

Drittes Fühlerglied höchstens zweimal so lang als das zweite oder erste. Griffel dreigliedrig. (Südamerika) *Aconops* nov. gen.

In der Gattung *Microconops* Kröber ist eine neue Art:

M. atricornis n. spec. ♂

Fühler ziemlich robust, rein schwarz. Erstes Glied ca. 2 mal so lang als breit, kurz aber stark schwarz beborstet. Zweites Glied wenig länger als das erste, schwarzborstig. Drittes ca. 1 ½ mal so lang als das zweite, stark gleichmäßig zugespitzt, mit deutlichem zweigliedrigem Griffel, dessen erstes Glied breiter als lang und stark wulstig erscheint. Endglied stark, konisch, dick. Kopf rotgelb, unbehaart, ziemlich glanzlos. Untergesicht blasser. Ocellenhöcker und Hinterkopf schwarz, mit wenigen zarten schwarzen Härchen. Rüssel ca. 2 mal so lang als der Kopf, schwarz. Rückenschild schwarz, etwas glänzend mit den Anfängen von zwei grauweißen Striemen und ebenso gefärbten Schulterbeulen. Brustseiten mit glanzlosen grauweißen Flecken. Hüften matt grauweiß tomentiert. Beine schwarz, Schienenbasis gelbbraun. Schildchen schwarz, halbrund, grau bestäubt, glanzlos. Schwinger rotgelb, mit großem Knopf. Behaarung des Rückenschildes abstehend, sehr zart schwarz. Hinterleib schlank, keulig, sehr an *Occemyia* erinnernd. Schlecht erhalten. An den Ringen finden sich seitlich die Anfänge von grauen Tomentbinden. Analsegment matt gelbgrau bestäubt. Flügel hyalin, etwas graulich tingiert, mit starken schwarzen Adern. Länge 5,5 mm.

Herberton. Dodd-I. 3700 Ft. — Type ♂: D. E. N. M.

Dritter Beitrag zur Kenntnis der Carabinae.¹⁾

Gattungen *Omophron* und *Elaphrus*.

Von

M. Bänninger, Giessen.

Mit der Veröffentlichung der Übersicht der amerikanischen Arten der Gattung *Omophron* möchte ich noch zuwarten, um die in den letzten Jahren neu beschriebenen Formen²⁾, besonders diejenigen, die sich um *americanum* gruppieren, auf Grund von weiterem Material mit genauen Fundorten noch eingehender durcharbeiten zu können. Einige Ergebnisse seien bereits mitgeteilt: **O. ovale** Horn. Wie auch der Autor angibt ist die Art durch die

¹⁾ Im zweiten Beitrag, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 103, 1918, sind im Text die Leitzahlen für die Fußnoten wie folgt zu ändern: 1) statt 3), 2) statt 4), 3) statt 1), 4) statt 2).

²⁾ Th. Casey in: Ann. New York Ac. Science p. 299 (1897). Canadian Entomologist p. 275 (1909). Memoirs on the Coleoptera IV, p. 41 (1913).

(für amerikanische Species) fein punktiert gestreiften Flügeldecken (die Punktierung ist noch feiner als bei *limbatum*) und die langgestreckte Körperform leicht zu unterscheiden. In meiner Tabelle kommt sie unter Ziffer 12 zu stehen³⁾, ist also durch die hinter den Vorderhüften von den Episternen gesonderten Epimeren und den fast stets fehlenden (Ausnahme 1 ♂ von Spokane) äußern Borstenpunkt der Mittelhüften unter den amerikanischen Arten weiter sehr ausgezeichnet. Das zweitletzte Sternit besitzt (Ausnahme das eben genannte ♂) jederseits eine Borste. Der Halsschildseitenrand ist in seiner ganzen Länge sehr schmal abgesetzt und aufgebogen. — Nach den Beschreibungen gehören noch *O. concinnum* Casey und *gemma* Casey hierher, die beide in Genera Insectorum als selbständige Arten aufgeführt sind, sowie *frater*, das in der Zwischenzeit (1913) von demselben Autor beschrieben wurde. Es liegt mir folgendes Material vor, welches ich zu einer einzigen Art zählen muß, ohne daß sich Rassen unterscheiden ließen: etwa ein halbes Dutzend von verschiedenen Fundorten, davon 4 aus dem nördlichen Californien (Cole, Siskiyou Co.) und dem nahen, aber bereits in Oregon gelegenen Medford, von Herrn Wickham als ? *ovale*, *concinnum* und *gemma* erhalten; ferner etwa 10 Ex. von Gaston, Or.

