Ueber die europäischen Hirschkäfer

von

Dr. G. Kraatz.

(Erstes Stück.)

Obwohl erst ganz vor Kurzem eine monographische Bearbeitung ¹⁾ der europäischen *Lucanus*-Arten von Jaquelin Du Val veröffentlicht ist, bei welcher die berühmten *Lucaniden* des Grafen Mniszech, der Inhalt der reichen Sammlungen von Reiche und anderen Pariser Entomologen, so wie namentlich die interessanten Stücke benutzt werden konnten, welche Delarouzée neuerdings bei Hyères und in den Pyrenäen sammelte, sind bereits die Mittel an die Hand gegeben, in der sicheren Kenntniß der Varietäten des gemeinen Hirschkäfers einen erheblichen weiteren Fortschritt zu machen.

Durch die erwähnte Arbeit ist meines Erachtens auf unwiderlegliche Weise ²⁾ dargethan, dafs der von Reiche aufgestellte ³⁾ *Lucanus pentaphyllus* mit *cervus* identisch ist, obwohl er eine fünfgliedrige Fühlerkeule besitzt (während die des *cervus* bekanntlich viergliedrig ist) und nach Reiche eine Reihe von charakteristischen Merkmalen zeigen sollte. Dafs sogar vollständige Uebergänge zwischen den *Lucanen* mit 4-, 5- und 6gliedriger Fühlerkeule aufge-

¹⁾ Essai monographique sur les *Lucanus* d'Europe. Genera des coléoptères d'Europe 1859. Livraison 74 et 75. p. 7—14.

²⁾ l. c. p. 9.

³⁾ Annales de la Soc. Ent. de France 1853 p. 71 und Revue et magasin de Zoologie 1856 No. 2. et 3. Dafs Reiche hier eine ausführlichere Beschreibung seines *Luc. pentaphyllus* gibt, scheint Du Val gänzlich übersehen zu haben; Reiche gibt zugleich die verschiedenen Fundorte im südlichen Frankreich an, aus denen ihm im Ganzen 8 ♂ und 4 ♀ des *pentaphyllus* bekannt geworden sind, erwähnt indessen auch eines Exemplars seiner Sammlung aus dem Park von Richmond.

fundes seien, halte ich geglaubt nach einer brieflichen Mittheilung ¹⁾ von Delarouzée als einen höchst merkwürdigen Umstand von allgemeinem Interesse in dieser Zeitschrift ²⁾ mittheilen zu können, ohne eine Indiscretion zu begehen. Auf eine Interpellation ³⁾ Reiche's in der Sitzung der Pariser société entomologique de France vom 23. März hielt indessen Delarouzée seine Mittheilung nicht in ihrem vollen Umfange aufrecht ⁴⁾ und auch Jaquelin Du Val verei-

¹⁾ Dieselbe lautete: Je suis convaincu, et malgré l'opinion de Mr. Reiche, que cette espèce n'est qu'une variété; je l'ai prise à Hyères et dans les pyrénées mêlée avec un grand nombre d'individus à 4 articles et je possède tous les passages, pris ensemble, depuis 4 articles jusqu'à six! j'ai fait partager mon opinion à tous ceux à qui j'ai montré ma série. La forme des mandibules, des denticules de celles-ci et du corselet, varie également.

²⁾ III. S. 98 Meine Worte sind: *Lucanus pentaphyllus* Reiche ist nach brieflicher Mittheilung von H. Delarouzée nur als Varietät von *L. cervus* zu betrachten; Delarouzée fand denselben, so wie vollkommene Uebergänge zwischen den *Lucanien* mit 4-, 5- und 6gliedriger Fühlerkeule in den Pyrenäen.

