

Ueber *Lagis (Pectinaria) Koreni* Mgrn. aus dem Mittelmeere und die Hakenborsten der Amphicteneen.

Von

Dr. Emil v. Marenzeller.

(Vorgelegt in der Sitzung vom 1. April 1874.)

Lagis Koreni.

Malmgren, Nordiska Hafs-Annulater. Öfversigt af Kongl. Vetensk-Akad. Förh. 1865. Stockholm 1866, pag. 360 et Annulata polychaëta etc. ibidem 1867. Stockholm 1868, pag. 213, Tab. XIV, Fig. 74.

Pectinaria neapolitana Claparède, Annelides du Golfe de Naples. Mém. d. l. Sociét. de Phys. et d'Hist. nat. Tome XX, Genève 1869, pag. 113, Pl. XXVIII, Fig. 1.

Pectinaria Malmgreni Grube, Bemerkungen über die Amphicteneen und Amphareteen. 48. Jahresb. d. schles. Ges. für vaterl. Cultur 1870. Breslau 1871. pag. 74.

Als ich im Herbst 1872 bei meinen Untersuchungen über die Fauna der Bai von Muggia bei Triest auch Pectinarien antraf, zog ich zunächst die für die Anneliden-Fauna des Mittelmeeres so wichtigen Arbeiten Claparède's zu Rathe. Ich erkannte in den Triester Pectinarien die *Pectinaria neapolitana* Clap., wiewohl mehrfach die Anhaltspunkte zu einer Zusammenfassung aus der Beschreibung Claparède's erst erschlossen werden mussten. Würde ich mich strenge an den Wortlaut des Textes gehalten haben, dann wäre meine Art eine andere, wenn auch sehr nabestehende. Allein die folgenden Auseinandersetzungen sollen zeigen, dass a priori nachweisbare Ungenauigkeiten in der Beschreibung der *P. neapolitana* gewisse Schlüsse gestatteten, welche die volle Uebereinstimmung meiner Form mit der von Neapel herstellen. Aus dem Studium der einschlägigen Literatur erfuhr ich, dass Grube eine neue *Pectinaria* aus Triest 1870 beschrieben, die mit meiner und sonach mit der *P. neapolitana* zusammenfällt (d. i. *P. Malmgreni* Grube¹⁾ (l. c.) Aber meine eigenen Untersuchungen zahlreicher

¹⁾ Grube erwähnt in seiner Aufzählung der *Pectinarien* auch die *P. neapolitana* Clap. und deducirt (l. c. pag. 73) als Unterschiede von *P. belgica* Pall. nebst Anderem: dass Claparède nicht 2 sondern 3 Paar seitliche Cirren anführe, und dass an der Bauchseite des 4. Segmentes rechts

Exemplare boten mir im Vereine mit den Angaben Claparède's eine breite Basis zu einem Vergleiche mit den Amphicteneen-Arten, wie sie Malmgren abgegrenzt, und dies führte zur Erkenntniss, dass die Pectinarien von Triest, also die *P. neapolitana* Clap. mit der *Lagis Koreni* Malmgren identisch sind.

Ich werde zunächst zeigen, dass in der Beschreibung der *P. neapolitana* die Charaktere einer *Pectinarie* liegen, welche der Gattung *Lagis* im Sinne Malmgrens entspricht; sodann dass die *Pectinarie* von Triest (*P. Malmgreni* Grube) mit der *Lagis neapolitana* übereinstimme, und endlich, dass letztere mit *Lagis Koreni* Malmgren zusammenzufassen sei.

In erster Linie muss hervorgehoben werden, dass Claparède den Körperabschnitt, der von Rathke, Quatrefages¹⁾ und Malmgren als 1. Segment aufgefasst wird, in 2 zerlegt und dadurch naturgemäss die Stellung der Kiemen, das erste Auftreten der Borstenbündel abweichend angibt. Er ist unsicher, ob jener Abschnitt, den er als 2. Segment ansieht, wirklich von dem Buccalsegmente zu trennen sei? Aber die Folgerung, dass im Falle einer Trennung die Kiemen am 2. und 3. Segmente stehen würden²⁾ ist unrichtig und nebenbei im Widerspruche mit seinen eigenen Worten; denn er nimmt die Trennung vor und verweist selbst die Kiemen auf das 3. und 4. Segment.