Die Möglichkeit einer Identität seiner drei Formen mit *ovale* Horn hat Herr Casey zu wenig in Betracht gezogen, da er der Hornschen Angabe „Zwischenräume der Flügeldecken flach“ ohne weiteres einen absoluten spezifischen Wert beimaß. Werden die vier Beschreibungen verglichen, so besteht der einzige durchgreifende Unterschied darin, daß als Gegensatz die 3 Caseyschen Formen schwach gewölbte Zwischenräume besitzen. Nach den vorliegenden Tieren trifft das letztere zu, sofern man die mittleren Teile jeder Flügeldecke im Auge hat, doch sind diejenigen neben der Naht öfters flach, ohne daß aber dem nur geringen Unterschied eine Bedeutung zukommen kann, denn sonst müßte das zweifellos einheitliche Material von Gaston geteilt werden. Der Verlauf des Halsschildseitenrandes ist auch hier der früher schon erwähnten, aber nicht ganz konstanten Differenzierung nach den Geschlechtern unterworfen. Beim ♂ ist die basale Hälfte fast oder ganz parallelseitig (der Typus von *concinnum* ist ein ♂ und *gemma* bezieht sich nach der geringen Körpergröße und dem Glanz der Oberseite wahrscheinlich ebenfalls auf ♂); beim ♀ konvergieren die Seiten schon von der Basis an mehr oder weniger (*frater*, das nach der Körpergröße vermutlich nach einem ♀ beschrieben ist). Schon Horn ist der Unterschied bei seinem typischen Pärchen aufgefallen, ohne aber darin ein sekundäres Geschlechtsmerkmal zu vermuten. — Das Material von Gaston zeigt, daß auch der etwas auf die Halsschildscheibe übergreifenden oder dort fehlenden Punktierung

³⁾ Hierzu gehört noch nach dem vorliegenden einzigen Stück *O. brevipenne* Casey (1909) (= ?* *robustum* Horn).

kein spezifischer Wert zukommen kann. Dasselbe gilt von den Unterschieden in der Punktierung des Kopfes. Diejenigen in der Skulptur der Flügeldeckenstreifen, insbesondere der Spitze und der Zeichnung liegen ebenfalls im Bereich individueller Abänderung. Die Körpergröße ist nach den Geschlechtern sehr verschieden; die ♀ sind im allgemeinen $\frac{3}{4}$ bis 1 mm größer als die ♂. Im Penis sind keine Unterschiede vorhanden. Seine Form ist dagegen unter den mir bekannten amerikanischen Arten ganz isoliert. Er ist kurz und stimmt fast vollkommen mit demjenigen von *limbatum* überein, ist aber dünner und noch mehr zugespitzt, während sich die amerikanischen Arten sonst durch einen am Ende sehr breiten, spatelförmigen oder sehr stark dünn lamellenförmig ausgezogenen Penis auszeichnen. — Es sei erwähnt, daß das ♂ wenigstens in der vordern Hälfte der Flügeldecken keine oder nur eine rudimentäre Mikroskulptur aufweist. Das ♀ ist im Gegensatz dazu äußerst dicht chagriniert. Der Unterschied im Glanz und der seidenartige Schimmer des ♀ sind selbst mit unbewaffnetem Auge zu erkennen.

