

Ueber die europäischen Hirschkäfer

von

Dr. G. Kraatz.

(Zweites Stück. Dazu Taf. VII.)

Nach einer genauen Durchsicht fast sämtlicher Pariser Sammlungen, welche übrigens im Allgemeinen kein besonders reiches Material an europäischen und kleinasiatischen Hirschkäfern enthalten, mag ich nicht länger anstehen, meine Ansicht über die noch nicht näher betrachteten europäischen und einige asiatische Hirschkäferarten hier auszusprechen, muß jedoch zuvor mit einigen Worten an den ersten Theil dieses Aufsatzes anknüpfen.

Vom typischen *Lucanus Fabiani* Muls., der mir bisher unbekannt war, kenne ich jetzt drei Stücke: ein von Mulsant an Du Val mitgetheiltes, aus der Lyoner Gegend in dessen Sammlung, ein damit übereinstimmendes aus dem südlichen Frankreich in der meinigen und ein als *pentaphyllus* Reiche in der Mniszech'schen Sammlung steckendes; alle drei sind inclusive der Mandibeln nur etwa 13 Linien lang, haben fünfgliedrige Fühlerkeule, einfach zugespitzte, schlanke Mandibeln mit einem spitzigen Zahne vor der Mitte und einem einzigen Zähnechen vor demselben (vergl. Taf. VII. Fig. 15.); den Uebergang von diesen Stücken zum *capreolus* bilden grössere Stücke mit 2 oder 3 stumpfen Zähnechen vor dem Mittelzahne und nur schwach angedeutetem unterem Endzahne der Mandibeln (vergl. Fig. 14.).

Denken wir uns beim *Fabiani* das kleine Zähnechen vor dem Mittelzahne fort und die Fühlerkeule sechsgliedrig anstatt fünf- oder undeutlich sechsgliedrig (wie sie es bereits bei dem Stücke meiner Sammlung ist, welches die Spitze des fünften Fühlergliedes deutlich nach innen erweitert zeigt), so erhalten wir ge-

nan das Bild des *Luc. Pontbrianti* der Mniszech'schen Sammlung, welches nach Du Val ganz mit dem einzigen außerdem bekannten, typischen Mulsant'schen Stücke übereinstimmt. Dafs solche Stücke, bei denen auch noch das letzte Zähnchen vor dem Mittelzahn schwindet und zugleich die Fühlerkeule deutlich sechsgliedrig wird, äufserst selten sein müssen, liegt auf der Hand, da *L. Fabiani* schon eine Seltenheit ist. Wer aus irgend welchen Gründen noch im *Luc. Pontbrianti* eine eigene Species erkennen will, möge sie seinerseits geltend machen; mir scheint es überflüssig, hier noch weiter auf den Käfer zurückzukommen. Auf der beigegebenen Tafel Figur 16. ist der Kopf des Mniszech'schen Stückes abgebildet und Figur 17. der der Mulsant'schen Abbildung (auf Taf. II. der Col. de France, Lamellicornes) seines Exemplares copirt.

Unter den europäischen Lucanen hat uns nun zunächst der italienische zu beschäftigen, welcher von J. Du Val in seinem Essai monographique p. 11 neuerdings als *L. serraticornis* ziemlich ausführlich beschrieben, in der That aber nichts Anderes ist, als der von Thunberg in seiner Lucani monographia in den Mémoires de Moscou I. p. 188 schon 1806 aufgestellte *tetraodon*; das „habitat in Italia“, die „mandibulae trigonae, bifurcatae, longitudine capitis in medio dente duplici majore duplicique minore armatae“, die „clava sexlamellata“ in Thunberg's Beschreibung lassen darüber nicht den mindesten Zweifel zu, wenn auch die charakteristischste Eigenschaft des *serraticornis* oder richtiger *tetraodon*, die Stellung des Mittelzahnes deutlich hinter der Mitte der Mandibeln in Thunberg's Diagnose nicht gerade besonders hervortritt. Ueber die verschiedene Beschaffenheit dieses Zahnes, von dem Du Val nur angiebt, dafs er „plus ou moins faible“ sei, scheinen mir einige Angaben nicht überflüssig.