Die oben erwähnten Autoren theilen das Buccalsegment nicht und geben darum die Kiemen als am 2. und 3. Segmente stehend an. Das 4. Segment (3) trägt nach Clap. die von mir früher berührten fleischigen Hervorragungen, die etwas modificirt beispielsweise auch bei *Amphictene auricoma* auftreten. Das 4. und 6. Segment (4. und 5.) haben nach Clap. nur Borstenbündel, aber schon das 7. (6.) hat ein Borstenbündel und Hakenborsten. Es wäre dies das 3. borstentragende Segment, und dafür haben wir unter allen *Amphicteneen* als Beispiel nur die *Petta pusilla* Mgrn. (l. c. 1865 pag. 361); bei den übrigen treten die Hakenborsten erst mit dem 4. borstentragenden Segmente auf. Dieses ist das 7; jedoch nur dann, wenn man die Kiemen als dem 2. und 3. Segmente angehörig betrachtet. An die sehr auffallend und ganz abweichend gebaute *Petta* ist aber nicht zu denken. Claparède fährt fort: Wie bei allen *Amphicteneen* ist die Zahl der borstentragenden Segmente 17. Dies ist ebenfalls nicht

und links von der Mittellinie 2 fleischige Zähne oder Papillen vorkommen. — Claparède sagt allerdings in seiner kurzen der eigentlichen Beschreibung vorangehenden Diagnose: *Paria cirrorum lateralium cylindricorum brevissimorum tria praebens* — aber das Subject hiezu ist „*scapha analis*“. Also die Schaufel hat 3 Paar Cirren, keineswegs sind die Fühlercirren gemeint. Die *P. neapolitana* hat wie alle übrigen nur 2 Paare. Was die 2 fleischigen Zähne anbelangt, so stehen diese nicht rechts und links von der Mittellinie, sondern es sind nach vorne gerichtete Fortsätze, die den seitlichen Enden des Bauchschildes aufsitzen „l'une à droite, l'autre à gauche de l'écusson médian. Dies führe ich nur an, weil die erwähnten Angaben Grube's factisch nicht von Claparède gemacht wurden und auf die weiteren Schlussfolgerungen störend wirken könnten.

¹⁾ In Quatrefages: *Histoire des Annelés*, tome II. p. 331 soll statt: le troisième (anneau) et le quatrième portent des branchies pectinées stehen: le second et le troisième. Uebrigens heisst es schon auf der folgenden Seite: 2^{us} et 3^{us} (annulus) branchias pectinatas ferunt.

²⁾ l. c. pag. 116 note: Je ne suis pas très-certain, que ce segment soit distinct du segment buccal. Dans ce cas les branchies seraient portées par les segments 2 et 3.

