

man berücksichtigen, wenn man in bezug auf Warnfarben und Warngerüche Experimente macht.

Der ökologisch weniger geschulte Leser wird aus meiner Darstellung entnehmen, in wie hohem Maße die Selectionslehre, und nur sie, allen Tatsachen gerecht wird. Sie bedarf keiner einzigen Hilfs-hypothese. Alles ergibt sich vielmehr, wie man sieht, völlig ungezwungen bei der konsequenten Durchführung des Selectionsprinzips.

Nachdem ich hier noch einmal von einem Aufsatz Heiker-tingers gezeigt habe, daß er, soweit er sich gegen die Selectionslehre wendet, auf Irrtümern aufgebaut ist, möchte ich jetzt, solange nicht neue Gründe vorgebracht werden, die Angelegenheit als erledigt ansehen. Auch der ökologisch ungeschulte Leser wird nach dieser Darlegung die Fehler in allen andern Aufsätzen von demselben Autor und in seinen Quellen leicht selbst erkennen.

Wenn ich die vielen Arbeiten, welche sich gegen die Schutz- und Trutzfarbenlehre wenden, durchsehe, so will es mir als altem Ökologen fast so scheinen, als wenn ein Laie einem Fachphysiker nachweisen wollte, daß die Schwerkraft kein Naturgesetz sei, weil das Gesetz dann in zahllosen Fällen (Sonnenstäubchen, Wolken usw.) durchbrochen werde. Auch die Gegner der Selectionslehre operieren, wie wir uns hier wieder in einem Falle überzeugen konnten, mit zahllosen Scheingründen und behaupten dann, ein erdrückendes Beweismaterial gegen die Lehre erbracht zu haben. Sicher wird einmal die Zeit kommen, in der auch auf ökologischem Gebiet das Naturgesetz dem Menschen so in Fleisch und Blut übergegangen sein wird, daß man über derartige Versuche früherer Zeiten nur noch ein Lächeln haben wird.

#### 4. Die Gattung *Atopogaster* Herdm. (Ascidiacea).

Von R. Hartmeyer, Berlin.

Eingeg. 13. August 1921.

Die Gattung *Atopogaster* wurde von Herdman für eine Gruppe von 5 Arten der »Challenger«-Ausbeute geschaffen, im wesentlichen auf Grund des Verhaltens ihrer Magenwandung.

Im Gegensatz zu allen übrigen Gattungen der Synoicidae, deren Magenwandung entweder glatt oder längsgefaltet mit verschiedenen davon ableitbaren Modifikationen ist, sollte *Atopogaster*, wie schon der Name andeutet, einen ganz abweichenden, nämlich quergefalteten Magen besitzen. Da die Beschaffenheit der Magenwandung ein wichtiges Merkmal bei der generischen Sonderung dieser

großen Familie bildet, so wäre dem Besitz eines tatsächlich quergefalteten Magens eine systematische Bedeutung von vornherein nicht abzuspochen gewesen. Allerdings darf dabei nicht übersehen werden, daß der darauf bezügliche Passus der Gattungsdiagnose „stomach-wall folded transversely“ bei den Diagnosen der einzelnen Arten nicht durchweg in gleich scharfer Fassung wiederkehrt. Überdies äußert Herdman selbst Zweifel darüber, ob die Gattung *Atopogaster* tatsächlich eine natürliche Gruppe bilde. Die sonstigen gemeinsamen Merkmale, die er zugunsten dieser Annahme aufzählt, sind systematisch belanglos. Leider sind die Beschreibungen der fünf Arten so unvollständig und auch die Abbildungen so wenig aufklärend, daß ohne Nachuntersuchung der Originale ihre Deutung nicht möglich erschien. So wurde die Gattung, als ganz isoliert stehend, notgedrungen bis in die neueste Zeit im System mitgeführt.