Bei meinem grössten Stücke des *tetraodon* (aus Sicilien von Fairmaire gegeben), bei welchem die Mandibeln deutlich länger als der Kopf und verhältnismässig stark gekrümmt sind, ist der Mittelzahn auffallend groß und stark; vor demselben stehen drei gleichgroße Zähnchen, von denen das erste deutlich weiter von dem Mittelzahn, als dieser von der Basis entfernt ist (vergl. Taf. VII. Fig. 23.).

Bei zwei Stücken aus Albanien (von Evans), bei dem grössten von vier Exemplaren aus Calabrien in v. Kiesenwetter's und einem in der v. Heyden'schen Sammlung (als *turcicus*, var. *ibea* Creutzer, Calabrien, Parreys) sind die Mandibeln weniger gekrümmt als bei dem sicilianischen, und der Mittelzahn ist deutlich größer

als die drei vor ihm stehenden Zähnen, deren erstes vom Mittelzahn nur wenig weiter entfernt ist, als von dem vor ihm stehenden Zähnen (vergl. Fig. 24.).

Ein etwas kleineres Stück aus Albanien hat an jeder Mandibel 4 etwas unregelmäßige Zähne von ungefähr gleicher Gröfse, so dafs der Mittelzahn nicht gröfser ist als die Zähnen vor ihm.

Ein Exemplar aus Sicilien hat vor dem mäfsig vorspringenden Mittelzahne nur 2, ein anderes aus Corsica (von Fairmaire gegeben) nur 1 Zähnen; das letztere ist vom Mittelzahn etwa eben so weit entfernt wie dieser von der Basis (vergl. Fig. 25.).

Die bisher besprochenen und ähnliche Stücke bilden die grössere Form des *tetraodon*; die kleinere besitze ich in zwei italienischen (von Schaum und Klingelhöffer gegebenen) Exemplaren; bei dem gröfseren ist der untere von den beiden Endzähnen, in welche die Mandibel endigt, fast ganz, bei dem kleineren völlig geschwunden, so dafs die Mandibel in eine einfache, leicht abgestutzte Spitze endigt; vor dem Mittelzahne steht nur ein Zähnen, welches ebenso stark wie dieser ist (vergl. Fig. 22.).

In diesem Käfer, dem kleinsten mir bekannt gewordenen *Lucanus* ♂ (incl. der Mandibeln 12 Linien), ist nicht zu verkennen der *Luc. bidens* Thunberg (Mém. de Moscou I. p. 197): „magnitudine fere L. Cervi ♀ minoris; mandibulae apice simplices, subtrigonae, in medio dente duplici armatae, longitudine capitis; antennarum clava sexlamellata etc.; habitat in Italia.“

Drei Weibchen welche mit Bestimmtheit mit dem *Lucanus tetraodon* zusammen gefangen sind und auch die, von Du Val als charakteristisch hervorgehobenen, vorspringenden Hinterecken des Halsschildes besitzen, haben die Gröfse von *capra* Weibchen; das eine etwas grössere hat eine deutlich sechsgliedrige Fühlerkeule, das zweite eine weniger deutlich sechsgliedrige, das dritte eine kaum deutlich fünfgliedrige; auf dieses ist zu beziehen der *Luc. impressus* Thunb. (Mém. de Mosc. I. p. 297): „magnitudine L. Cervi ♀ minoris, mandibulae subtrigonae, obtusae, dente supra valido brevi obtuso, subtus dente didymo, capite dimidio breviores, antennarum clava quinquelamellata etc.; habitat in Italia.“

Ein *tetraodon* ♀ aus Rom, dem kräftigsten *cervus* ♀ an Gröfse gleich, befindet sich in Chevrolat's Sammlung; ein fast ebenso grosses, muthmafslich in Albanien gesammeltes in der meinigen; dasselbe besitzt die vorspringenden Hinterecken des Halsschildes, aber eine nur undeutlich fünfgliedrige Fühlerkeule. Sowohl bei ihm, als bei zweien der vorher erwähnten kleinen ♀ fehlen die vier Eindrücke

auf dem Halsschilde („thorax convexus maculis in medio duabus majoribus, duabusque lateralibus minoribus impressis“), von welchen der *Luc. impressus* seinen Namen hat; bei einem sind sie dagegen sehr deutlich vorhanden, kaum weniger scharf treten sie bei den kleineren ♂, mehr oder minder verwischt bei den größeren ♂ hervor.

