

Über
Formunterschiede der Gehäuse bei männlichen
und weiblichen Individuen der Heliciniden.

Neue Arten
des Genus *Acme* Hartmann aus Süd-Dalmatien.

Eine neue *Vitrella* aus dem Mürztale
in Steiermark.

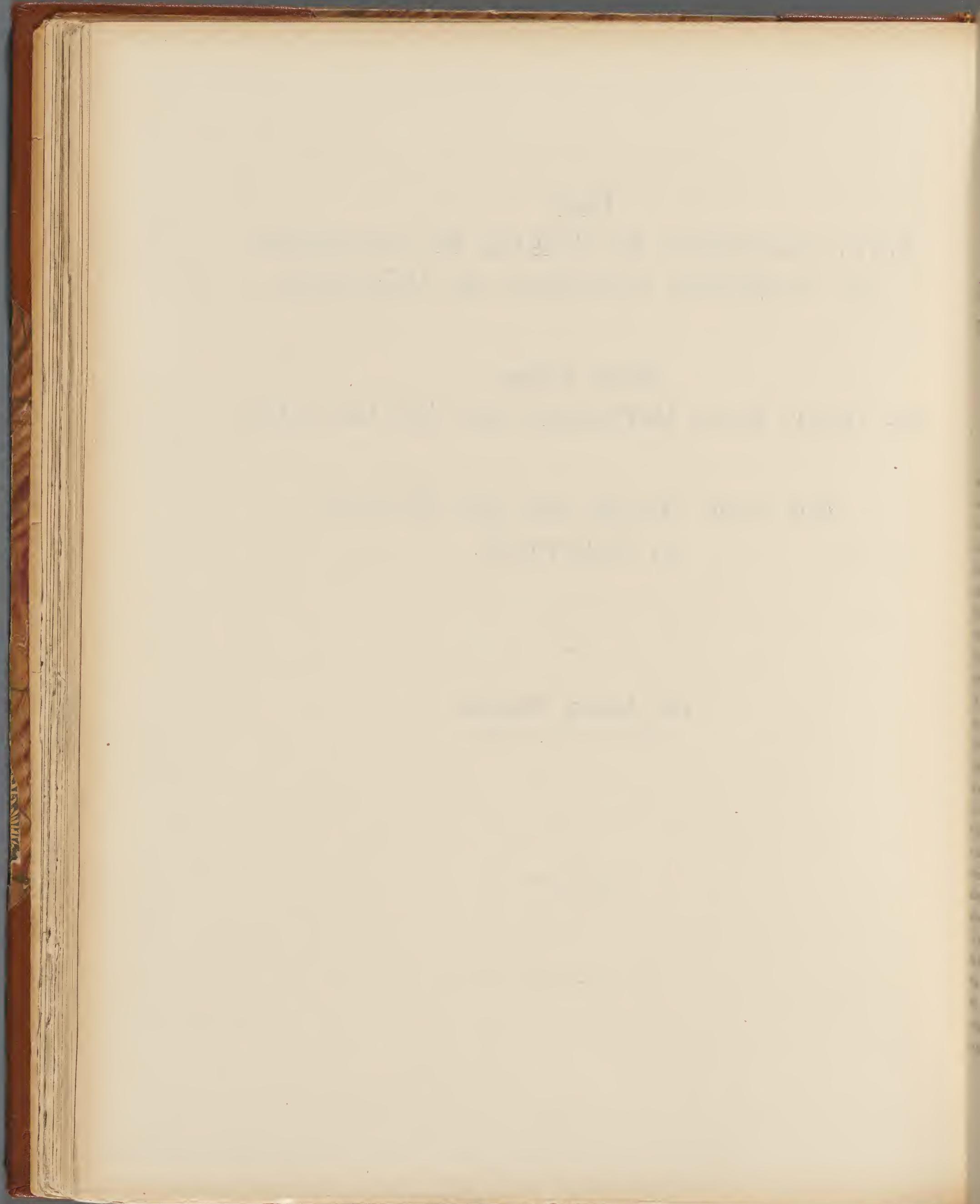
Von

Dr. Anton Wagner

in Dimlach bei Bruck a. d. Mur.

Mit Tafel 16.





Über Formunterschiede der Gehäuse bei männlichen und weiblichen Individuen der Heliciniden.

Von

Dr. Anton Wagner

in Dimlach bei Bruck a. d. Mur.

Bei meiner seit Jahren fortgesetzten Beobachtung und eingehenden Untersuchung der Helicinidengehäuse ist es mir wiederholt aufgefallen, daß einzelne Arten auch am gleichen, engbegrenzten Fundorte in zwei Formen auftreten, welche bei oft auffallender Übereinstimmung der wesentlichen Merkmale dennoch durch einige konstante Merkmale von einander abweichen. So lange mir ungenügendes Material zur Verfügung stand, dachte ich bei den vereinzelt Fällen zunächst an Mißbildungen oder auch an individuelle Variationen, wie sie mitunter auch bei sehr beständigen Formen vorkommen; nachdem jedoch meine Aufmerksamkeit auf diese Erscheinung gelenkt war und ich zahlreiche Formen und Exemplare untersucht hatte, häuften sich entsprechende Beobachtungen und erwiesen sich auch als so beständig, daß ich nach den Regeln der Systematik unbedingt zwei gut unterschiedene Arten erkennen mußte, welche zum Teil sogar verschiedenen Gruppen anzugehören schienen.