Wenn man noch in Betracht zieht, daß die Typen von *ovale*, *concinnum* und *gemma* aus einem Umkreis von kaum 100 km Radius stammen, und ebenso *frater* mit der allgemeinen Bezeichnung „Californien“ aus dem nördlichen Teile des Staates sein muß, so kann man nichts anderes schließen, als daß die 3 Caseyschen Formen nur unbedeutende, nicht benennenswerte individuelle Abänderungen des *ovale* sind, dessen Hauptverbreitungsgebiet in Oregon zu suchen ist. Der nördlichste vorliegende Fundort ist Spokane, Wash.

O. dentatum Lec. und **solidum** Casey. Die Caseysche Form ist als eine ziemlich scharf ausgeprägte nordwestliche Rasse von *dentatum* aufzufassen. Die allgemein dunklere Färbung des *solidum* kommt nach dem vorliegenden Material von Guerneville u. a. auch darin zum Ausdruck, daß hinten durch den dunklen 6. und 10. Zwischenraum ein gelber Fleck, der die äußerste Spitze des 7., 8. und 9. Zwischenraumes einnimmt, eingeschlossen wird.

O. oblitteratum Horn. Die Veränderlichkeit dieser Art konnte an Hand von ca. 50 Ex. von Prescott, Ariz., und ebenso vielen mit der Bezeichnung „Sonora Co. Calif.“ untersucht werden. Da es in Californien kein Sonora Co. gibt, ist die Staatsangabe wahrscheinlich auf eine Verwechslung mit Mexiko zurückzuführen. Möglicherweise stammen sie aus derselben Quelle wie *sonorae* Casey. — Bemerkenswert für die Art ist die verhältnismäßig große Veränderlichkeit in der Streifenzahl der Flügeldecken. Normal sind sie 14-streifig, doch ist häufig der 11. Zwischenraum von der Mitte ausgehend mehr oder weniger gegabelt, so daß fast rein 15-streifige Tiere vorkommen; andererseits entstehen bisweilen durch Verschwinden des 8. Zwischenraumes bis auf ein rudimentäres Basalstück 13-streifige Flügeldecken. Die Punktierung geht im allgemeinen nicht über die hintere dunkle Binde hinaus und in den äußern 5 Streifen erlischt sie gewöhnlich in der mittleren.

Die Oberseite neigt häufig zur Entfärbung, indem die dunkle Zeichnung bei gleichzeitiger aber nur mäßiger Reduktion bräunlich wird (an *utense* erinnernd). Die helle tritt dabei um so schärfer hervor, was dem Tier ein sehr abweichendes Aussehen gibt. In diesen Fällen ist der Halsschildseitenrand öfters, aber vielleicht nur zufällig, mehr geradlinig. Die dunkle Spitzenzeichnung ist individuell sehr veränderlich. Die Körpergröße schwankt zwischen 5 und $7\frac{1}{4}$ mm. Besonders unter den ♀ kommen außerordentlich große und breite Exemplare vor, die man in den extremen Fällen kaum zu den bisweilen auffallend schmalen und kleinen ♂ stellen würde. Der Penis ist hinter der Mündung des Ductus ejaculatorius stark in eine gleichmäßig dünne Verlängerung ausgezogen. Ihre Seiten konvergieren nur sehr schwach und dementsprechend ist das Ende sehr breit abgestutzt; im letzten Drittel sind sie oft parallel.

Die für *sonorae* Casey (in Genera Ins. als selbständige Art aufgeführt) angegebenen Merkmale gehören zu den am meisten individuell veränderungsfähigen, so daß der Name als synonym zu *obliteratum* zu stellen ist.