Da so große Weibchen vom *Luc. tetraodon* vorkommen, muß es als eine auffallende Erscheinung betrachtet werden, daß die größten bisher bekannt gewordenen Männchen dieses Käfers so weit hinter den größeren *cervus* ♂ an Größe zurückbleiben.

Daß eine fünfgliedrige, ja beinahe viergliedrige Fühlerkeule bei den *tetraodon* Weibchen vorkommen kann, ist bereits erwähnt, sie fehlt aber auch bei den ♂ nicht; in der reichen Sammlung des Herrn v. Heyden, welche jetzt von seinem Sohne geordnet wird, befindet sich als *Luc. pentaphyllus* ein *tetraodon* aus den Abruzzen von Hofmann, welcher eine deutlich fünfgliedrige Fühlerkeule und keinen Ansatz zu einem sechsten Gliede besitzt. Eine ebenfalls rein fünfgliedrige Keule zeigt ein Stück meiner Sammlung aus Albanien, welches noch dadurch in hohem Grade merkwürdig erscheint, daß der Mittelzahn fast ganz nach der Mitte der Mandibeln vorgerückt, der Hauptcharakter der Art also wesentlich alterirt ist (vergl. Figur 26.).

Den Uebergang vom *tetraodon* zum *cervus* möchte ich durch ein solch einzelnes Stück nicht vermittelt sehen; auch bei der folgenden Art weicht die Stellung des Mittelzahnes, welche bei der Mehrzahl der Exemplare dieselbe ist, in einzelnen Fällen ab; indessen ist bei den übrigen Individuen der Artcharakter auf das Bestimmteste ausgeprägt.

Der Käfer, welchen Du Val ganz treffend aber fälschlich unter dem Namen *Luc. tetraodon* beschreibt, und welcher in den Sammlungen auch immer unter diesem Namen zu finden ist, soll nach Mniszech's, von Du Val mitgetheilte Aeußerung auf Kleinasien und den Caucasus beschränkt sein und im russischen Europa nicht vorkommen; indessen befindet sich ein Exemplar desselben aus Constantinopel (von Pellet) in der Reiche'schen Sammlung und in der v. Heyden'schen sah ich sogar drei, aus Constantinopel von Fehr mitgetheilt; daher dürfte *tetraodon* Du Val wohl in Europa einheimisch sein, wenn auch allerdings die Vaterlandsangabe Constantinopel mit besonderer Vorsicht aufzunehmen ist.

Da mir bis jetzt keine einzige deutliche Mittelform zwischen dem *tetraodon* Du Val und dem *cervus*, resp. *turcicus* vorgekom-

men ist, so lasse ich für jene Art den nothwendigen neuen Namen, *orientalis* eintreten. Die Hauptmerkmale, welche sich beim *orientalis* vereint zu finden pflegen und die ihn vom *cervus* unterscheiden, sind: eine etwas kürzere, namentlich breitere Gestalt, kürzere, nach einem andern Typus gebaute Mandibeln, deren Mittelzahn nur wenig vor oder bisweilen selbst hinter der Mitte steht, deren Endgabel nur schwach ist; an den Fühlern sind die drei ersten Glieder kürzer als beim *cervus* (ein Umstand, den Du Val nicht hervorhebt, der mir aber nicht unwichtig scheint), die Glieder der Keule sind länger (vgl. namentlich Fig. 18.). Charakteristisch sind auch die vorspringenden Hinterecken des Halsschildes. Ebenso wenig wie vom *tetraodon* Thunb. (*serraticornis* Du Val) habe ich jemals ein Exemplar gesehen, welches in seiner Grösesentwicklung der gröseren Form des *cervus* entsprochen hätte; diese sowohl als die kleinere tritt neben beiden theils als ächter *cervus* (in Sicilien: Grohman, Reiche; Verona: Nebel), theils als *turcicus* (in Constantino- pel: Abresch, Michahelles u. A. m.), im nördlichen Asien nach Burmeister auf; ein durch auffallend lange Fühlerglieder (vgl. Fig. 4.) ausgezeichnetes Exemplar des letzteren vom Ararat, dessen Mandibeln vollkommen mit denen des *cervus* übereinstimmen, theilte mir Schaum mit. In der Beschreibung des *L. maxillaris* Motsch. (Bull. de la Soc. Ent. de Moscou 1845 I. p. 60. No. 168.) aus der Krimm, dem Caucasus und Turckmenien, mit 4gliedriger Fühlerkeule finde ich keinen wesentlichen Unterschied vom *cervus* angegeben; derselbe ist mir auch aus der Krimm von Kumm mitgetheilt, und der *Luc. tauricus* Motsch. (a. a. O. No. 169.) aus der Krimm ist gewifs nur ein dunkler *cervus*, da ich ähnlich gefärbte *turcicus* aus der Türkei besitze.