³⁾ M. Reiche demande à M. Delarouzée si c'est avec son assentiment qu'un article a été publié dans le Berliner Zeitschrift 1859, p. 98, dans lequel il est dit qu'il regarde le *Lucanus pentaphyllus* Reiche, comme une variété du *L. cervus*, attendu qu'il a trouvé en Provence, dans le département du Var, des individus de cette dernière espèce à quatre, cinq et même six articles dilatés à la massue des antennes. En cas d'affirmative, M. Reiche, en s'étonnant que M. Delarouzée ait pris une voie aussi détournée pour faire connaître un fait aussi remarquable, espère que notre collègue voudra bien appuyer son allégation par des observations plus étendues, car il résulterait de cette manière de raisonner que les *Lucanus* à quatre, cinq ou six articles lamellés ne constituent plus qu'une seule espèce, ce qui simplifierait singulièrement la nomenclature.

⁴⁾ M. Delarouzée répond qu'il est très surpris de la réclamation de M. Reiche, qu'il n'a nullement autorisé l'insertion, dans le Berliner Zeitschrift, de l'article dont il s'agit, et que s'il avait cru devoir publier une note sur le sujet en question, il l'eût adressée à la Société entomologique de France. Il ajoute qu'il a pu, dans une lettre familière écrite à M. Kraatz, parler d'une manière dubitative, peut-être, de la validité de l'espèce décrite par M. L. Reiche, en raison des passages qu'il croit avoir trouvés, mais qu'il ne croirait pas la question suffisamment élucidée tant qu'il n'aurait pas comparé les individus anormaux du *Lucanus cervus* avec les spécimens du *L. pentaphyllus* de la collection de M. L. Reiche, mais que son prochain départ pour Jérusalem ne lui permet pas de la faire actuellement. (Annal. de la soc. ent. de France 1859 p. XLII.)

nigt noch keine von den Arten mit sechsblättriger Fühlerkeule ¹⁾ mit dem *L. cervus*. Derselbe erwähnt jedoch in Note 3. zum *Luc. turcicus* Sturm ein besonders interessantes Exemplar, bei welchem das Glied vor der fünfgliedrigen Fühlerkeule eckig erweitert ist, ohne indessen eine poröse Oberfläche zu zeigen. —

Obwohl nun unter einer größeren Anzahl von *Lucanus*, welche Herr Dr. Krüper neuerdings untereinander auf demselben Terrain in Griechenland gesammelt und nach Berlin an Herrn Tieffenbach gesendet hat, sich kein Exemplar befindet, welches mit dem von Sturm abgebildeten, typischen Exemplare des *Lucanus turcicus* vollkommen übereinstimmt, glaube ich im Folgenden dennoch mit Sicherheit zuvörderst nachweisen zu können, daß diese Art mit *L. cervus* identisch ist. Mit diesem Nachweise in engster Verbindung steht natürlich eine Schilderung der griechischen Stücke im Allgemeinen, mit Bezugnahme auf die einzelnen wichtigen Theile.

Bezeichnen wir Stücke von der Größe des *Lucanus cervus* als „größere“, von der des *Lucanus cervus* var. *capra* Ol. als „kleinere“, so bilden unter den von Dr. Krüper gesammelten *Lucanen* die kleineren die Regel, da nur wenige größere eingeschickt wurden, deren Zahl ungefähr der der vorhandenen Weibchen entsprach; unter diesen befand sich nur ein größeres; Stücke, welche zwischen den kleineren und den größeren etwa die Mitte hielten, waren nur 2 oder 3 und etwa eben so viele vorhanden, die in der Größe noch ziemlich bedeutend hinter den kleineren zurückblieben.

Bei der Betrachtung der Fühler zeigten die kleineren Exemplare meist eine fünfgliedrige, einige eine viergliedrige, einzelne eine deutliche sechsgliedrige Keule; auch fehlte es nicht an einem solchen, bei dem die eine Fühlerkeule viergliedrig, die andere fünfgliedrig war; ja bei einem Stücke zeigten sogar beide Fühler eine vollkommen gleichgebildete dreigliedrige Keule. ²⁾

Zwischen den Exemplaren mit einer deutlich 4-, 5- und 6gliedrigen Keule finden sich alle möglichen Uebergänge, so daß oft die

¹⁾ Folgende sind die von Du Val noch festgehaltenen: *L. turcicus* Sturm, *tetraodon* Thunb., *serraticornis* Du Val n. sp., *Pontbrianti* Muls. und *Barbarossa* Fabr.

