4, 8, 12, 16, 20 durch verlöschende Punkte unterbrochen, die Zwischenräume gekerbt sein), wahrscheinlich auch sein *excellens* von Grossau: „manchmal in Gesellschaft von *Rothi*“; wahrscheinlich auch sein *Kollari* mit 18 punktirten Kielen, violett, selten kupferig, 13 lin. lang, von Naggag, Zalathna, etwa 2000 Fufs; sein blauer *Scheidleri* von 11 lin., bei dem namentlich Kiel 4, 8, 12 in Körnern aufgelöst sind, die Sculptur sanfter ist, dürfte mit seinem *excellens* von 12 lin. zusammenfallen, da ja der wahre *excellens* einer kleineren Rasse angehört als *Scheidleri*; letzterer findet sich nach Fufs seltener unter *Rothi* auf Getreidefeldern bei Hermanstadt. — Wir haben in den letzten Jahren so wenig Fortschritte in der Kenntniß der geographischen Verbreitung der hier genannten Formen gemacht, dafs mir diese Angaben von Interesse schienen. Siebenbürger Entomologen würden mich durch Mittheilung von *Kollari*, *excellens*, *Scheidleri* von dort sehr verpflichtet; auch *Rothi* nehme ich noch gern.

Die kupferigen Ex. haben bald einen einfarbigen, bald einen grünlichen Rand.

Dafs beim *Scheidleri* niemals ein Streifen stärker erhaben ist als der andere, ist bereits bemerkt worden; viel ähnlicher als dem *Scheidleri* wird aber der *Rothi* dem *Hampei*, und zwar namentlich grünliche und kupfrige Exemplare desselben; beim *Hampei* sind indessen die Streifen noch feiner und in Folge dessen zahlreicher (20), die eingestochenen Punkte sehr fein und sparsam, so dafs sie fast gar nicht ins Auge fallen und überhaupt fast nur in den fünf Kettenstreifen vorhanden, die hier kaum den Namen als solche in Anspruch nehmen dürfen.

In der Gröfse weicht *Rothi* im Ganzen nur wenig ab; die gewöhnliche Gröfse von 14 lin. wird nur selten nicht erreicht, nach meinem Materiale nie auffallend überschritten. Welche Fülle von Lokalrassen hätte sich aber aus dem *Rothi* entwickeln können, wenn er z. B. eine ähnliche Verbreitungsfähigkeit besäfsse, wie der *monilis*, und eine nur annähernde Veränderlichkeit in der Gröfse! wie viele Namen würden ihm ertheilt sein? Statt dessen ist die interessante Art, obwohl sie an Ort und Stelle weder sehr selten noch sparsam zu uns gekommen ist oder theuer bezahlt zu werden brauchte, ganz unbeachtet geblieben.

Ich bin überzeugt, dafs man die interessanten Varietäten des *Rothi* ebenso eifrig studiren wird, als man sie, trotz meiner schon vor mehr als 20 Jahren gemachten, sorgfältigen Angaben von Seiten der Autoren unberücksichtigt gelassen hat, wenn auf die Hauptformen durch Namen aufmerksam gemacht wird; ich schlage daher vor zu nennen den

C. Rothi Dej. (= *Rothi* Krtz. var. *a.*): elytris lineis 16 punctis interruptis, inter se latitudine aequalibus . . . *aequistriatus*.

C. Rothi Géhin (= *Rothi* Krtz. var. *b.*): elytris lineis 16 alternis latioribus, punctis magis minusve interruptis *varistriatus*.

C. Rothi (= *Kothi* Krtz. var. *c.*): elytris lineis 14, 4 catenatis
4-catenatus.

C. Rothi Krtz. var. *d.*: elytris lineis 8 latis, punctis interruptis *latestriatus*.

Zwischen diesen vier Hauptformen existiren nun eine Menge von Zwischenformen; bevor ich zu der Besprechung der wichtigsten übergehe, mufs ich einige Worte über die Zählungsmanier der Streifen voranschicken.

