

Ueber einen Arion aus der Umgegend Bremens.

Von Carlo Pollonera in Turin.

Im verflossenen Jahre erhielt ich durch Dr. O. Boettger einige in Spiritus konservirte Exemplare eines Arion aus Vegesack bei Bremen unter der Bezeichnung *A. subfuscus* Drap. Ich fand, dass dieselben sehr verschieden waren von dem wahren *A. subfuscus* unserer Alpen und theilte meine Beobachtung dem erwähnten Herrn Boettger mit, der mich bat, die Art zu beschreiben. Durch seine Vermittlung setzte ich mich in Verbindung mit Herrn Borcharding in Vegesack, der so freundlich war, mir einige lebende Exemplare der fraglichen Art von St. Magnus bei Bremen zur Untersuchung mitzutheilen.

In der interessanten Arbeit des Herrn Borcharding (die Molluskenfauna der nordwestdeutschen Tiefebene; in Abhd. d. naturw. Vereins zu Bremen, Bd. VIII, 1883) ist diese Form unter dem Namen *A. fuscus* Müll, erwähnt, zu welchem als Synonyme *Limax subfuscus* Drap. und *Arion cinctus* Stabile gestellt sind in Uebereinstimmung mit Lehmann, Westerlund und einigen anderen Autoren, die unter einer Species die nördliche und die südliche Form zusammenwarfen und mit der typischen Müllers vereinigten. Die Untersuchung des Arion aus Vegesack hat in mir die Ueberzeugung befestigt, dass die Art Draparnaud's im Norden Europas nicht vorkommt und dass sie, wenn sie auch zu dieser Gruppe gehört, doch vollständig verschieden ist von dem *A. fuscus* Müller der deutschen Autoren.

Diese Form aus der Umgegend Bremens ist durch die Art ihrer Färbung auffallend verschieden von der typischen Form des nördlichen Deutschland, wie sie von Lehmann (Die lebenden Schnecken Stettins und Pommerns, 1873, pag. 17, Fig. 2) beschrieben und abgebildet ist. Es scheint mir jedoch, dass diese Verschiedenheit uns nicht berechtigt, die vorliegende Form specifisch zu trennen, ich halte sie vielmehr für eine gute Varietät der Müller'schen Art. Nachstehend die Beschreibung derselben:

Arion fuscus Müll. 1774.

Lehmann, loc. cit. 1873, pag. 17, excl. synonym. Drap.
Varietas **Boettgeri** mihi.

A. statura mediocris, dorso ecarinato, mediocriter rugoso, postice attenuato; clypeo subgibboso, amplo, elongato-pyriformi, antice attenuato et producto, postice rotundato-subtruncato, minutissime substriato-granuloso; apertura pulmonea submediana, intus et circum pallida; collo sulcis duobus longitudinalibus parallelis.

Animal repens 45—50 mill. longum.

Clypeus aurantiacus, medio fuscatus, utrinque zonula nigricante. Corpus supra aurantiacum, lateribus pallidioribus flavo-cinereis; dorso maculis nigrescentibus ornato, utrinque zonula nigricante longitudinali, saepe duabus zonis nebulosis supernis praedito. Collum et caput albescentia, tentaculis nigris. Margo corporis pallidissime flavescens lineis griseis tenuissimis transversim signatus, ad extremitatem posticam aurantiacus transversim nigro-lineolatus. Solea unicolor albida luteola. Muco aurantiaco.

Das auffallendste Merkmal der vorliegenden Form ist die Punktirung oder die dunklen Flecken des Rückens, die sehr selten beim Genus *Arion* vorkommen. Ich finde davon kein anderes Beispiel als die Var. *atripunctatus* des *A. subfuscus* (*A. cinctus* var. *atripunctatus* Dum. et Mortillet, Catal. moll. Savoie 1857 pag. 8) bei der ich diese Färbung an einigen bei Piano di Formazza in Piemont gesammelten Exemplaren beobachtet habe. Ich muss aber bemerken, dass bei den erwähnten Exemplaren die Punktirung wenig deutlich ausgeprägt war, während sie bei unserm *Arion* aus Vegesack und St. Magnus sehr deutlich ist. So viel ich weiss, zeigt keine andere Species dieses Genus diese Art der Färbung.