²⁾ Die drei Glieder dieser Keule entsprechen jedoch nicht etwa den drei Endgliedern, so daß das Basalglied als fortgefallen zu betrachten wäre, sondern das zweite Glied besteht aus der Verbindung des gewöhnlichen zweiten und dritten Gliedes. Die Gestalt der Keule ist auf beiden Seiten eine völlig gleichmäßige, das Doppelglied natürlich viel breiter als eins der gewöhnlichen, namentlich an der Basis.

Beantwortung der Frage geradezu schwierig wird, ob eine Fühlerkeule 4-, 5- oder 6gliedrig zu nennen sei.

Als rein 4-, 5- oder 6gliedrige Keulen möchte ich solche bezeichnen, bei denen alle Glieder von gleicher Länge sind, d. h. bei denen die Spitzen derselben in einer geraden Linie liegen; eine rein viergliedrige Keule zeigt fast durchgängig die größere Form des deutschen *cervus*; Stücke mit rein fünfgliedriger Keule sind unter den griechischen (und wohl überhaupt) nur selten; eine rein sechsgliedrige Keule zeigt weder das von Sturm abgebildete riesige Exemplar des *L. turcicus*, noch eins von den griechischen Stücken; vielmehr ist bei diesen das Basalglied immer ein wenig kürzer als das nächstfolgende.

Deutlich 4-, 5 oder 6gliedrige sind meines Erachtens diejenigen Fühlerkeulen zu nennen, bei denen die Basalglieder allmählich an Länge zunehmen oder bei denen das Basalglied nur wenig kürzer als die folgenden ist. *Luc. capra* aus Deutschland hat meist eine deutlich 4gliedrige Keule, indem das Basalglied etwas kürzer ist als die folgenden; *Luc. capra* aus Griechenland (= *pentaphyllus* Reiche, weil die Stücke wesentlich mit den südfranzösischen übereinstimmen) hat meist eine deutlich fünfgliedrige Keule.

Undeutlich 5- oder 6gliedrige sind diejenigen Keulen, bei welchen das Basalglied bedeutend kleiner als das folgende, also gleichsam nur ein Ansatz zu einem Keulengliede vorhanden ist, welcher in Zweifel läßt, ob das Fühlerglied zur Keule zu rechnen sei oder nicht. Diese beiden Formen bilden den Uebergang von der deutlich fünfgliedrigen zur deutlich 4- und 6gliedrigen Keule. Eine undeutlich viergliedrige Fühlerkeule ist mir nicht vorgekommen und könnte nur als besondere Abnormität auftreten.

Die Gliederzahl der Keule von der porösen Beschaffenheit der Glieder abhängig zu machen, ist nicht thunlich. Die viergliedrigen Keulen zeigen fast immer ein ziemlich glänzendes Basalglied ohne matte, poröse und feinbehaarte Oberseite; bei den fünfgliedrigen Keulen erscheinen die beiden Basalglieder um so deutlicher porös und damit um so weniger glänzend und deutlicher behaart, als sie kräftiger entwickelt sind; dasselbe gilt von den Basalgliedern der sechsgliedrigen Keulen, doch ist hier zu bemerken, daß das erste nur in den seltensten Fällen porös erscheinen dürfte, weil es der Regel nach nicht die Länge der folgenden erreicht; unter den sechsgliedrigen Fühlerkeulen des griechischen *Lucanus* sind diejenigen die seltensten und als die kräftigst entwickelten zu betrachten, bei denen fünf Glieder der Keule gleich lang und gleichmäßig porös sind.