Der *Luc. orientalis* vertritt somit ebenso wenig etwa den *cervus* in Asien, als der *tetraodon* in Italien.

Ueber die Varietäten und einige zweifelhafte Varietäten des *orientalis* ist Mehreres zu bemerken.

Deutlich hinter der Mitte, und nicht „un peu avant le milieu ou tout au plus au milieu“ wie Du Val angiebt, steht der Zahn bei einem sehr kleinen Stücke aus Constantinopel in der v. Heyden'schen, und bei einem gröseren in der Mniszech'schen Sammlung; bei einem sehr grofsen türkischen Exemplare ist der Mittelzahn sogar beinahe so weit gegen die Basis hingerückt, wie beim *L. tetraodon*; anstatt der gewöhnlichen 3 stehen 5 Zähnechen vor dem Mittelzahn der Mandibeln dieses ausgezeichneten Stückes aus Mniszech's Sammlung, dessen Kopf in Fig. 20. abgebildet ist.

Da die Mandibeln beim *orientalis* nur in eine kurze Endgabel auslaufen, werden bei demselben gewifs weniger selten als beim *cervus* Stücke vorkommen, bei denen der untere Endzahn verschwindet und eine einfach zugespitzte Mandibel vorhanden ist; ein im Uebrigen typischer *orientalis* mit einer solchen aus Syrien steckt unter den *Luc. turcicus* des hiesigen K. Museums; der Kopf ist auf Taf. VII. Fig. 21. abgebildet.

Auch vom *orientalis* ist eine gröfsere (vergl. Fig. 18.) und eine kleinere Form zu unterscheiden; bei der kleineren, verhältnismäfsig oft viel schlankeren, steht der Mittelzahn meist deutlich vor der Mitte und vor derselben nur 1 Zähnen (vergl. Fig. 19.); Stücke mit einfacher Mandibelspitze werden hier gewifs nicht selten sein; sind mir aber noch nicht vorgekommen.

Abweichungen in der Zahl der Keulenglieder (6) des *orientalis* habe ich nicht beobachtet; dafs dieselben meist etwas länger als beim *turcicus* sind, ist bereits angeführt; noch länger als gewöhnlich sind die Keulenglieder bei einem, im Uebrigen typischen *orientalis*, welcher leider ohne Vaterlandsangabe aus Olivier's in Chevrolat's Sammlung übergegangen ist.

Da die Punktirung bei den Lucanen keine sehr constante ist, namentlich auch z. B. die kleinere Form des *orientalis* viel weitläufiger punktirt ist als die grofse, so ist es sehr möglich, dafs zwei Stücke eines persischen *Lucanus*, die mir aus der Reiche'schen Sammlung vorliegen, vom *orientalis* nicht specifisch verschieden sind, obwohl sie sich durch ihren Glanz, weitläufigere feine Punktirung und hellere Färbung vom typischen *orientalis* beim ersten Anblick auffallend unterscheiden. Reiche hat dieselben als *Lucanus ibericus* Motsch. (Bull. de Moscou 1845 I. p. 60 No. 167.) bestimmt, welcher so charakterisirt ist: „*Lucanus ibericus*: il est plus petit que le *L. capreolus*, auquel il ressemble un peu. La tête est moins large, les mandibules plus courtes et avec 4 dents chacune. La massue de l'antenne a 6 articles. La couleur est un brun rougeâtre, plus claire sur les mandibules. Il vient de la Géorgie.“