Von den 5 Arten (genauer gesagt: 4 Arten und einer Varietät), die den Typus der Gattung bilden, stammen *Atopogaster gigantea* und *A. elongata* aus dem magalhaensischen Gebiet, und zwar von derselben Station, *A. elongata* var. *pallida* aus der Simonsbai, *A. aurantiaca* aus der Baßstraße, während *A. informis* unbekannter Herkunft ist und die Beschreibung nur auf einem Bruchstück der Kolonie beruht. Ich habe inzwischen Gelegenheit gehabt, die im British Museum aufbewahrten Originale aller 5 Arten nachzuuntersuchen. Das Ergebnis ist nach zwei Seiten hin bemerkenswert. Einmal kann von einer Querfaltung des Magens in keinem Falle überhaupt die Rede sein, so daß mit dieser Feststellung die Gattung *Atopogaster* als solche gegenstandslos wird, sodann bilden die 5 Arten — und damit erfährt Herdmans Vermutung eine Bestätigung — eine ganz heterogene Gesellschaft. Die beiden magalhaensischen Arten sind identisch und müssen als Synonym von *Amaroucium fuegiense* betrachtet werden, die Form aus der Simonsbai ist ein *Aplidium*, die übrigen beiden Arten gehören überhaupt nicht zu den Synoicidae, sondern zur Gattung *Polycitor* und sind sehr wahrscheinlich synonym.

### *Atopogaster gigantea* Herdm.

1886. *A. gigantea* Herdman, Rep. Voy. Challenger vol. 14. part 38. p. 164. Taf. 23. Fig. 1—6.

Diese Art ist zweifellos identisch mit dem im magalhaensischen Gebiet gemeinen *Amaroucium fuegiense* (Cun.), von dem Michaelsen<sup>1</sup> eine eingehende Beschreibung geliefert hat. Der Atrialsipho ist etwas auf die Dorsalseite verlagert und trägt eine ziemlich lange, dreiteilige

<sup>1</sup> Michaelsen, Hamb. Magalh. Sammelreise vol. 1 Tun. S. 28. 1907.

Atrialzunge. Bei einer Person zählte ich 15 Reihen Kiemenspalten, bei andern nur 13 oder 14. Der Magen ist typisch längsgefaltet. Es ist mir unerfindlich, wie Herdman hier von einer Querfaltung sprechen kann, wenn auch in der etwas unbestimmten Fassung: „the wall of the stomach is usually somewhat folded transversely“. Der Magen ist deutlich mit einer Anzahl Längsfalten versehen; ob es immer 6 sind, will ich dahingestellt sein lassen, doch kann es sich nur um geringe Schwankungen der Zahl handeln. Die Falten sind nicht besonders stark erhaben. Im Atrialraum fanden sich geschwänzte Larven.

*Atopogaster elongata* Herdm.

1886. *A. elongata* Herdman, Rep. Voy. Challenger vol. 14. part 38. p. 173. Taf. 24. Fig. 1—8.  
non 1902. *A. elongata* Herdman, Rep. Voy. Southern Cross p. 194. Taf. 21. Fig. 1—10.

Diese Art, die von derselben Station wie die vorhergehende stammt, kann ich nur als Synonym und somit ebenfalls als identisch mit *Amaroucium fuegiense* ansehen. Die anatomischen Verhältnisse der Personen entsprechen ganz denen von *A. gigantea*. Die beträchtlichen Verschiedenheiten in der Gestaltung der Kolonie bei beiden Arten bestätigen lediglich die für *Amaroucium fuegiense* charakteristische, außerordentliche Mannigfaltigkeit der Kolonieform. Die gleiche Variabilität kehrt übrigens bei dem nächstverwandten, wenn nicht identischen *Amaroucium variabile* Herdm. von Kerguelen wieder. Die Form von Cap Adare (Exp. »Southern Cross«), die Herdman mit seinem *A. elongata* identifiziert, hat nichts damit zu tun; ich komme auf diese Art noch zurück.

*Atopogaster elongata* var. *pallida* Herdm.

1886. *A. elongata* var. *pallida* Herdman, Rep. Voy. Challenger vol. 14. part 38. p. 175. Taf. 24. Fig. 9—10.