genau, da ja gerade die Gattung *Lagis* auf 15 beschränkt ist und auch bei *Cistenides* nur 16 auftreten können. Verfolgen wir aber die Beschreibung weiter, so begegnen wir einer Stelle, die mit obigen Angaben von 17 borstentragenden Segmenten bei *P. neapolitana* nicht zu vereinen ist, ausser man wollte annehmen, diese Art besitze in ganz abweichender Weise um 2 Segmente mehr als irgend eine andere. Clap. sieht nämlich die an der Basis der Schaufel stehenden Borsten (*spinulae* Mgrn., hintere *Paleen* Grube) als die dorsalen Borsten des Segmentes an, welches der Schaufel vorausgeht und erklärt: Dieses Segment hat keine ventralen Borsten, das vorhergehende weder ventrale noch dorsale. — Das heisst mit andern Worten: Die 2 der Schaufel vorangehenden Segmente haben keine Borstenbündel und keine Hakenborsten (ventrale Borsten Clap.), die Thiere können daher nur 15 und nicht 17 Paare Borstenbündel besitzen. Das weist auf die Gattung *Lagis* oder allenfalls auf *Cistenides*, welche jedoch durch die Form der Hakenborsten ausgeschlossen wird, nie aber auf *Pectinaria* s. str., die 17 Paare bis zur Schaufel gehende Borstenbündel zeigt. *Petta* fällt ebenfalls weg, und so werden die Hakenborsten richtiger Weise erst am 4. borstentragenden Segmente auftreten und es dürften 12 Paare Kämmchen im Ganzen sein. Da das 4., Borstenbündel tragende Segment auch das 4. auf die Kiemen folgende ist, so wäre es nach Claparède's Auffassung über die Stellung dieser das 8. Segment und nicht 7., wie dort zu lesen. Die kleinen Papillchen an den Seitenrändern der 3 ersten Segmente der Schaufel, von Clap. als dorsale Cirren aufgefasst, sieht man auch an der im Wesen gleich gestalteten Schaufel der *Lagis Koreni* (l. c. Tab. XIV, Fig. 74 B). Die Zahl der Nacken-Paleen wird bei *P. neapolitana* mit 7—14, bei *Lagis Koreni* mit circa 14 angegeben. Die hintern Paleen stimmen in der Form. (Vergl. Clap. l. c. Pl. 28, Fig. 1 C und Malmgren l. c. Tab. XIV, Fig. 74 E.) Ebenso vergleiche man die Borsten (Clap. Fig. 1 D, 1 D₁, 1 E und Mgrn. Fig. 74 D, D₁). Dass Clap. ausdrücklich die Gattung *Cistenides* als diejenige bezeichnet, in welche nach der Form der Hakenborsten die *P. neapolitana* einzureihen sei, da doch Malmgren jenen Hakenborsten mit 3 grossen Zähnen und 3—4 kleinern zuschreibt, ist mir nicht verständlich. Clap. legt grosses Gewicht auf die gerade Röhre der *P. neapolitana*, *Lagis* hat eine leicht gekrümmte. Dies Merkmal allein kann nicht bestimmend wirken Gattungen zu trennen und wird überdies weiter unten von mir als zweifelhaft hingestellt.

Nach Allem erkläre ich die *P. neapolitana* für eine *Lagis*¹⁾.

Man wird mir vielleicht den Einwand machen, ich sei in der Vindicirung der Zahl der Borstenbündel und des ersten Auftretens der Hakenborsten gewalthätig und willkürlich vorgegangen und habe etwa die *P. neapolitana* neuer und selbstständiger Gattungscharaktere beraubt. Darauf muss ich antworten, dass mich die Uebereinstimmung mit meinen bei Triest gefundenen *Pectinarien*, die alle Charaktere der Gattung *Lagis* besitzen, in zahlreichen und nicht nebensächlichen

¹⁾ Grube führt l. c. p. 73 die *P. neapolitana* Clap. in der Gruppe *Pectinaria* Lam. s. str. Mgrn. neben *Pectinaria belgica* an.

Punkten berechnete einen Rückschluss auf das Fehlende zu machen, und dass ich vorzog an nahe Liegendes als an Ausserordentliches zu denken.

Ich gehe nun auf den Beweis der Identität der *Pectinaria* von Triest oder der *Lagis (Pectinaria) Malmgreni* Grube mit der *Lagis neapolitana* über. Ein reiches Material setzt mich in die Lage die kurze, eigentlich nur die Unterscheidung von *Lagis Koreni* motivirende Schilderung Grube's (l. c. pag. 74) zu erweitern. Hierbei bleibt Alles unerörtert, was dem Begriff „*Lagis*“ zugehört.