Bei dem gröfseren der beiden Reiche'schen Stücke ist der untere Endzahn der Mandibeln fast ganz verschwunden (vergl. Figur 27.); eben so bei einem persischen Stücke in der Sammlung des Jardin des plantes, bei dem kleineren ist er schwach angedeutet (vergl. Fig. 28.). Die Mandibeln sind verhältnismäfsig noch etwas kürzer als beim *orientalis*. Die Hinterecken des Halsschildes treten scharf vor; die Körperform ist weniger plump als die der gröfseren *orientalis*, weniger schlank als die der kleinen. Bei beiden Stücken

sind die Mandibeln nicht heller als der übrige Körper, welcher bei dem einen Exemplare ziemlich dunkelbraun ist. Ein persisches *Lucanus* ♀ in meiner Sammlung hat eine dunkelbraunrothe Körperfarbe und hellere Vorderecken des Halsschildes; der Kopf ist kaum schwächer runzlig punktirt als beim *orientalis* ♀, die Hinterecken treten nur wenig stärker als beim *cervus* ♀ vor.

Ob *Luc. ibericus* Varietät des *orientalis* ist, muß jetzt noch unentschieden bleiben; sollte sich später herausstellen, daß es der Fall ist, wie ich fast vermüthe, so würde die Frage entstehen, ob der Name *ibericus* für *orientalis* einzutreten hätte. In diesem und in ähnlichen Fällen, wo eine Zwerg- oder sehr abweichende Lokalform eher beschrieben ist als die vielleicht weit verbreitete Stammform, scheint es mir ungleich rationeller, einen eigenen Namen für die Stammform beizubehalten, ja, wenn ein solcher noch nicht existirt, ihn neu einzuführen, als etwa den, der Stammform später ertheilt als Synonym des früher gegebenen Namens der Nebenform anzuführen. Das Prioritätsrecht kann doch in seiner ganzen Strenge nur dann gelten, wenn das gleiche Objekt mit verschiedenen Namen belegt ist; wäre also z. B. der *Luc. bidens* der Zeit nach eher beschrieben als der *tetraodon*, so müßte es meines Erachtens stets heißen *Luc. tetraodon* var. *bidens*, nicht aber *bidens* var. *tetraodon*, wie von einigen Seiten befürwortet wird.

Durch sehr lange Blätter der Fühlerkeule (vergl. Fig. 29.) ist ein von Reiche als *macrophyllus sibi* i. l. mitgetheiltes *Lucanus* aus Caramanien (von Peyron stammend) ausgezeichnet, und auch die auf dem Wiener Museum unter dem gleichen Namen *macrophyllus* steckenden, mir zur Zeit des Druckes dieser Zeilen noch nicht zugegangenen Stücke aus Caramanien zeigen nach brieflicher Mittheilung von Redtenbacher auffallend lange Blätter der Fühlerkeule. Die Mandibeln des Reiche'schen *macrophyllus* sind fast länger als der Kopf, verhältnißmäßig stark gekrümmt, einfach zugespitzt, mit drei beinahe gleich großen Zähnehen in der Mitte. Die Gestalt stimmt mit der des *ibericus* überein, die Farbe und Punktirung der Flügeldecken mit der des *orientalis*; von dieser Art unterscheidet sich somit *macrophyllus* wesentlich allein durch die langen Fühlerglieder. Da nun der *turcicus* vom Ararat auffallend viel längere Keulenglieder als der *turcicus* von Constantinopel zeigt, so wäre es sehr wohl möglich, daß die längeren Fühler des caramanischen *Lucanus* nicht den Charakter einer specifischen Eigenschaft beanspruchen dürfen. Da dies indessen noch nicht entschieden ist, mag der Käfer den Namen *macrophyllus* beibehalten und etwa so diagnosti-

cirt werden: *Lucanus macrophyllus* (Reiche, Mus. Vienn.): Niger, capite basin versus thoracisque disco utrinque parcius punctato, nitidulo; antennae articulis 3 primis latitudine vix longioribus, clava sexlamellata, lamellis valde elongatis; mandibulae capitis longitudine, apice fortius arcuatae, in medio denticulis nonnullis armatae; thorax angulis posterioribus prominulis; elytra confertim subtiliter punctata.