Ich habe mich in meinem ersten Aufsätze (1854) der Ausdrucksweise bedient, bei var. *b.* träten Zwischenraum 1, 3, 5, 7

u. s. w. deutlicher hervor als die zwischen liegenden, und habe dabei den ersten Streif neben der Naht nicht mitgezählt, weil derselbe bisweilen nur schwach hervortritt. Gegenwärtig erscheint es mir aber viel zweckmäßiger von diesem allerersten Streifen ebenfalls Notiz zu nehmen, so daß ich also zwischen dem ersten Kettenstreif und der Naht gegenwärtig 3 Streifen zähle, während es früher nur 2 waren. Die Vortheile dieser Zählungsmethode bestehen darin, daß ebenso viel Streifen (3) zwischen dem ersten Kettenstreif und der Naht, als zwischen je zwei Kettenstreifen liegen, und daß die Gesamtzahl der Streifen genauer mit der der mechanischen Zählungsmethode übereinstimmt.

Die letztere läßt sich in einer mathematischen Formel bei den verwandten Arten einfach so ausdrücken: *Carabus Scheidleri* hat 3×4 , *Rothi* 4×4 , *Hampei* 5×4 deutliche Streifen, wobei die 2—3 Streifen zwischen der Naht und dem ersten primären Streifen, und ebenso die außerhalb des letzten Kettenstreifs liegenden nicht mitgezählt werden, weil sie sehr verschieden entwickelt sind. Die primären, meist Kettenstreifen bleiben natürlich ganz dieselben, ob man den Streif an der Naht mitzählt oder nicht; von den 3 Streifen (resp. 5, 7 bei anderen Arten), welche zwischen je 2 Kettenstreifen liegen, ist der mittelste der secundäre, die ihn einschließenden sind die tertiären Streifen; über quaternäre Streifen (wenn 7 Streifen vorhanden) ist augenblicklich kein Grund vorhanden zu sprechen. Der von mir früher nicht mitgezählte Streif zunächst der Naht ist als ein tertiärer zu betrachten.

Gehen wir nunmehr zur Besprechung der Zwischenformen zwischen den vorher erwähnten 4 Hauptformen über, so möchte ich das gesammte mir vorliegende Material, welches reicher ist als früher, gegenwärtig etwa so eintheilen.

I. Sämmtliche 16 Streifen gleich stark ¹⁾ (*C. Rothi* Dej.).

A. Sämmtliche Streifen außer 1 und 2 neben der Naht vielfach durch Punkte unterbrochen, nur die primären Streifen etwas weniger oft; die letzteren machen sich unter den übrigen als Kettenstreifen nicht bemerkbar.

B. Nur die primären und secundären Streifen (also die mittelsten 3 Streifen zwischen je 2 Kettenstreifen) sind durch Punkte

¹⁾ Was ich von den Streifen sage, bezieht sich hauptsächlich auf die Streifen zwischen den Kettenstreifen, und namentlich deren vordere zwei Drittheile.

unterbrochen und bilden Kettenstreifen, die tertiären sind ganz, d. h. nicht von Punkten unterbrochen.

C. Nur die primären sind Kettenstreifen, die zwischen ihnen liegenden secundären und tertiären sind ganz, nicht durch Punkte unterbrochen (*Rothi* Thoms.). Diese Sculptur erinnert ganz an die des *monilis*.

C. a. Nur in sehr seltenen Fällen ist die eben angegebene Sculptur in voller Reinheit ausgeprägt; es ist dies nur bei einem schwarzblauen Stücke meiner Sammlung mit schwachem Purpur-Anflug und schön grünen Rändern der Fall. Bei demselben treten die Kettenstreifen sehr scharf und deutlich hervor, die zwischen ihnen liegenden sind durchaus nicht von Punkten unterbrochen.