Diese Art konnte nicht vollständig von mir aufgeklärt werden. Immerhin ließen sich an dem ungünstigen und schlecht erhaltenen Objekt einige wichtige Feststellungen machen, mit deren Hilfe die Frage nach der systematischen Stellung dieser Art im allgemeinen wohl richtig beantwortet werden kann. Ich halte die Art für ein *Aplidium*, und zwar ist sie möglicherweise mit dem von mir beschriebenen *Aplidium schultzei*<sup>2</sup> identisch, das von derselben Lokalität stammt. Würde diese Identität sich bestätigen, so würde der Artname *schultzei* gültig bleiben, da der Artname *pallidum* in der Gattung *Aplidium* bereits durch Verrill (1871) vergeben ist. Andernfalls

<sup>2</sup> Hartmeyer, Denk. Ges. Jena Bd. 17. S. 141. 1913.

müßte unsre Art einen neuen Namen erhalten. Diese Frage mag bis zur Untersuchung weiteren Materials zurückgestellt werden. Eine nähere Verwandtschaft mit *A. elongata*, wie sie von Herdman angenommen wird, besteht jedenfalls nicht. In der Form und Farbe der Kolonie bestehen zwischen *A. elongata* var. *pallida* und *Aplidium schultzei* allerdings gewisse Unterschiede. Bei jener Art ist die Kolonie nach Herdman massig, bei dieser bildet sie eine dünne Kruste. Doch scheint die massige Kolonieform der ersteren Art lediglich ein Umwachsungsprodukt darzustellen, denn ich habe im Innern des mir zur Verfügung stehenden Bruchstückes des Originals Spuren eines Substrates (ein Konglomerat von Steinchen, Schalentrümmern u. dgl.) gefunden, die auf einen Umwachsungsprozeß einer ursprünglichen Krustenform hindeuten. In der Größe und Gestalt der Personen stimmen beide Arten gut überein. Das Postabdomen ist, wie bei *Aplidium schultzei*, ganz kurz, Geschlechtsorgane wurden nicht beobachtet. Eine Analzunge, gelegentlich zweiteilig, ist vorhanden. Bei einzelnen Personen habe ich auch einen längsgefalteten Magen erkannt. Herdman sagt über den Magen nichts, es sei denn, daß man seine sehr allgemein gehaltene Bemerkung: „in other respects this variety appears to agree closely with the specimens of the species from Station 313“ [nämlich *A. elongata*] auch auf dieses Organ beziehen will.

### *Atopogaster aurantiaca* Herdm.

1886. *A. aurantiaca* Herdman, Rep. Voy. Challenger vol. 14. part 38. p. 168. Tab. 23. Fig. 7—13.  
 1919. *Polycitor aurantiaca* Hartmeyer, Svenska Ak. Handl. vol. 60. No. 4. p. 107. Fig. 21. Taf. 2. Fig. 56.

Mit dieser Art habe ich mich schon bei früherer Gelegenheit auf Grund einer Nachuntersuchung des Originals und weiteren Materials aus der Ausbeute von Mjöberg vom Cap Jaubert beschäftigt, und zwar mit dem Ergebnis, daß es sich um einen *Polycitor* handelt. Ich habe meinen früheren Darlegungen nichts hinzuzufügen. Ich hatte dann weiter darauf hingewiesen, daß nicht weniger als 7 Arten, die Herdman<sup>3</sup> von Sydney beschrieben und teils zu *Amaroucium*, teils zu *Polyclinum* gestellt hat, meines Erachtens sämtlich ebenfalls zur Gattung *Polycitor* gehören und sehr wahrscheinlich alle nicht nur unter sich, sondern zugleich auch mit *P. aurantiacus* identisch sind. Eine dieser Arten, *Amaroucium protectans* Herdm., die symbiotisch mit *Dromia excavata* Hasw. lebt, war von Herdman ursprünglich (Nature vol. 41. p. 344. 1890) zur Gattung *Atopogaster* gestellt und als eine wahrscheinlich neue, mit

<sup>3</sup> Herdman, Cat. Austral. Mus. vol. 17. 1899.