Schließlich bleibt noch des *Lucanus curtulus* Motsch. (Bull. de Mosc. 1845 I. p. 60 No. 170.) vom Caucasus zu erwähnen übrig, welcher höchst wahrscheinlich ein kleiner, breiter *orientalis* ist.

Auf Burmeister's Unterscheidung der besprochenen *Lucanus*-Arten bin ich nicht weiter zurückgekommen, da derselbe einfach alle Arten mit 6gliedriger Fühlerkeule, welche ihm großentheils in natura unbekannt geblieben waren, zusammengeworfen und als constante Merkmale der Sammelart solche bezeichnet hat, die es leicht nachweislich nicht sind. Du Val's Vermuthung ¹⁾, dafs wir es in Europa vielleicht doch nur mit 2 *Lucanus*-Species zu thun hätten, fand ich im Laufe meiner Untersuchungen nicht bestätigt; dieselbe stützt sich auf seinen Essai monographique vom Anfange dieses Jahres, in dem er zwar den *pentaphyllus* mit *cervus* vereinigt, den *turcicus* aber getrennt gelassen, den caucasischen *Lucanus* als *tetraodon* Thunb. ansggeben, diesen als *serraticornis* beschrieben, den *bidens* und *impressus* Thunb. gar nicht erwähnt und den *Pontbrianti* als eigene Art neben den *Barbarossa* gestellt hat.

Die Gründe die mich zur Trennung und Vereinigung der einzelnen Arten bewogen, glaube ich ausführlich genug angegeben zu haben.

Vor der Erklärung der einzelnen Figuren auf Tafel VII., welche durch die von Herrn Tieffenbach auf Stich und Zeichnung verwendete Sorgfalt ihren besonderen Werth erhält, mag noch eine kurze tabellarische Uebersicht der besprochenen Arten eingeschaltet werden.

¹⁾ Aussi je doute de tout maintenant touchant les *Lucanus*, et si quelqu'un, après l'examen d'un nombre considérable d'exemplaires de tous les pays, venait affirmer, que toutes les espèces suivantes (le *Barbarossa* excepté), ne sont que des variétés locales d'une seule, je ne serais pas le moins du monde étonné (Du Val *Lucanides* p. 7. unten, *Genera d. Col.* livr. 74.).

Uebersichtstabelle der besprochenen Arten.

I. Mandibulae basiu versus leviter dilatatae.

1. Mandibulae dente majore ante medium instructae.

Spec. *Lucanus cervus* Linné (Europa, Asia).

var. minor.

Luc. capra Ol. (*hircus* Herbst, *capreolus* Sulz.,
dorcas Panz., *maxillaris*, *tauricus* Motsch.)var. antennarum clava 5-lamellata, mandibulis denticu-
lis obtusis.*Luc. pentaphyllus* Reiche (Gallia).var. antennarum clava 5-lamellata, mandibulis apice
simplicibus.*Luc. Fabiani* Muls. (Gallia).var. antennarum clava 6-maculata, mandibulis apice
simplicibus.*Luc. Pontbrianti* Muls. (Gallia).

var. antennarum clava 6-lamellata.

Luc. turcicus Sturm (Graecia, Turcia, Asia).

2. Mandibulae dente majore medio instructae.

Spec. *Lucanus orientalis* Kraatz (*tetraodon* Du Val)
(Turcia, Asia).var. ? *Luc. ibericus* Motsch. (Iberia).

var. minor.

var. ? minor et latior.

Luc. curtulus Motsch. (Caucas).

var. ? antennarum clava lamellis valde elongatis.

Luc. macrophyllus Kraatz (Caraman.).

3. Mandibulae dente majore denticulove pone medium instructae.

Spec. *Luc. tetraodon* Thunb. (*serraticornis* Du Val) (Italia).

♀ var. clava 5-lamellata.

Luc. impressus Thunb. (Italia).

var. minor.