Soviel dürfte genügen um ein Bild von der Beschaffenheit der *Lucanus*-Fühler im Allgemeinen und der der kleineren griechischen Stücke zu geben. Die wenigen größern zeigen mit Ausnahme eines einzigen, welches eine rein fünfgliedrige Keule besitzt ¹⁾, eine deutlich viergliedrige. Ein von Dr. Krüper von seiner ersten Reise aus Griechenland (1858) mitgebrachter größerer *Lucanus* hat eine rein viergliedrige Fühlerkeule und einen starken Ansatz zu einem fünften Gliede. Die beiden mittelgroßen Stücke der letzten Ausbente haben eine deutlich fünfgliedrige, kräftige Keule. Unter den größeren Weibchen hat eins der größeren eine rein viergliedrige Keule und einen Ansatz zu einem fünften Gliede, die beiden anderen haben eine deutlich fünfgliedrige Keule, ebenso die kleineren Weibchen; solche mit sechsgliedriger Keule waren nicht vorhanden, werden indessen gewiß nicht in Griechenland fehlen.

Fügen wir dem Gesagten hier hinzu, daß bei dem kurz vorher erwähnten größeren griechischen Exemplare mit viergliedriger Keule und einem Ansatz zu einem fünften Fühlergliede, die erhabenen Kanten der beiden Kopfplatten in einer geraden Linie liegen, so giebt es kein Merkmal mehr, auf welches hin etwa die beiden größeren *Lucanus* von Constantinopel, die Sturm als *turcicus* beschrieben, vom *cervus* spezifisch getrennt werden könnten, da Sturm's Diagnose ²⁾ des *turcicus* lautet: pechbraun, die hintern Lappen der Kopfplatte fast geradwinkelig, der Fühlerkamm sechsblättrig (im Gegensatz zu der des *cervus*: pechbraun, die hintern Lappen der Kopfplatte schiefwinkelig, der Fühlerkamm 4blättrig).

Du Val sagt vom *turcicus* (S. 10): cette espèce rappelle tout-à-fait le *L. cervus* dont la separe sa massue antennaire. ³⁾ Zum Ueberflufs sei bemerkt, daß von zwei, von Schrader in Euböa gesammelten *Lucanus* mit deutlich sechsblättriger Keule in meiner

¹⁾ Dasselbe scheint außer dem von Sturm (Catalog der Käfersammlung, Nürnberg 1843 p. 346) erwähnten Stücke aus der Schweiz das einzige bisher bekannt gewordene größere Exemplar mit fünfgliedriger Keule zu sein.

²⁾ Catalog der Insektensammlung. Nürnberg 1843 p. 34.

³⁾ Dieser Angabe kann ich nur beipflichten; der Vollständigkeit halber scheint es mir nothwendig zu erwähnen, daß die Angabe von Burmeister (Handbuch der Entomologie V. S. 349): „*L. Barbarossa* unterscheidet sich spezifisch vom *cervus* durch die bei allen Gröfsenverschiedenheiten der Individuen stärker hervorragende Spitze am Vorderrande des Prosternums“ eben so wenig stichhaltig ist, als seine übrigen (ebendasselbst), die bereits ihre Besprechung gefunden haben.

Sammlung, das eine als ein kleineres zu bezeichnen ist, das andere als ein solches, welches in der Gröfse zwischen den kleinern und den gröfsern die Mitte hält.

Nach der Betrachtung der Fühlerkeule der griechischen *Lucanus*, welche uns den *Lucanus turcicus* als Varietät des *cervus* kennen gelehrt hat, ist weiter auf die Gestalt ihrer Mandibeln einzugehen. Bei den wenigen gröfseren Männchen ist dieselbe mit der deutschen vollkommen übereinstimmend, bei den meisten kleineren von ihr nicht wesentlich abweichend. Am Innenrande fehlen die Zähne zwischen der Basis und dem gröfseren, mittleren Zahne häufig ganz; zwischen diesem und der Endgabel stehen in der Regel zwei, nicht selten drei Zähne, selten nur ein einziger. Der mittlere Zahn befindet sich bei allen Stücken deutlich vor der Mitte, wenn auch bei einzelnen deutlich mehr gegen die Mitte gerückt als beim *L. cervus* Regel ist. Dafs die Spitze der Mandibeln bei demselben in zwei Zähne ausläuft, eine von Burmeister sogenannte Endgabel bildet, scheint dieser Autor, so wie Erichson und auch Du Val als selbstverständlich zu betrachten; letzterer stellt sogar unter *A* und *B* vier Arten mit „mandibules plus ou moins distinctement bidentées à l'extrémité, toujours denticulées entre celle-ci et la dent moyenne“ und zwei Arten mit „mandibules toujours en pointe simple, offrant une petite dent moyenne, mais sans aucun denticule entre celle-ci et le sommet, ni postérieurement“ einander gegenüber.