*A. informis* nahe verwandte Art bezeichnet worden. Diese Bemerkung ist als Stütze meiner Auffassung von wesentlicher Bedeutung, denn *A. informis* ist, wie ich gleich noch zeigen werde, ebenfalls ein *Polycitor* und sehr wahrscheinlich identisch mit *P. aurantiacus*. Später (l. c. S. 73) hat Herdman diese *Atopogaster* sp. dann in die Gattung *Amaroucium* gestellt und als *A. protectans* beschrieben. Der Magen dieser Art wird als „longitudinally grooved“ bezeichnet, was durchaus den Tatsachen entspricht, aber gleichzeitig als weiterer Beweis — wenn es eines solchen noch bedarf — für die Hinfälligkeit der Quersaltung des Magens als des wichtigsten Merkmales der Gattung *Atopogaster* gelten kann. Zum Überfluß habe ich bei früherer Gelegenheit durch Haswell von Sydney einige auf *Dromiu excavata* angesiedelte Kolonien (Mus. Berlin, Tun. Kat. 1831) erhalten, die zweifellos mit Herdmans *Amaroucium protectans* identisch, tatsächlich aber artlich von *Polycitor aurantiacus* nicht verschieden sind. Es mag bei dieser Gelegenheit darauf hingewiesen werden, daß auch der verwandte *Polycitor adriaticus* Drasche gelegentlich Dromien und andre Brachyuren als Ansiedlungsobjekt benutzt. Wie für *Amaroucium protectans* kann ich auch für *Polyclinum fuscum* Herdm. den Beweis erbringen, daß es mit *Polycitor aurantiacus* identisch ist, und zwar auf Grund einer Kotype (Mus. Berlin, Tun. Kat. 1001), die ich ebenfalls durch Haswell aus dem Museum in Sydney erhielt. Für die Deutung der restlichen fünf Arten, *Polyclinum clava*, *P. giganteum*, *P. globosum*, *P. complanatum* und *Amaroucium rotundatum*, bin ich auf die Literatur angewiesen, glaube aber aus Herdmans Beschreibungen und Figuren mit Sicherheit schließen zu dürfen, daß auch sie alle zu *Polycitor aurantiacus* gehören.

### *Atopogaster informis* Herdm.

1886. *A. informis* Herdman, Rep. Voy. Challenger vol. 14. part 38. p. 171. Taf. 24. Fig. 11—15.

Von dieser Art ist die Herkunft nicht bekannt. Eine Nachuntersuchung des Originals lieferte den Beweis, daß diese Art gleichfalls ein *Polycitor* und sehr wahrscheinlich identisch mit *P. aurantiacus* ist. Eine Stütze findet meine Ansicht in der Tatsache, daß Herdmans *Amaroucium protectans* von ihm ursprünglich als nahe verwandt mit *A. informis* bezeichnet wurde, tatsächlich aber ein Synonym von *P. aurantiacus* ist. Damit wäre der Ring, nach dem alle diese Arten als Synonyme zu betrachten sind, geschlossen.

In der auf die Veröffentlichung der Ergebnisse der »Challenger«-Expedition folgenden Literatur erscheint die Gattung *Atopogaster* nur ganz vereinzelt. Ich kann dabei von den Fällen absehen, in denen

lediglich die »Challenger«-Arten zitiert werden, ohne daß etwas Neues darüber gebracht wird. Von Interesse sind dagegen jene Fälle, in denen weitere *Atopogaster*-Arten beschrieben werden oder die vom »Challenger« gesammelten Arten angeblich wiedergefunden worden sind. Da ich auch in allen diesen Fällen als Unterlagen für meine Untersuchungen Original Exemplare in Händen gehabt habe, ist mir auch hier eine Aufklärung möglich. Wir werden sehen, daß auch diese Fälle sämtlich zu einer Ablehnung der Gattung *Atopogaster* führen. Es kommen folgende Arten in Betracht:

*Atopogaster elongata* Herdm.

1902. *A. elongata* (non Herdman 1886!) Herdman, Rep. Voy. Southern Cross p. 194. Tab. 21. Fig. 1—10.