Die oben erwähnten 15-streifigen Tiere (besonders die schmalen ♂) werden dem *gratum* Chd. täuschend ähnlich. Das Halsschild weist gegenüber der Hornschen Art außer der etwas dichteren Punktierung kaum einen Unterschied auf. Im übrigen ist *gratum* durch folgende Merkmale ausgezeichnet: Die Kehle besitzt meistens 2 Borsten jederseits⁴⁾, bisweilen fehlt aber asymmetrisch die innere (bei *obliteratum* ist fast stets nur die äußere vorhanden). Die äußern und innern Streifen sind sehr tief, ihre Punktierung ist feiner, viel gedrängter und reicht wie die Streifen unverändert bis zur Spitze. Die äußern Zwischenräume sind eher noch stärker und wie die innern bis zur Spitze gewölbt. Die Schultern treten stärker winklig hervor. Das erste Glied der Vordertarsen ist beim ♂ nur schwach (wenig stärker als bei *limbatum*) erweitert, rechteckig, nur wenig breiter als das zweite. Bei *obliteratum* ist es stärker erweitert, viel breiter als das zweite und insbesondere die innere Seite stark gebogen. Der Penis ist bei *gratum* gleichmäßig stark verengt und am Ende viel schmaler abgerundet.

Von der Subsp. *utense* Casey liegt ein einziges ♂ vom typischen Fundort (St. George-Wickham) vor. Es ist im Gegensatz zur Beschreibung eher etwas breiter als die Prioritätsform; dagegen stimmen die rezudiertere dunkle Zeichnung, die gröbere und auch seitlich bis vor die Spitze reichende Punktierung der Streifen und bis zur Spitze (auch die äußern) gewölbt Zwischenräume überein. Im Penis besteht kein Unterschied.

⁴⁾ Die äußere Borste befindet sich mehr oder weniger in dem quer verlaufenden Teil der Gularnaht; die innere ist merklich nach innen auf das Mittelfeld abgerückt, dort wo die Naht aus der Quer- in die Längsrichtung übergeht.

O. fontinale Casey (1913) ist nach der Beschreibung und dem mir vorliegenden Material von *texanum* mit diesem identisch.

Elaphrus laevisculptus Reitter i. l. n. subsp. Da Herr Kaiserl. Rat E. Reitter eine Veröffentlichung dieser Form infolge Veräußerung seiner Sammlung nicht beabsichtigt, möchte ich hiermit auf dieselbe aufmerksam machen. Die Augenflecken der Flügeldecken erscheinen kleiner und dadurch viel weniger scharf begrenzt als bei *uliginosus*, daß sie vollkommen ungehöft oder höchstens von einem rudimentären flachen Wulst eingefast sind. Die blauen oder violetten Mittelflecken sind ebenfalls kleiner und gegen die Spitze oft fast ganz verschwindend. Die Spiegelflecken, im allgemeinen auch seitlich ausgebildet, sind größer, aber gewöhnlich flacher. Die Zwischenräume und meistens auch die Augenpunkte sind zerstreuter punktiert, sodaß die Flügeldecken ein glatteres, ebeneres Aussehen erhalten. Die Oberseite ist gewöhnlich mehr oder weniger stark glänzend kupferig, seltener schwärzlich oder grünlich. Die Länge des Halsschildes schwankt zwar ähnlich wie bei *uliginosus*, doch sind Tiere mit stark querein Halschild häufiger. Wenn auch das eine oder andere der Merkmale bisweilen weniger scharf ausgeprägt ist, so handelt es sich doch um eine sehr bemerkenswerte Rasse.

Neben typischem als „*El. cupreus* v. *laevisculptus* Rtt. v. nova 1911 det. E. Reitter“ mit dem Fundort „Tian Schan pr. Przewalsk ca. 8000 f., coll. A. Zolotarew“ erhaltenem Material, liegt noch solches, z. T. in größerem Umfange, mit folgenden Bezeichnungen vor: Kungei-Alatau Semirjetschensk, Juldus Kuldscha, Issykkul, Chines. Tianschan — v. Bodemeyer (D. E. Z. p. 441, 1915 als eigene Art aufgeführt). Die Rasse gehört aber ganz zweifellos auf Grund der schwarzen Schienen, des breiter abgesetzten Halsschildseitenrandes, der jederseits in einem Grübchen endigenden gabelförmigen vordern Querfurche desselben und des Penis⁵⁾ zu *uliginosus*. Vielleicht handelt es sich ähnlich wie bei *pyrenaicus* Fairm. & Lab. mehr um eine Gebirgsrasse, denn die drei Ex. von Wernyi unterscheiden sich nicht von mitteleuropäischen Tieren. Die Flügeldecken sind bei *laevisculptus* nicht kurz wie bei dem in den extremen Stücken so abweichenden *pyrenaicus*, sondern ebenso gestreckt wie bei der Prioritätsform.