Lebend sind die Thiere fleischfarben am Rücken etwas gelblich-bräunlich. Die schwärzliche Farbe des Weingeist-Exemplares, das Grube zur Verfügung stand, ist unnatürlich, da gewöhnlich nur der Rücken etwas dunkler wird und das Uebrige sich in's Grauliche verfärbt. In Bezug auf die Dimensionen des Körpers berücksichtige ich nur gut conservirte, also etwas contrahirte Individuen, und da besitze ich solche von 30 und 25 Mm. Länge und 9 Mm. Breite (also doppelt so grosse als Grube). Daneben fand ich auch zahlreiche kleinere Exemplare, auch unter 15 Mm. Körperlänge. Die grösste Röhre war 80 Mm. lang, hatte eine vordere Oeffnung von 10 Mm. Durchmesser, eine andere war 75 Mm. lang, aber nur 7 Mm. weit. An den seitlichen Ecken des Bauchschildes des 3. Segmentes stehen 2 nach vorne gerichtete, kurze, dreieckige Fortsätze. Die Zahl der Nacken-Paleen ist gewöhnlich 10 jederseits. Unter 10 Exemplaren waren 3 mit 8, und 3 mit 9. Wo die Paleen gut erhalten sind, gehen sie in eine feine lineare ungebogene Spitze aus. Häufig jedoch sind sie abgestossen. Hintere Paleen sind 5 aber auch 6 oder 8, selbst nur 4 in jedem Fächerchen. Sie sind gekrümmt wie bei *Lagis Koreni*. Die Schaufel trägt an ihren 3 ersten Segmenten 3 Paare kleiner Papillen. Der membranöse Appendix an der Schaufel kann an seinem hintern Rande 5, 6, 10 oder mehrzackig sein. Fast immer ist nur eine einzige Papille auf der Mitte der dorsalen Fläche. Doch hat Grube 2 gesehen, und ich fand in einem Falle ausser der medialen noch 2 seitliche, somit 3 im Ganzen.

Welche Unterschiede liegen nun zwischen *Lagis neapolitana* und *Malmgreni*?

Erstere hat 7—14 Nacken-Paleen jederseits, schliesst also die 8—10 der *P. Malmgreni* ein. Das 3. Segment trägt 2 seitliche fleischige Zähne, 2 Segmente vor der Schaufel sind ohne jegliche Borsten, 6 hintere Paleen auf jeder Seite; Alles das stimmt. Hiezu kommt die vollständig gleiche Schaufelform mit den 3 Paaren seitlichen Papillen, der quadratische membranöse Appendix mit gezacktem Hinterrande und einer kleinen Papille oben auf, wie ein Vergleich meiner Exemplare mit der Fig. 1 (Clap l. c. Pl. 28) lehrte. Die Haarborsten zeigen dieselbe Gestalt; nur kommt mir die eine Form (1 Db) etwas auffallend vor. Die gewöhnliche ist 1 D, mit oder ohne eingeschnittenen Saum. Die Hakenborsten traf ich anders, als sie in Fig. 1 E dargestellt sind.

Und nun komme ich auf eine, meines Wissens erst von einer einzigen Seite beachtete, Eigenthümlichkeit der Hakenborsten der *Amphiteneen*.

Die groben Kammzähne der Hakenborsten stehen nach der Art bald in einfachen bald in mehrfachen Längsreihen nebeneinander, die feinen Zähnchen immer in Doppel- oder mehrfachen Reihen.

Als ich zur Orientirung über das Vorkommen von *Pectinarien* in der Ostsee die „Wirbellosen Thiere der Ostsee“¹⁾ durchsah, fand ich, dass Möbius (pag. 110) die gleiche Beobachtung, soweit dies die mehrfache Reihen-Stellung betrifft, gemacht. Die früheren Angaben über die Zahl der Kammzähne in einer Hakenborste sind demnach unrichtig, wenn mehrere Reihen vorkommen und sind nicht leicht genau, weil dies nur unter der Voraussetzung möglich ist, dass die mehrfachen Reihen der Zähne sich decken. Tritt aber der Fall nicht ein, so kann die geringste Verschiebung des Fokus die Conturen der Zähne undeutlich machen und ihre Zahl ändern. Ich habe die Hakenborsten der *Petta pusilla* Mgrn., *Cistenides granulata* L., *Amphictene auricoma* O. Fr. Müller und der *Lagis Koreni* Mgrn. untersucht, und gefunden, dass häufig die Hakenborsten aus einem Flösschen untereinander variiren. Alle Hakenborsten haben grobe Kammzähne und sehr feine Zähnchen. Das vordere Ende der Hakenborsten ist der gekrümmte Theil, der den ersten Kammzahn trägt, das hintere, natürlich entgegengesetzte, stellt, wie sich bei der Betrachtung des äusseren Randes in verticaler Stellung ergibt, einen Hohlmeissel dar, der seine Conca- vität nach vorne kehrt. Das hintere Ende des Randes der Hakenborsten erscheint im Profil immer flach, breitrandig. Ich nenne es Meisselzahn schlechtweg.