Unter dem Material der »Southern Cross« von Cap Adare hat Herdman eine Form in zahlreichen Kolonien vorgelegen, die er mit *A. elongata* identifizieren zu sollen glaubte. Ich habe diese Form an Originalstücken nachuntersucht und festgestellt, daß sie nichts mit *Amaroucium fuegiense* (dem Synonym von *A. elongata*) zu tun hat, daß es sich vielmehr um in Regeneration befindliche Kolonien mit mehr oder weniger weit entwickelten Köpfen des ebenfalls von Cap Adare beschriebenen *Polyclinum adareanum* Herdm. handelt. Dieses *P. adareanum* wiederum, dessen Originale ich gleichfalls untersucht habe (Brit. Mus. 00. 11. 13. 9; Mus. Berlin, Tun. Kat. 3227), ist identisch mit Sluifers *Lissamaroucium magnum*, das auf Charcots erster antarktischer Expedition erbeutet wurde, zusammen mit einer andern Form, die Sluiter dem *P. adareanum* Herdm. zugeordnet hat. Von diesen beiden von Sluiter benannten Arten habe ich auch Belegstücke in Händen gehabt (Mus. Berlin, Tun. Kat. 1643, 1644), deren Untersuchung ihre zweifellose Identität sowohl untereinander, wie mit Herdmans *P. adareanum* ergab. Sluifers *Lissamaroucium magnum* wurde später von ihm in die Gattung *Macroclinum* gestellt, nachdem er vorher bereits die außerordentlich nahe Verwandtschaft seiner Art mit dem Typus der Gattung *Macroclinum*, *M. pulmonaria* (Ell. Sol.) erkannt hatte. Diese nahe Verwandtschaft ist von mir vollauf bestätigt worden. Die Art müßte daher jetzt, nachdem die Beziehungen zwischen ihr und *Polyclinum adareanum* aufgeklärt worden sind, den Namen *Macroclinum adareanum* (Herdman) führen. Neuerliche Untersuchungen an dem nordischen *Macroclinum pulmonaria*, die ich an anderer Stelle ausführlich darlegen werde, haben nun aber dahin geführt, daß diese Art, und damit auch das antarktische *M. adareanum*, in die Gattung *Synoiicum* gehören, so daß letztere Art nunmehr als *Synoiicum adareanum* (Herdman) zu be-

zeichnen ist. Ihr nächstverwandt ist *Synoicum steineri* Mchlsn. von Südgeorgien — auch von dieser Art habe ich eine Originalkolonie untersucht —, dessen Zugehörigkeit zu *Synoicum* Michaelsen von Anfang an richtig erkannt hat.

Der Magen aller dieser Formen ist an sich glattwandig, aber er zeigt, bald mehr, bald weniger deutlich jene eigentümliche Felderung, die für die Gattung *Synoicum* — in dem engeren Sinne, wie ich sie neuerdings auffasse, worauf ich aber hier nicht eingehen will — charakteristisch ist, mit typischer Areolation aber nichts zu tun hat. Alle besitzen ferner einen langen, trichterförmigen Atrialsipho mit einer mehr-, meist dreiteiligen Analzunge, der ebenfalls ein Merkmal der Gattung *Synoicum* bildet. Sluiter bildet bei der von ihm als *Polyclinum adareanum* bestimmten Form eine einfache Analzunge ab; im Text sagt er nur: »l'orifice cloacal est pourvu d'une languette assez longue«. Ich habe die Personen von drei Kolonien dieser Sluiterischen Form untersucht, aber bei keiner eine einfache Analzunge gefunden. Die Dreiteilung der Analzunge ist zum mindesten angedeutet, vielfach aber auch ganz deutlich erkennbar. Manchmal lassen sich auch am vorderen (unteren) Rand des Atrialsipho Spuren einer Zähnelung erkennen. Endlich zeigen alle diese Formen die für *Synoicum* charakteristische, wenn auch nicht immer nachweisbare, Anordnung der Personen in ovalen oder kreisförmigen Systemen.

### *Atopogaster incerta* Hartm.

1911. *A. incerta* Hartmeyer, D. Südp.-Exp. Bd. 12. S. 512. Tab. 55. Fig. 1—4.