Zur östlichen Verbreitung der letzteren sei erwähnt, daß die 3 Tiere, die mir von Sotka-Gora am Amur (v. Bodemeyer) vorliegen, sich von unsern mitteleuropäischen nicht unterscheiden. Semenow (Horae p. 312, 1895) vermutete, daß die Art den Jenissej östl. nicht überschreite, sondern dort von *splendidus* vertreten werde.

⁵⁾ *cupreus* hat mit *dauricus* (aber von diesem doch sehr verschieden) im Gegensatz zu den übrigen mir bekannten paläarktischen Arten der Untergattung (*lapponicus*, *uliginosus*, *splendidus*) eine sehr breite Penisform.

⁶⁾ Horae Soc. Ent. Ross. p. 354 (1889) und Revue Russe d'Ent. p. 19 (1904).

E. smaragdiceps Sem.⁶⁾, ursprünglich aus der chines. Provinz Gan-ssu beschrieben, ist weit durch Zentralasien bis Südosteuropa⁷⁾ verbreitet. Die Art findet sich zusammen mit *riparius* und dürfte deshalb in den Sammlungen öfters mit diesem vermischt sein. Sie unterscheidet sich sofort durch den viel stärkeren Glanz der Unterseite (einschließlich Flügeldeckenepileuren) und deren viel gröbere und zerstreutere Punktierung, insbesondere der Seiten des Abdomens. Der Penis ist nicht wie bei *riparius* am Ende rundlich scheibenförmig erweitert, sondern ohne Erweiterung gleichmäßig abgerundet. Auf der Oberseite waren keine konstanten Unterschiede zu finden. Ich erhielt das Material von der Firma Staudinger als *riparius* und mit diesem vermischt von Wernyi, Aulie Ata Syr Daria, und Saratow in Südrubland. Die Bestimmung wurde von Herrn Breit in Wien, in dessen Sammlung die Art noch mit der Bezeichnung „Transbaikalien“ vertreten ist, als sicher bestätigt. Die Oberseite ist wie bei unserm *riparius* meistens grünlich (auch ein schwarzes Ex.); bei den asiatischen treten häufig kupferfarbene auf, eine Erscheinung, die sich auch für *riparius* wahrnehmen läßt. Statt einer Benennung könnten hier zur Vereinfachung ohne weiteres die bekannten generellen Bezeichnungen angewandt werden, wie sie Herr Dr. Horn für die Cicindelen einführte. Auf die rr-Form von *riparius* aus Turkestan ist *cupritarsis* Reitter i. l. (auch bei uns gelegentlich zu finden), auf die nn-F. *atratus* Wagner zu beziehen (auch z. B. von Hanau), während auf die nordische nn-F. von *cupreus arcticus* Dej. aufgestellt ist. — *E. ruscarius* Say von N.-Amerika unterscheidet sich sofort von *smaragdiceps* durch die viel stärker auch nach oben vorspringenden Augen, vor allem im Verhältnis zu den Augen schmäleres Halsschild, besonders beim ♂ viel kürzere und hinten stärker verbreitete Flügeldecken, und noch gröbere Punktierung der Unterseite. Der Penis ist schmaler und am Ende weniger stumpf abgerundet.