Petta pusilla Malmgren²⁾. Hakenborsten im Profil mit 2 groben Zähnen, darunter ein vorspringender abschüssiger Rand mit circa 5 feinen Zähnchen besetzt, von welchen der unterste etwas stärker vorspringt, hierauf ein runder Ausschnitt und dann ein kurzer unentwickelter Meisselzahn. Von oben gesehen ebenfalls nur 2 grobe Zähne in einfacher Reihe, darunter eine Doppelreihe feiner Zähnchen und der Meisselzahn.

Cistenides granulata L.³⁾. Im Profil 3 grosse Kammzähne, der hinterste der grösste. Hierauf eine vorspringende Platte mit 5 oder 6 Zähnchen (aber nur größer als bei anderen Arten), endlich der Meisselzahn. Von oben gesehen 3 grobe Zähne in einfacher Reihe (ausnahmsweise legen sich vorne noch 2 wenig ausgebildete Zähne an). Die feinen Zähnchen in Doppel-

¹⁾ Möbius in: Expedition zur physik.-chem. u. biolog. Unters. der Ostsee im Sommer 1871. Berlin 1873.

²⁾ l. c. 1865, pag. 361, tab. XVIII, f. 43. Im zoolog. Hof-Museum fanden sich in einem Glase, das die Aufschrift trug „Great Cumbray 1865 v. Frauenfeld“ 5 Exemplare dieser Art, ferner 6 *Amphictene auricoma* und 1 *Lagis Koreni*. Malmgren's Beschreibung dieser ausgezeichneten Form, die ihm nur in einem einzigen Exemplare vorlag, trifft vollkommen zu; nur die feinen Zähnchen des hintern Endes der Hakenborsten scheinen ihm entgangen zu sein. Das grösste Thier mass 20 Mm. Die kurze 30 Mm. lange Röhre ist aus auffallend groben Sandkörnern zusammengesetzt, während die beiden andern Arten derselben Localität und zwar insbesondere die *A. auricoma* viel feinere Körnchen verwendeten.

³⁾ Malmgren l. c. 1865, pag. 359.

reihen, $\frac{1}{7}$ der ganzen Länge die Hakenborsten einnehmend, die 3 hintersten am stärksten.

Amphictene auricoma O. Fr. Müller¹⁾. Im Profil meist 7 grosse, mehrere sehr kleine und endlich der breite Meisselzahn. Von oben gesehen eine 2- oder 3fache Reihe grober, der Spitze nahe auch eine 4fache kleiner Kammzähne. Ein einzeln stehender, grosser Zahn schliesst die Reihen nach hinten gegen die feinen Zähnchen ab. $\frac{2}{5}$ der ganzen Höhe der Hakenborsten kommen auf die feinen in Doppelreihen stehenden Zähnchen und den Meisselzahn.

Lagis Koreni Malmgren. Grösse der Hakenborsten schwankend nach der Grösse der Individuen von 0.027—0.035 Mm. Im Profile 6—7 grosse Kammzähne 3, 4, 5 feine wenig deutliche Zähnchen und der Meisselzahn. Die feinen Zähnchen nehmen nur $\frac{1}{7}$ der ganzen Länge der Hakenborsten ein. Von oben gesehen meist eine Doppelreihe grober Zähne, oder es schiebt sich noch eine dritte kürzere in der Mitte ein. Unmittelbar vorne etwa 1—2 kleine Zähne, nie so viele wie bei *A. auricoma*. Die sehr kurzen Doppelreihen feiner Zähnchen sondern sich undeutlich. An einer *Lagis Koreni* von Christiania habe ich 4 Reihen grober Kammzähne gesehen.

Man sieht aus Vorstehendem, dass die Verwerthung der Hakenborsten als weiteres Gattungsmerkmal nicht alterirt wird²⁾. Die Untersuchung in verticaler Stellung ist eine gute Controlle und gibt die Möglichkeit schärfere Grenzen zu ziehen.