Die Farbe der Bänder und Flecken kann mehr oder weniger dunkel sein, allein auch bei denjenigen Individuen, bei denen sie blass ist, sind die Flecken des Rückens immer sichtbar. Die Seitenstreifen sind immer sehr deutlich gezeichnet, auch wenn sie hellfarbig sind, dagegen fehlen entweder die beiden medianen Streifen des Rückens oder sie zeigen nur unbestimmte und verwischte Contouren. Auch die dunkle Färbung, die den mittleren Theil des Schildes einnimmt, ist manchmal nach den Seiten hin intensiver als in der Mitte, so dass der Schild vierbänderig erscheint. Die Querlinien des Aussenrandes des Fusses fehlen ganz bei nicht vollkommen ausgewachsenen Individuen und auch bei ausgewachsenen sind sie nur sehr blass und kaum wahrnehmbar, mit Ausnahme des hinteren Randes bei der Schleimdrüse, wo man einige schwarze gut sichtbare bemerken kann. Die beiden Parallelfurchen, die dem Hals und Kopf entlang laufen, steigen an der vorderen Seite des letzteren convergirend hinab.

Die verschiedene Intensität der Färbung ist die Ursache einiger Subvarietäten, die oft sehr dunkel sind, dergestalt, dass die Flecken des Thieres auf den Dorsalbändern nicht mehr hervortreten, als auf den Seiten, oft jedoch so hell, dass das Thier einfarbig hellgelb erscheint und die Bänder und Flecken, wenn es in Spiritus liegt, hellbraun erscheinen.

Unter den Exemplaren der vorliegenden Art, die ich in Händen hatte, fand sich nicht die einfarbig röthliche Varietät ohne

Bänder, die Herr Borcharding in St. Magnus sammelte und für möglicherweise identisch mit dem *Arion brunneus* Lehmann hielt, jedoch habe ich ein in Spiritus conservirtes Exemplar der letzterwähnten Art aus Karlsbad in Böhmen, das ich der Güte des Herrn Dr. Boettger verdanke, untersuchen können, wonach mir die Identität mehr als zweifelhaft erscheint. Das Exemplar, das ich untersucht habe, war viel weniger runzelig als die von Herrn Borcharding gesammelten, es war vielmehr so glatt, dass ich es für ein jugendliches Individuum irgend einer andren Art hätte halten können, wenn nicht die deutlich sichtbaren dunklen Linien des Aussenrandes des Fusses mich überzeugt hätten, dass es ausgewachsen sei. Ferner war die Färbung sehr verschieden, der Schild mit einem grossen dunklen nicht scharf begrenzten und verschwommen conturirten Fleck versehen, ohne eine Spur der beiden Seitenbänder zu zeigen. Der Rücken zeigt eine dunkle Partie, von der man sehr deutlich nach dem Rande hin zwei verschwommene Bänder sich abheben sieht, die aber in ihrem mittleren Theile vollkommen dunkel ist, anstatt eine relativ helle Linie zu zeigen, wie es constant bei jenen der Fall ist.

Des Vergleichs wegen habe ich es für nützlich gehalten, eine Abbildung des *A. brunneus* Lehmann (Fig. 1 und 2) zu geben, da ich glaube, dass er noch nicht abgebildet ist.

Deutlicher unterscheidet sich der *Arion subfuscus* Drap. von der *Vegeasacker* Form. Abgesehen von der Granulation des Schildes, die etwas gröber ist, den Linien des Aussenrandes des Fusses, die immer schön deutlich bei ausgewachsenen Individuen und wie bei *A. rufus* abwechselnd stärker oder schwächer sind, ist *A. subfuscus* viel grösser, indem er ausgestreckt 60—70 mm ohne die Fühler misst, d. h. $1\frac{1}{2}$ oder 2 Centimeter mehr als die grössten Exemplare aus *Vegeasack*.

Alle Arten, von denen bisher die Rede gewesen ist, gehören zu einer Gruppe von Formen, die durch einen gelben Schleim und eine besondere Gestalt der *bursa copulatrix* ausgezeichnet ist. Letztere ist von kugelförmiger Form mit sehr langem Halse, aber was sie besonders auszeichnet ist, dass sie mit dem unteren Theile des Uterus durch das Ligament desselben, welches sich an seinem unteren Ende gabelt, eng zusammenhängt. Dies Verhältniss ist sehr gut von Lehmann beobachtet und beschrieben (loc. cit. pag. 19). Da jedoch seine Abbildung sehr schlecht ist, so halte ich es für nöthig, eine deutlichere zu geben (Fig. 6). Der Genitalapparat des *Arion* aus *Vegeasack*, obgleich er dasselbe Gepräge zeigt wie der des *A. subfuscus* Drap. der piemontesischen Alpen, hat eine bedeutend weitere Cloake und der Hals seiner *Bursa copulatrix* ist viel weniger dünn. Das letztere Merkmal findet sich auch bei *A. fuscus* Müll. in der Abbildung Lehmanns.