E. trossulus Sem.⁸⁾ liegt mir von der Firma Staudinger, von der er als *tuberculatus* Mäkl. versandt wurde, in gegen 20 Ex. mit der Bezeichnung „Tunkun Sajan“ vor. Meine Bestimmung ist ebenfalls von Herrn Breit als sicher bestätigt. Die Behaarung des Halsschildes besteht nur aus sehr vereinzelt Börstchen gegen den Seitenrand und in der vordern Querfurche (bei einigen ganz fehlend, aber wohl nur abgerieben), die äußerst leicht übersehen werden. Am besten beobachtet man von der Seite, so daß sich die Haare von einer hellen Unterlage abheben. Die Färbung der Oberseite schwankt ähnlich wie bei *riparius*, nur ist die v-F. die Ausnahme. Auch der Schienenfärbung kommt nur eine relative Bedeutung zu. Der Penis stimmt mit *riparius* überein.

⁷⁾ Während des Druckes noch mit der Bezeichnung „Bulgar Dagh. Asia minor. leg. Holtz“ erhalten.

⁸⁾ Revue Russe d'Entomologie p. 21, 1904.

Elaphrus smaragdinus Reitter. Durch Semenow⁹⁾ ist diese Form als Varietät zu *aureus* gezogen worden. Der Liebenswürdigkeit von Herrn Prof. Zoufal in Prossnitz, welcher sie ebenfalls nur als Färbungsabänderung auffaßt, verdanke ich ein wahrscheinlich von dort stammendes Ex. Zur Beurteilung solcher Färbungsabänderungen sei erwähnt, daß das Tier durch das Aufweichen in warmem Wasser zur Präparation des Penis seine ursprüngliche Färbung vollkommen verlor. Die Spiegelflecken nahmen einen bläulichen Oberflächenschimmer an, während sich sonst das Ex. von gewöhnlichen *aureus* jetzt nicht mehr unterscheidet.

In den Horae Soc. Ent. Rossicae p. 307, 1895, hat Semenow neben einer Bestimmungstabelle der *Elaphrus*-Arten von europäisch Rußland die Gattung vor allem auf Grund der Erweiterung und Beborstung der Vordertarsen des ♂ in drei Untergattungen zerlegt. Später, in der Revue Russe d'Entomologie p. 19, 1904, wurde eine weitere Bestimmungstabelle derjenigen paläarktischen Arten der Untergattung *Elaphroterus* gegeben, die ein behaartes Prosternum besitzen. Eine genaue Untersuchung der mir vorliegenden palä- und nearktischen Arten der Gattung *Elaphrus* s. l. ergab verschiedene neue Merkmale, die die Natürlichkeit sowohl bezüglich der Untergattungen (*Elaphrotatus* ist mir in natura unbekannt geblieben) als auch der Zweiteilung von *Elaphroterus* bestätigen. **Elaphrus** i. sp.¹⁰⁾: Epimeren des Prosternum von den Episternen getrennt¹¹⁾. (Bei *lapponicus* bisweilen undeutlich oder gar nicht getrennt.) Prosternum kahl (Ausnahme *lapponicus*, wie auch von Semenow angegeben). Clypeus nur mit der normalen Borste jederseits in der Ecke. Vordertrochanteren mit zwei, Mitteltrochanteren mit einer Borste (bei *lapponicus* die letzteren häufig mit zwei Borsten). Subgenus **Elaphroterus**: Epimeren des Prosternum von den Episternen nicht gesondert. Die Untergattung zerfällt sehr scharf in zwei Gruppen, je nachdem das Prosternum behaart ist oder nicht. Die Arten mit kahlem Prosternum¹²⁾ sind weiter wie folgt ausgezeichnet: Clypeus nur mit der einen Borste jederseits. Vordertrochanteren mit zwei, Mitteltrochanteren mit einer Borste. Arten mit behaartem Prosternum¹³⁾: Clypeus jederseits der Mitte noch mit einer weiteren Borste; sie ist nicht selten

⁹⁾ Horae Soc. Ent. Ross. p. 319, 1895.