Ich habe gesagt, dass ich die Hakenborsten bei der *Lagis* von Triest anders sehe als bei der *L. neapolitana*. Es fehlen bei dieser in der Zeichnung die feinen, dem Meisselzahne vorangehenden Zähnchen ebensowohl als in der Figur, die Malmgren bei *Lagis Koreni* gibt (l. c. Fig. 74 D₁). Im Texte heisst es bei Clap. l. c. pg. 113: *Uncini pectiniformes, dentibus subaequalibus, parte posteriore denticulis minimis armata* und bei Malmgren (l. c. 1865, pag. 360): *uncini dentibus majoribus cc 6—7 aequalibus curvatis, minoribus nullis vel ad modum inconspicuis*. Bei beiden ist der Rand, auf welchen die Zähnchen stehen sollten, ganz deutlich und genau in demselben Verhältnisse zur ganzen Länge der Hakenborste, wie bei der *Lagis* von Triest; die Zähnchen scheinen also in

¹⁾ Malmgren l. c. 1865, pag. 357, Tab. XVIII, Fig. 41.

²⁾ Möbius scheint mir zu weit gegangen zu sein, wenn er (l. c.) die *Cistenides hyperborea* Mgrn. mit der *Pectinaria belgica* Pallas zusammenzieht, welche beide Arten ich nicht kenne. Ich hatte keine Gelegenheit, die Hakenborsten der *C. hyperborea* zu sehen, wohl aber die der *Cistenides granulata*. Die Abbildung ersterer (Mlmg. l. c. 1865, Pl. XVIII, Fig. 40 D) gleicht ganz den Hakenborsten der *C. granulata* — und diese sind einreihig. Möbius sagt ausdrücklich, die Grösse, Form der Röhre und der Analborsten seiner *Pectinaria* aus der Ostsee stimme mit *Cistenides hyperborea*. Da diese Art jedoch in den obigen Beziehungen, dann in Bezug auf die Zahl der Flösschen, auf das Fehlen der letzten Borstenbündel viel Aehnlichkeit mit *Lagis Koreni* hat, und da ferner die von Möbius gegebenen Abbildungen der Hakenborsten Fig. 22, 23 auf *Lagis Koreni* passen, so möchte ich auf die Annäherung der *Pectinarien* der Ostsee zu letzter Art und nicht zu *C. hyperborea* aufmerksam machen. Die Fig. 24 an der die feinen Zähnchen nebst Meisselzahn die Hälfte der ganzen Länge der Hakenborsten ausmachen, weicht auffallend von Fig. 22 und 23 ab.

der Zeichnung nur vergessen zu sein. Sie fehlen nach meinen eigenen Anschauungen nie, nur sind sie viel undeutlicher als in irgend einer anderen Art. So bliebe demnach die gerade Röhre der *Lagis* von Neapel gegenüber der gekrümmten von Triest als letzter und einziger Unterschied dieser beiden Arten. Ich will es unerörtert lassen, ob man darin wirklich einen Anhaltungspunkt zu einer specifischen Trennung erblicken kann, sondern nur betonen, dass auch diese Angabe Claparède's mit dem grössten Misstrauen aufzunehmen sei.

Nach Clap. sind die Thiere 12—30 Mm., die Röhren 20—42 Mm. lang; die Röhren wären also nur um 8—12 Mm. länger als die Thiere! Darnach scheint mir Clap. keine einzige vollständige Röhre vor sich gehabt zu haben. Es waren Bruchstücke und zwar der oberste jüngste Theil in einer Ausdehnung von 2—4 Ctm. und soweit ist auch die Röhre der *Lagis* von Triest conisch-gerade, die Krümmung tritt erst gegen das verjüngte Ende auf. Möbius stellt (l. c.) ohne Bedenken seine *Pectinaria* der Ostsee mit gekrümmter Röhre zur *P. belgica*, die eine gerade Röhre besitzen soll, weil er überzeugt ist, die früheren Autoren hätten nur unvollständige Röhren vor sich gehabt. Der gleiche Grund leitet auch mich.

Die Exemplare von Triest setzten mich also in die Lage, die Beschreibung der *P. neapolitana* in der durchgeführten Weise zu berichtigen und zu erweitern, und somit die Unhaltbarkeit der *P. Malmgreni* auch dann, wenn die *Pectinaria* aus Neapel nicht schon eine bekannte Form wäre, zu erweisen. Ich darf nicht unerwähnt lassen, dass sich in dem zoolog. Hof-Museum ein Exemplar einer *Pectinaria* aus Sicilien befindet, das ich ungeachtet eines schlechten Erhaltungszustandes vollkommen mit der Form von Triest identificiren konnte.