Dies Expl. ist aber noch in anderer Beziehung ausgezeichnet und lehrreich; namentlich auf der rechten Flügeldecke ist nämlich noch eine fünfte, ganz deutliche Kettenreihe bemerkbar, während in der Regel die Sculptur außerhalb des 4ten Kettenstreifs eine mehr oder minder verworrene ist. Der Käfer ist groß, breit und kräftig, aber doch kein Weibchen. Es zeigt sich übrigens bei ihm der merkwürdige Umstand, der sich auch bei accessorisch auftretenden Kettenreihen anderer Arten wiederholt, daß zwischen dem 4ten und dem 5ten accessorischen Kettenstreif nicht drei, sondern nur zwei Streifen liegen, während man glauben sollte, wenn einmal ein fünfter Kettenstreif ausnahmsweise hinzutreten würde, müßten auch zwischen ihm und dem 4ten Kettenstreif drei Streifen liegen, wie zwischen den übrigen Kettenstreifen.

Ferner finden wir hier bei den Individuen ¹⁾ von einem Terrain das Factum, daß große, kräftige Stücke einige Streifen auf den Flügeldecken mehr zeigen als gewöhnlich, was mich nur von der Richtigkeit meiner Annahme mehr überzeugt, daß kräftiger entwickelte lokale Rassen ziemlich constant einige Streifen mehr nach dem Außenrande zu zeigen können als die Stammform, wie z. B. beim *Kollari*. Das mechanische Herauszählen einiger Streifen mehr bei diesem scheint mir nun gewiß weniger den Ausschlag für die Ansicht zu geben, daß wir es mit einer eigenen Art zu thun haben, als der Nachweis der Uebereinstimmung im Habitus und der Gesamt-Sculptur des *Scheidleri*.

¹⁾ Bei einigen anderen kräftigen Expl. sind die Außenstreifen nicht so deutlich ausgeprägt, aber doch in ihrer Existenz vollkommen angedeutet.

Ich muß noch hinzufügen, daß das erwähnte Ex. des *Rothi* besonders flach ist; in Uebereinstimmung hiermit zeigen die flachen *Kollari* von Mehadia mehr Streifen als die schmaleren, gewölbteren von Bazias und anderen Punkten Ungarns.

C. b. Der *monilis*-Charakter tritt weniger deutlich ausgeprägt hervor wenn, was nicht selten der Fall ist, die Punkte in den Kettenstreifen ziemlich sparsam und fein sind, wobei gleichzeitig bisweilen auch die übrigen Streifen auf dem hinteren Drittel eingestochene Punkte zeigen.

Die Streifen selbst können scharf ausgeprägt sein (also feine, schmale Rippen) oder flacher; im ersteren Falle zeigt der Käfer bisweilen einen schönen, seidenartigen Glanz, namentlich bei einem lebhaft grünen Ex. meiner Sammlung.

II. Die 16 Streifen abwechselnd stärker und schwächer (*Rothi Géhin*).

D. a. Secundäre Streifen nicht unterbrochen, tertiäre wenig schwächer als die secundären. ebenfalls ganz.

D. b. Secund. Str. nicht unterbrochen, tertiäre viel schwächer.

D. c. Sec. Str. unterbrochen, tertiäre merklich schwächer.

D. d. Sec. Str. unterbrochen, tertiäre viel schwächer, bisweilen sehr viel schwächer.

III. Nur 8 Streifen vorhanden, indem die tertiären ganz verschwunden sind.

E. a. Secundäre Streifen nicht unterbrochen.

Ich besitze nur 1 Ex., und auch bei diesem zeigen sich die secundären Streifen nach hinten unterbrochen; bei demselben ist zwischen der Naht und dem ersten primären Streif kein regelmäßiger Streif vorhanden, wie in der Regel, sondern der Raum ist, namentlich nach vorn, unregelmäßig quergerunzelt.

E. b. Secundäre Streifen unterbrochen.

Die Expl. bei denen die Streifen sehr vielfach unterbrochen sind, machen einen merklich verschiedenen Eindruck von denen, wo dies weniger oft der Fall ist; sie erinnern, oberflächlich betrachtet, am meisten an *Car. excellens* und Verwandte.

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: 1878

Band/Volume: [22_1878](#)

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

Artikel/Article: [Ueber Carabus Rothi Dej. 295-302](#)