Hiernach dürfen unter den griechischen Stücken einige als besonders interessant hervorgehoben werden, bei denen die Mandibeln in eine einfache Spitze auslaufen; dieselbe ist indessen keine scharfe, sondern zeigt eine deutliche, sanft gerundete Endfläche, deren Vorderecke stärker abgerundet ist, deren Hinterecke dagegen ziemlich scharfspitzig und leicht nach hinten vorgezogen ist. Nennen wir die gewöhnlich vordere, obere Spitze bei den Mandibeln den Hauptzahn, die hintere, untere, meist schwächere, kleinere, den Nebenzahn, so müssen wir uns die eben beschriebene Mandibelform aus einer Verschmelzung des Haupt- und Nebenzahnes entstanden denken; eine solche Mandibelform ermöglicht sich nur dadurch, dafs der Nebenzahn vor-, oder der Hauptzahn zurücktritt; dafs in dieser Hinsicht bedeutende Schwankungen stattfinden können, zeigt sich an den griechischen Stücken deutlicher als bei deutschen.

Mit dem Zurücktreten des Nebenzahnes findet sich nicht selten eine Verkleinerung desselben verbunden, natürlich namentlich bei den kleineren und kleinsten Männchen, und zwar geschieht dies bei griechischen Stücken in so hohem Grade, dafs ich es nur dem Zufall zuschreiben kann, wenn sich bis jetzt kein Exemplar mit

gänzlich fehlendem Nebenzahn gefunden hat. Bei einem solchen würden die Mandibeln scharf zugespitzt und dadurch, daß der Nebenzahn fortgefallen ist, schlanker und nach vorn stärker gekrümmt erscheinen, während die vorher erwähnten mehr kurz und kräftig sind. Schwände mit dem Nebenzahn auch noch das letzte Zähnchen zwischen der Spitze und dem größeren mittleren Zahne, so würde dieser als der einzige an der sichelförmig gekrümmten Mandibel übrig bleiben.

Daß eine solche Mandibelform bei den kleineren Männchen des *cervus* vorkommen kann, scheint mir nicht nur wahrscheinlich, sondern durch die Abbildung und Beschreibung des *Luc. Pontbrianti* Muls. ¹⁾ geradezu constatirt. Nach Du Val's Ausführungen unterscheidet sich diese Art vom *Barbarossa* Fabr. in verschiedenen wesentlichen Punkten; nach den meinigen wird sie wohl als eine seltene Varietät des *cervus* betrachtet werden müssen, denn die sechsgliedrigen Fühler begründen kein spezifisches Merkmal mehr für sie, und wenn Du Val auch von den Mandibeln dieser Art, von der ihm überhaupt nur zwei Stücke bekannt waren, sagt: daß sie toujours en pointe simple enden, so ist es wohl kaum zweifelhaft, daß die Mandibeln des *cervus* in eine einfache Spitze endigen und zugleich das letzte Zähnchen vor dem mittleren Zahne verlieren können. Das Vorkommen einer eigenen Hirschkäferart in den Wäldern von Rohecardon in der Nähe von Lyon, von der seit 1833 im Ganzen nur zwei Exemplare gefunden wurden, ist an sich höchst unwahrscheinlich. Aufser den bereits besprochenen Merkmalen würde sich der *Pontbrianti* noch durch die *côtés du pronotum subparallèles en avant* auszeichnen, d. h. mit andern Worten, ein verhältnißmäßig schmales Halsschild zeigen, welches in ähnlicher Weise