Der Kiefer (Fig. 5) ist von dunkelbrauner Farbe, gebogen und mit zahlreicheren und mehr abgerundeten Rippen versehen als bei *A. subfuscus*. An der *Radula* (Fig. 7) dagegen habe ich keine bemerkenswerthe Verschiedenheit beobachtet.

Was den Species-Namen betrifft, mit dem diese im nördlichen Deutschland häufigere Form der erwähnten Gruppe des Genus *Arion* zu bezeichnen ist, so bin ich, obschon ich vorläufig der Ansicht der deutschen Malakologen folge, die sie für *Limax fuscus* Müller halten, nichts weniger als sicher hinsichtlich dieser Identität. Obschon die kurze Beschreibung, die Müller von seinem *L. fuscus* giebt, hinlänglich der dunklen Färbung irgend einer Form der fraglichen Art entspricht, so passen doch die helleren Varietäten derselben besser zu *L. cinctus* Müller. Was *Prolepis fuscus* Müller bei Malm (Skandinav. Land - Sniglar 1870) aus Schweden betrifft, so scheint derselbe nicht mit dem deutschen identisch zu sein, wenn man nach den Zähnen der von diesem Autor abgebildeten Radula urtheilen darf, in dessen Zeichnung die Zähne (Taf. II, Fig. 4c) der Seitenfelder nach Aussen hin an der Basis des Hauptzahns zwei kleine Zähnchen haben, ein Merkmal, das sich weder bei den Exemplaren aus Deutschland noch bei *A. subfuscus* Drap. aus Frankreich und den italienischen Alpen findet und ich bisher nur bei *A. Bourguignati* Mabilie aus Piemont beobachtet habe. Nun bleibt noch zu entscheiden, ob die dänische typische