¹⁰⁾ Untersuchte Arten: *lapponicus* (ca. 20 Ex.), *uliginosus* mit *laeviusculptus* (50), *splendidus* (2), *cupreus* (100), *dauricus* (10), *laevigatus* Lec. (1), *cicatricosus* Lec. (5), *fuliginosus* Say (1).

¹¹⁾ Schon Schaum (Naturgesch. Ins. Deutschl. p. 68) hat auf diesen Unterschied hingewiesen, ihn aber als nicht konstant bezeichnet. Soweit das untersuchte Material reicht ist das Merkmal zuverlässig; das Versagen bei *lapponicus* kann nicht zu sehr ins Gewicht fallen, da die Art auch sonst eine isolierte Stellung einnimmt.

¹²⁾ *aureus* (100), *Tschitscherini* (2), *Jakowlewi* (3), *pallipes* Horn (2), *Ulrichi* (40).

¹³⁾ *ruscarius* Say (40), *smaragdiceps* Sem. (35), *riparius* (250), *Lecointei* Crotch (6), *trossulus* Sem. (10).

asymmetrisch verdoppelt, seltener asymmetrisch oder gar bilateral fehlend. Vorder- und Mitteltrochanteren mit drei Borsten.

Es ist merkwürdig, daß der Zahl der Trochanterborsten, die für die Einteilung der Gattung *Cicindela* von so grundlegender Bedeutung ist, auch innerhalb der ihr so ähnlichen Gattung *Elaphrus* größerer systematischer Wert zukommt. Übrigens ist das Leistenpaar auf dem Mesosternum, das Herr Dr. Horn in Genera Insectorum p. 16 für die höheren Cicindelengattungen erwähnt, auch z. B. bei *El. riparius* vorhanden, aber nicht parallel, sondern nach vorn konvergierend.

Nach dem nur geringen Material von *Diachila arctica*, *Fausti* und *polita*, *Blethisa multipunctata*, *aurata* und *Eschscholtzi* ist das Prosternum bei diesen kahl und der Clypeus besitzt nur die eine Borste jederseits. Bei *Diachila* tragen die Vordertrochanteren zwei, die Mitteltrochanteren eine Borste. Die Gattung *Blethisa* ist durch Reduktion dieser Borsten auf eine an den Vordertrochanteren, während sie auf den Mitteltrochanteren ganz fehlen, sehr ausgezeichnet. Die Trennung der Proepimeren von den Episternen ist bei beiden Gattungen individuell mehr oder weniger veränderlich.

Die zoolog. Werke von Pontoppidan (1753), Leem (1767) und Wilse (1779, 1790—1792).

Aus der Geschichte der norwegischen Zoologie.

Von

Embrik Strand.

Unter den norwegischen Verfassern, die ungefähr zu Linnés Zeit Zoologisches geleistet haben, müssen, außer Hans Ström, über den ich an anderer Stelle in dieser Zeitschrift berichtet habe, in erster Linie Pontoppidan, Leem und Wilse genannt werden. Alle drei waren nicht Naturforscher von Fach, haben aber dennoch für die Zeit als Zoologen Schönes geleistet, das zum Teil auch heute noch nicht nur historisches Interesse hat. Ihre Werke sind aber jetzt sehr selten geworden. Daher habe ich es für nützlich gehalten, vor allen Dingen in historischem Interesse, diese Werke und ihren zoologischen Inhalt ausführlich zu besprechen. Das Studium der alten Verfasser hat aber, auch von der historischen Seite der Sache abgesehen, indirekt seine Bedeutung; man hat dabei einerseits die Freude und Befriedigung immer wieder konstatieren zu können, wie viel weiter wir heutzutage gekommen sind, andererseits aber macht man nur also häufig die Feststellung, daß Beobachtungen,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [83A_7](#)

Autor(en)/Author(s): Bänninger M.

Artikel/Article: [Dritter Beitrag zur Kenntnis der Carabinae. Gattungen Omophron und Elaphrus. 143-150](#)