¹⁾ Daß verschiedene Autoren diesen Käfer mit dem *Lucanus Barbarossa* identificirten, läßt sich allenfalls aus der scheinbaren Uebereinstimmung erklären, welche Mulsant's Abbildung (*Hist. nat. des coléoptères de France Lamellicornes pl. III. f. 2.*) dieses Käfers, oder vielmehr die der Mandibeln, mit denen von *Barbarossa* Fabr. zeigt. Ein kundiges Auge sucht indessen an derselben vergebens die nach der Basis zu verbreiterten Mandibeln, welche den ächten *Barbarossa* Fabr. sofort erkennen lassen; da *L. Pontbrianti* mit ausgebreiteten Mandibeln dargestellt ist, hätten dieselben um so breiter erscheinen müssen.

Ueberraschend war es mir, auf der hiesigen Königl. Sammlung unter den neugeordneten Lucaniden, deren saubere Haltung vollkommen befriedigt, als *Luc. Pontbrianti* einen mittelgroßen sicilianischen *Luc. cervus* mit vollkommen regelrecht gebildeten Mandibeln (die Fühler natürlich 6gliedrig) und drei Stücke von *L. serraticornis* Du Val figuriren zu sehen.

auch bei einzelnen kleinen *cervus*-Männchen aus Griechenland nicht fehlt. —

Die Bildung der Oberlippe und der Querkante, welche dieselbe vom Kopfschilde zu trennen pflegt, ist ziemlich verschieden; erstere erscheint bei einigen Stücken mit schlanken Mandibeln besonders gestreckt, im Uebrigen bald länger, bald kürzer, vorn stärker oder schwächer geneigt, und zugerundet, zuletzt fast gerade abgeschnitten. Der mittlere Theil der Querkante kann beinahe völlig verschwinden; treten alsdann zu gleicher Zeit die seitlichen Theile derselben noch stark hervor, so erscheint jederseits an der Oberlippe ein starker, gerade nach vorn gerichteter zugespitzter Zahn. Die Stirn- und Scheitelkanten werden im Allgemeinen um so schwächer, je kleiner die Stücke werden, können indessen bei gleichgroßen Stücken recht verschieden stark sein. Die Vorderecken des Kopfes treten fast immer scharf eckig vor und sind nur selten stumpf abgerundet. Das Halschild ist in der Regel um so schmalere, je schlanker die Mandibeln sind; die Flügeldecken erscheinen bei den mittelgroßen Stücken am kräftigsten, bei einigen kleinen Stücken am schwächsten punktirt, bald matter, bald glänzender. Die Hinterschenkel zeigen fast durchgängig 3 Zähne. ¹⁾

Hiermit scheint mir vorläufig das Nothwendigste über die griechischen Stücke des *Lucanus* gesagt zu sein; da bei denselben der mittlere Zahn der Mandibel stets deutlich vor der Mitte liegt, so bieten sie keine Anhaltspunkte für die Entscheidung der Frage, ob *Luc. tetraodon* Thunb. und *serraticornis* Du Val etwa mit dem *Luc. cervus* zu verbinden sind, bei denen der mittlere Zahn fast in der Mitte oder deutlich hinter derselben liegt; indessen soll auch an diese und die übrigen von Burmeister unter seinem *Barbarossa* vereinigten Arten im Folgenden angeknüpft werden.

Die Mittheilung von *Lucanen* aus dem südlichen und südöstlichen Europa sowie aus dem benachbarten Asien würde mir höchst erwünscht sein, um meine ferneren Mittheilungen möglichst vervollständigen zu können, welche alsdann von Abbildungen der wichtigsten Kopf- und Mandibelformen begleitet werden sollen.

¹⁾ Zwei Zähne an den Hinterschienen kommen bekanntlich nur selten vor; ein im Uebrigen typischer kleinerer *cervus* aus Sicilien, von Dr. Reich mitgetheilt, hat an den Vorderschienen und an einer Hinterschiene nur einen deutlichen Zahn.

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: 1860

Band/Volume: [4](#)

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

Artikel/Article: [Über die europäischen Hirschkäfer 68-75](#)