Luc. bidens Thunb. (Italia).

II. Mandibulae basin versus fortius dilatatae.

Spec. *Lucanus Barbarossa* Fabr.

Reihenfolge der Arten.

1. *cervus* L.v. *capra* Ol.v. *pentaphyllus* Reiche.v. *Fabiani* Muls.v. *Pontbrianti* Muls.v. *turcicus* Sturm.2. *orientalis* Kraatz.*tetraodon* Du Val.v. ? *ibericus* Motsch.v. ? *curtulus* Motsch.3. *tetraodon* Thunb.*barbarossa* Costa.*serraticornis* Du Val.v. *bidens* Thunb.♀ v. *impressus* Thunb.4. *Barbarossa* Fabr.

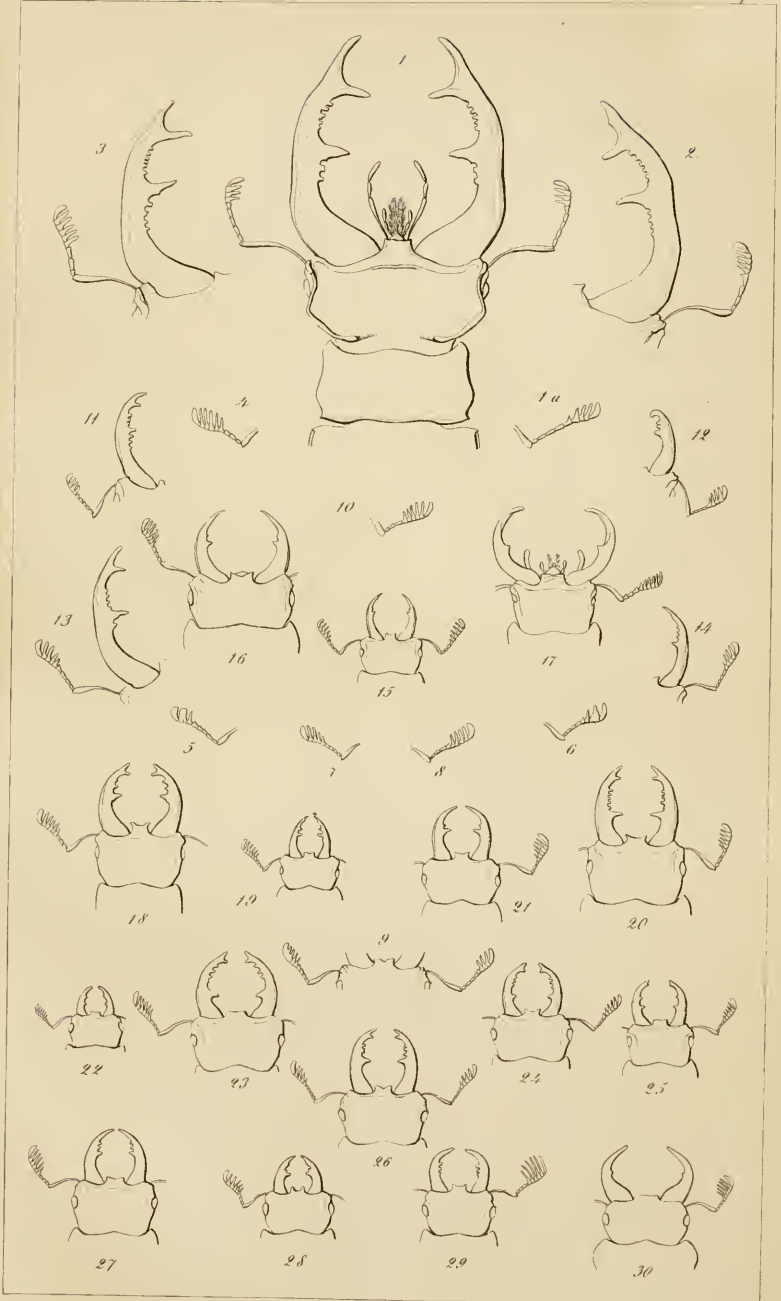
Erklärung der Abbildungen ¹⁾ auf Tafel VII.