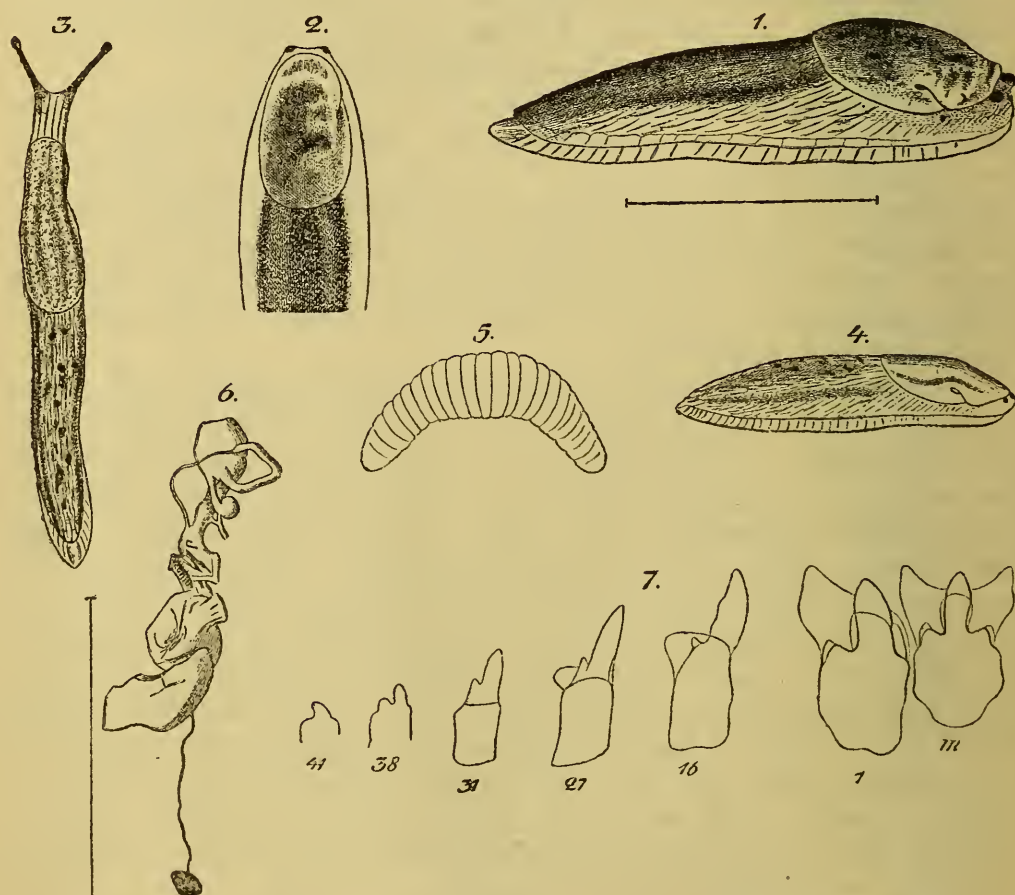


Fig. 1 und 2. *Arion brunneus* Lehm. aus Karlsbad in Böhmen, vergrößert.
 Fig. 3 und 4. *Arion fuscus* Müll. var. Boettgeri.
 Fig. 5. Kiefer von *A. fuscus* var. Boettgeri.
 Fig. 6. Genitalapparat desselben.
 Fig. 7. Radula desselben.

Form Müllers zu der von Lehmann abgebildeten deutschen und zu der von Malm in Fig. 4 seiner oben citirten Arbeit¹⁾ dargestellten schwedischen gehört, die mir äusserlich keine andere bemerkenswerthe Verschiedenheit zu zeigen scheint, als dass die Fühler hell anstatt dunkel sind.

Um zu beweisen, dass meine Zweifel an der Genauigkeit der specifischen Benennung, die jetzt der fraglichen Art gegeben wird, nicht gänzlich unbegründet sind, erinnere ich daran, dass Mörch, ein Landsmann Müllers und eine sehr competente Autorität, sie *A. cinctus* und nicht *A. fuscus* nennt.

Uebrigens, wie auch der Name dieser Species sein mag, halte ich die Ausdehnung, die ihr Westerlund (*Fauna Europ. I*, 1876, pag. 33) giebt, für durchaus unlogisch. Derselbe vermischt unter dem Namen *A. subfuscus* Drap. Thiere, die sowohl an Grösse, an Gestalt, an Färbung, als auch an anatomischen Merkmalen, sehr verschieden sind, während er beim Genus *Limax* fast alle aufgestellten Species annimmt, von denen mehrere auf die weniger beständigen Merkmale der Färbung gegründet sind. Diese Anschauungsweise wird getreulich befolgt von Dr. Kobelt (*Catalog europ. Binnenconch*), der auch unter die Varietäten seines *A. fuscus* Müll. Formen mit gekieltem Rücken, wie den *A. Bourguignati* und *neustriacus* Mabilie und ihren Jugendzustand, nämlich den *A. Dupuyan* Bgt. stellt, welche sowohl durch die Merkmale des Genitalapparats, als auch durch die der Radula von den Formen der Gruppe des *A. subfuscus* Drap. vollständig verschieden sind.

Ich will mich jetzt nicht damit aufhalten, den specifischen Werth anderer Formen des Genus zu erörtern, nur glaube ich, dass man aus dem bisher Gesagten schliessen kann: 1) dass es mehr europäische Species von *Arion* giebt, als Westerlund und Kobelt anführen, 2) dass *A. fuscus* oder *cinctus* Müller, welchen Namen man nun wählen mag, mit *A. subfuscus* Drap. nicht identisch ist, der immer grösser, gröber gerunzelt und am Aussenrande des Fusses mit stärkeren dunklen Linien gezeichnet ist, 3) dass *A. brunneus* Lehmann hinreichend verschieden ist von *A. fuscus* Müll. und *A. subfuscus* Drap., um als bestimmte Species angesehen zu werden.

¹⁾ Die Fig. 3 bei Malm (obschon mit *Prolepis fuscus* bezeichnet) stellt eine gänzlich verschiedene Form dar, die grösser als *A. subfuscus* ist, von hellkastanienbrauner Farbe, ohne irgend eine Spur von einem dunklen Bande, weder auf dem Schilde noch auf dem Rücken und mit deutlichen schwarzen Linien am Aussenrande des Fusses. Sollte dieselbe vielleicht *A. limacopus* Westerlund sein?

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen](#)

Jahr/Year: 1884-1885

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Pollonera Carlo

Artikel/Article: [Ueber einen Arion aus der Umgegend Bremens. 59-63](#)