Diese Art wurde seinerzeit von mir auf Grund einer ganz jugendlichen Kolonie mit nur 3 Personen nicht ohne Bedenken neu beschrieben. Ich habe das Stück nachuntersucht und glaube es jetzt dem *Synoicum adareanum* zuordnen zu sollen. Von einer Querfaltung des Magens kann keine Rede sein. Die von mir erwähnten Falten lassen sich ausglätten, sind also keine echten Magenfalten, sondern lediglich durch Kontraktion der an sich glatten Magenwand entstanden. Die Personen sind überhaupt ziemlich stark kontrahiert. Die Magenwandung zeigt im übrigen die charakteristische Felderung. Auch das als Kolonie B bezeichnete Stück gehört zu *S. adareanum*. Die Personen beider Kolonien zeigen sehr deutlich auch am unteren Rande des Atrialsipho drei zungenförmige Fortsätze. Vielleicht handelt es sich hier um ein jugendliches Merkmal, das später verloren geht, da bei Personen älterer Kolonien nur gelegentlich derartige Fortsätze am unteren Rande der Atrialöffnung beobachtet werden.

Die etwas verwickelte Synonymie von *Synoicum adareanum* stellt sich somit folgendermaßen dar:

*Synoicum adareanum* (Herdm.).

1902. *Atopogaster elongata* (non Herdman 1886!) + *Polyclinum adareanum*. Herdman, Rep. Voy. Southern Cross p. 194. Taf. 21. Fig. 1—10; p. 195. Taf. 22. Fig. 1—9.
1906. *Polyclinum adareanum* + *Lissamaroucium magnum*. Sluiter, Exp. antarct. franç. Tun. p. 13. Taf. 1. Fig. 11; p. 19. Taf. 1. Fig. 17—18. Taf. 4. Fig. 53.
1911. *Atopogaster incerta* + *Lissamaroucium magnum*. Hartmeyer, D. Südp.-Exp. Bd. 12. S. 512. Taf. 55. Fig. 1—4; S. 514. Taf. 54. Fig. 13.
1914. *Macroclinum magnum*. Sluiter, Deuxième Exp. antarct. franç., Tun. p. 30.

*Atopogaster tropica* Sluit.

1909. *A. tropicum* [sic!]. Sluiter, Siboga-Exp. Pars 56b. p. 107. Taf. 5. Fig. 10. Taf. 7. Fig. 15.

Herr Prof. Sluiter war so liebenswürdig, mir ein Bruchstück der Type dieser Art zuzusenden, deren Magenwandung mit 3 Querfalten versehen sein soll. Sluiter hatte die Art aus diesem Grund in die Gattung *Atopogaster* gestellt. Ich habe mehrere Personen untersucht und glaube das Verhalten der Magenwandung anders deuten zu sollen. Die Magenwandung an sich muß ich als glatt bezeichnen; sie ist weder typisch längsgefaltet, noch kann von einer Querfaltung die Rede sein. Am hinteren Abschnitt des Magens und auch noch am Anfangsteil des Mitteldarmes erkenne ich jedoch eine Faltung in transversaler Richtung, die Sluiter offenbar als eine echte Querfaltung gedeutet hat. Sie breitet sich aber nicht über die ganze Magenoberfläche aus und ist meines Erachtens nur eine Kontraktionserscheinung im Rahmen der gesamten Kontraktion, die die Personen aufweisen. Dagegen ist auf der Magenwandung stellenweise (nicht überall nachweisbar) eine deutliche Längsstreifung zu erkennen. Ich glaube deshalb, daß die Art, unter Berücksichtigung der übrigen Organisation, sich zwanglos in die Gruppe der *Amaroucium*-Arten mit Streifung (an Stelle von Faltung) der Magenwandung einordnen läßt. Keinesfalls haben wir hier eine Art, die eine Querfaltung der Magenwandung besitzt, so daß auch in diesem Falle die Gattung *Atopogaster* gegenstandslos wird. Die Analzunge besitzt, wie ich ergänzend hinzufügen will, an ihrer Basis zwei ganz kurze, seitliche Fortsätze.