Fig. 1. Vorderleib von *Lucanus cervus* L.

- 1a. Fühler von *Lucanus cervus* mit beinahe 5gliedriger Fühlerkeule aus Frankreich.
- 2. Mandibel und 5gliedrige Fühlerkeule von *Luc. cervus* aus Griechenland.
- 3. Mandibel und 6gliedrige Fühlerkeule von *L. cervus* var. *turcicus* Sturm aus der Türkei.
- 4. Lange 6gliedrige Fühlerkeule vom *L. cervus* var. *turcicus* vom Ararat.
- 5. 3gliedrige Fühlerkeule von *L. capra* aus Frankreich.
- 6. 3gliedrige Fühlerkeule von *L. capra* aus Griechenland.
- 7. 5gliedrige Fühlerkeule von *L. capra* aus Griechenland.
- 8. 5gliedrige Fühlerkeule von *L. capra* aus Griechenland.
- 9. Rechte 4gliedrige und linke 5gliedrige Fühlerkeule von *L. capra* aus Griechenland.
- 10. 6gliedrige Fühlerkeule von *L. capra* aus Griechenland.
- 11. Mandibel und 4gliedrige Fühler vom deutschen *L. capra*.
- 12. 5gliedriger Fühler und Mandibel mit einfach abgestutzter Spitze von *L. capra* aus Griechenland.
- 13. Fühler und Mandibel vom typischen *Luc. pentaphyllus* Reiche aus Südfrankreich.
- 14. Fühler und Mandibel von *Luc. capra* mit 5gliedriger Keule aus Südfrankreich.
- 15. Kopf von *L. Fabiani* Muls.
- 16. Kopf des *L. Pontbrianti* Muls. in der Muiszech'schen Sammlung, mit Benutzung einer Zeichnung von Migneaux etwa doppelt vergrößert dargestellt.
- 17. Kopf des typischen *L. Pontbrianti* Muls. copirt nach der Abbildung auf Taf. 2. von Mulsant's Coléoptères de France, Lamellicornes.
- 18. Kopf von der größeren Form des *L. orientalis* vom Caucasus.
- 19. Kopf von der kleinern Form des *L. orientalis* von Manglis.

¹⁾ Die abgebildeten Stücke befinden sich in der Sammlung des Autors, soweit nicht das Gegentheil besonders angegeben ist.

- Fig. 20. Kopf von der größeren Form des *L. orientalis* aus der Türkei in der Mniszech'schen Sammlung, bei welcher der Mittelzahn der Mandibeln ausnahmsweise deutlich hinter der Mitte steht.
- 21. Kopf von einem Exemplare der größeren Form des *L. orientalis* aus Syrien in der Berliner Königl. Sammlung, bei welchem die Mandibelspitze einfach ist.
 - 22. Kopf der kleinern Form des *L. tetraodon* Thunb. var. *bidens* Thunb. aus Italien.
 - 23. Kopf der größern Form des *L. tetraodon* Thunb. aus Sicilien, mit starkem Mittelzahn und starken, gebogenen Mandibeln.
 - 24. Kopf der größern Form des *L. tetraodon* Thunb. aus Albanien, mit deutlichem Mittelzahn und schwächer gebogenen Mandibeln.
 - 25. Kopf von einem mittlern Exemplare des *L. tetraodon* aus Corsica mit nur einem Zähnechen vor dem Mittelzahne der Mandibeln.
 - 26. Kopf von der größern Form des *tetraodon* aus Albanien; Mittelzahn der Mandibeln ausnahmsweise nach der Mitte vorgerückt, Fühler ausnahmsweise 5gliedrig.
 - 27. Kopf von *Luc. orientalis* var.? aus Persien, in der Reicheschen Sammlung.
 - 28. Kopf von *Luc. orientalis* var.? aus Persien, in der Reicheschen Sammlung.
 - 29. Kopf von *Luc. macrophyllus* (Reiche) Kr. aus der Reicheschen Sammlung, von Caramanien; Mandibeln mit einfacher Spitze, Fühler mit starker Keule.
 - 30. Kopf von *Luc. barbarossa* Fabr. aus Portugal in der Berliner Königl. Sammlung.



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 265-275](#)