Die letzte Frage ist, ob denn die *Lagis neapolitana* wirklich eine andere Art sei als die *Lagis Koreni*?

Grube führt die Unterschiede seiner *P. Malmgreni* (also der *Lagis neapolitana*) von der *Lagis Koreni* durch. Sie treffen aber nach den von mir gemachten Zusätzen und Berichtigungen nicht mehr zu. Grösse, Zahl der borstentragenden Segmente, der Flösschen, Aussehen der Haar- und Hakenborsten und der Röhre stimmen überein und waren darum auch von Grube nicht berührt. *Lagis Koreni* hat circa 14 Nacken-Paleen jederseits, *Lagis neapolitana* nach Clap. 7—14, nach mir 8—10; aber ich habe auch *Lagis Koreni* aus der Nordsee untersucht mit 11, 12 und 15 Paleen¹⁾. Sie sind bei *Lagis neapolitana* ebenso linear und mit umgebogener Spitze als bei *Lagis Koreni*. Hintere Paleen sind bei letzterer 4—5 (ich habe auch 6 gesehen) jederseits; bei *L. neap.* 4, 5, 6, 8. Die Form ist bei beiden gleich. Die Schaufel der *Lagis Koreni* wird von Malmgren „multo latior quam longior“ angegeben. In der Abbildung sieht man sie fast noch einmal so lang als breit mit 3 Paar

¹⁾ Auch bei *Amphitene auricome* schwankt die Zahl der Nacken-Paleen. Clap. fand sie bei Neapel meist mit 9 jederseits. Unter 10 Exemplaren aus Dalmatien, die ich untersuchte, waren 5 mit 12 und 5 anderen mit 10, 11 oder 13. *A. auricoma* aus Great-Cumbray (Schottland) hatte 11 und 13.

Papillen an den 3 ersten Segmenten und einem rechteckigen Endlappen, wie bei *L. neap.* Dass die Zahl der Papillen und der Zähne an dem membranösen Appendix der Schaufel nicht massgebend sein kann, ist aus der früher gezeigten Unbeständigkeit dieser Merkmale zu schliessen. Ich habe 2 Exemplare von *Lagis Koreni* aus Christiania und Great Cumbray untersuchen können und bis auf die constant grössere Zahl der Nacken-Paleen und deren geringere Breite (wie auch Grube schon erwähnt) keinen Unterschied von meinen *Pectinariën* von Triest oder *Lagis neapolitana* finden können. Diese Gründe würden mich jedoch nie bestimmen zwei Arten anzunehmen, und nun kommt noch die Angabe Claparède's hinzu, es seien 7—14 Nacken-Paleen in jedem Fächer. Ich halte demnach die Zusammenziehung der *Lagis neapolitana* Clap. mit der *Lagis Koreni* Mgrn. für gerechtfertigt.

Lagis Koreni hat somit folgende Verbreitung:

Atlantischer Ocean und Nordsee: Frankreich (Rochelle); Schottland (Great Cumbray, 1 Ex. im zoolog. Hof-Museum durch v. Frauenfeld); Norwegen.

Mittelmeer: Sicilien (zoolog. Hof-Museum); Neapel (Claparède); Triest (Grube); 1872 von mir selbst ebenda bei Zaule (Ostküste der Bai von Muggia) während der Ebbe an seichten Stellen gesammelt, die gewöhnlich mit 3—4' Wasser bedeckt sind. Zwei Exemplare befanden sich in der im zoolog. Hof-Museum aufbewahrten alten Renier'schen Sammlung adriatischer Thiere aus dem Jahre 1817 unter dem Namen: *Amphitrite auricoma* Gmelin.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1874

Band/Volume: [24](#)

Autor(en)/Author(s): Marenzeller Emil Edler von

Artikel/Article: [Ueber Lagis \(Pectinaria\) Koreni Mgrn. aus dem Mittelmeere und die Hakenborsten des Amphicteneen. 217-224](#)