Damit wären sämtliche, jemals in der Gattung *Atopogaster* geführten Arten in ihrer systematischen Stellung aufgeklärt, die Gattung selbst aber restlos aufgelöst. Zur schnelleren Orientierung gebe ich noch eine Liste dieser Arten, unter Hinzufügung der Katalognummern der in den verschiedenen Museen aufbewahrten Objekte.

*A. gigantea* Herdm. 1886 (Brit. Mus. 87. 2. 4. 294; Mus. Berlin, Tun. Kat. 3137, Fragment der Type) = *Amaroucium fuegiense* (Cun.).



*A. aurantiaca* Herdm. 1886 (Brit. Mus. 87. 2. 4. 295; Mus. Berlin, Tun. Kat. 3138, Fragment der Type) = *Polycitor aurantiacus* (Herdm.).

*A. informis* Herdm. 1886 (Brit. Mus. 87. 2. 4. 296; Mus. Berlin, Tun. Kat. 3139, Fragment der Type) = *Polycitor ?aurantiacus* (Herdm.).

*A. elongata* Herdm. 1886 (Brit. Mus. 87. 2. 4. 297—312; Mus. Berlin, Tun. Kat. 3140, 2 Kotypen) = *Amaroucium fuegiense* (Cun.).

*A. elongata* var. *pallida* Herdm. 1886 (Brit. Mus. 87. 2. 4. 313; Mus. Berlin, Tun. Kat. 3141, Fragment der Type) = *Aplidium ?schultzei* Hartmr.

*A. elongata* Herdm. 1902 (Brit. Mus. 00. 11. 13. 12; Mus. Berlin, Tun. Kat. 3224, 3 Kolonien) = *Synoicum adareanum* (Herdm.).

*A. incerta* Hartmr. 1911 (Mus. Berlin, Tun. Kat. 2179, 2180) = *Synoicum adareanum* (Herdm.).

*A. tropica* Sluiter 1909 (Mus. Amsterdam; Mus. Berlin, Tun. Kat. 2257, Fragment der Type) = *Amaroucium tropicum* (Sluit.).

### 5. Aphidologische Notizen III.

Von F. Schumacher, Charlottenburg.

Eingeg. 25. August 1921.

#### Rondanis Aphidengattungen.

Als Anhang zu einer Arbeit über die Feinde und Parasiten der Blattläuse hat C. Rondani im Jahre 1848 [Nouv. Ann. Sc. nat. Bologna 2. s. vol. IX. p. 34—35] in Tabellenform eine kurze Übersicht über die Genera der Aphididen gegeben, in welcher auch mehrere neue Gattungen aufgestellt werden. Auf einer der Arbeit beigefügten Tafel werden Detailzeichnungen (Flügel und Antennen) gebracht. Wohl wegen der Schwierigkeit, die Originalarbeit zu beschaffen, haben Rondanis Gattungen nicht die ihnen gebührende Aufmerksamkeit gefunden, was aber doch notwendig ist, da sie durch Angabe von Typen gut gekennzeichnet sind. Die folgende Arbeit wird sich mit den Gattungen Rondanis befassen, und es sei zunächst hier seine Synopsis im Wortlaut wiedergegeben:

[p. 34]. Genera *Aphidinarum*.

a. Antennae articulis saltem quinque manifestis.

b. Abdomen corniculis longiusculis vel satis longis postice praeditum. Antennae magis vel minus distincte setaceae et elongatae, articulis septem magis vel minus distinctis.

Genus *Aphis* Lin. Typ. Gen. *Aphis rosae* Lin. V. Fig. 34—35—36.

bb. Abdomen corniculis nullis, vel tuberculi[s] vix elevatis praeditum. Antennae filiformes seu ad apicem non distincte

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: [53](#)

Autor(en)/Author(s): Hartmeyer Robert Heinrich Hermann

Artikel/Article: [Die Gattung Atopogaster Herdm. \(Ascidiacea\). 273-281](#)