Es sind mir nur wenige Publikationen über die Anatomie der Heliciniden bekannt geworden, doch genügte die auf anatomische Untersuchung gegründete Beobachtung, daß Männchen und Weibchen der *Hapata regina* Gray wesentlich verschiedene Mündungsverhältnisse der Gehäuse besitzen. Nun fiel es mir auf, daß *Hapata regina* Gray bis auf die Mündungsverhältnisse der einen Geschlechtsform (Männchen) vollkommen dem Genus *Eutrochatella* Fischer entspreche; in weiterer Folge entdeckte ich auch bei anderen Arten des Genus *Eutrochatella* Formunterschiede der Gehäuse, welche in analoger Weise auf Geschlechtsunterschiede zurückgeführt werden konnten. Weitere Untersuchungen bei den Geschlechtern *Alcadia* Gray, *Helicina* Lamarck führten mich sogar zu der Ansicht, daß zahlreiche Formen, welche gegenwärtig als gut unterschiedene Arten gelten, auf Geschlechtsunterschiede zurückzuführen sind. Es ist mir leider nicht möglich, diese Ansicht durch anatomische Untersuchungen zu begründen und so bleibt auch mir vorderhand nichts besseres übrig, als solche Geschlechtsformen weiter als verschiedene Arten gelten zu lassen. In der von mir bearbeiteten Monographie der Heliciniden (Syst. Conch. Cab. Martini und Chemnitz) führe ich jedoch Formen, welche ich als Geschlechtsunterschiede derselben Art deute, im Systeme nebeneinander an und mache die entsprechende Bemerkung. Es würde mich freuen, so die Anregung zu anatomischen Untersuchungen gegeben zu haben, welche ich wegen Materialmangel nicht ausführen kann. Bei den Heliciniden der alten Welt gelang es mir bis jetzt noch nicht diese Beobachtung in zweifelloser Weise zu machen; bei den Arten

der Geschlechter *Geophorus* Fischer und *Palaeohelicina* A. J. Wagner sind jedoch Formunterschiede des Gehäuses bei den verschiedenen Geschlechtern sehr wahrscheinlich, nur wird die Feststellung bei den einzelnen Arten besonders dadurch sehr erschwert, daß man selten ungesichtetes Material vom gleichen Fundorte zu untersuchen Gelegenheit bekommt. Auch bei anderen Familien der Landdeckelschnecken ist auf die hier besprochene Erscheinung zu achten, denn zahlreiche Gruppen und Arten werden wesentlich nach den Verhältnissen der Gehäusemündung unterschieden; nach meinen Beobachtungen bei Heliciniden sind aber die Formunterschiede der Gehäuse bei männlichen und weiblichen Individuen besonders und oft ausschließlich in den Verhältnissen der Gehäusemündung ausgeprägt. So stehen dem Systematiker auch in dieser Beziehung Überraschungen bevor.

Im nachfolgenden führe ich einige Arten an, bei welchen ich gewisse Schalenunterschiede als Ausdruck des Geschlechtsunterschiedes deute.

Genus *Alcacia* Gray.

Die Formunterschiede des Gehäuses, welche als Ausdruck des Geschlechtes zu deuten sind, erscheinen beim Genus *Alcacia* Gray besonders auf den unteren Umgängen ausgeprägt; bei den meisten Arten und Lokalformen lassen sich zwei Parallelformen unterscheiden, welche ich hier und im folgenden mit den Buchstaben α und β bezeichne.

Form α . Das Gewinde niedriger, die geringere Zahl der Umgänge (durchschnittlich einen halben Umgang weniger) nimmt oft auffallend rasch zu, der letzte ist mehr erweitert, oft etwas aufgeblasen und steigt vorne weniger herab. Die weniger schiefe Mündung ist verhältnismäßig größer und breiter; der Einschnitt am Übergange der Spindel in den Basalrand der Mündung oft auffallend seichter. Der durchschnittlich weniger verdickte und kürzer ausgebreitete Mundsaum weist bei einzelnen Arten besondere Eigentümlichkeiten auf.

Form β . Das Gewinde höher, die Umgänge zahlreicher und langsamer zunehmend; der letzte Umgang vorne tiefer herabsteigend. Die Mündung schief, der Einschnitt zwischen Spindel und Basalrand der Mündung oft tiefer. Die Dimensionen des Gehäuses im Durchschnitt geringer. Diese Formunterschiede wurden bisher konstant und sicher bei nachstehenden Arten beobachtet.

Alcacia (Eualcacia) palliata C. B. Adams.

Die Formen α und β mit den typischen Merkmalen.

Alcacia (Eualcacia) palliata brownei Gray. (Taf. 16, Fig. 1—4.)

Die Formen α und β mit den typischen Merkmalen.

Alcacia (Eualcacia) citrinolabris A. B. Adams.

Die Formen α und β mit den typischen Merkmalen.

Alcacia (Eualcacia) dissimulans Poey. — *Alcacia (Eualcacia) velutina* Poey.

Von diesen beiden Arten (Fundort Guarne auf Cuba) entspricht *A. dissimulans* Poey. der Form α und weist neben den typischen Merkmalen dieser Geschlechtsform noch einen an der Insertion weniger vorgezogenen, dann aber etwas herabgebogenen Oberrand der Mündung auf; der Einschnitt zwischen Spindel und Basalrand der Mündung ist ferner hier deutlich seichter, dementsprechend der zahnartige Fortsatz der Spindel kürzer und weniger gebogen. Unterschiede, welche die Länge der Borsten und die mehr oder minder deutlichen Zuwachsstreifen betreffen, können durch die Konservierung bedingt sein.

A. velutina Poey. entspricht der Form β und unterscheidet sich von *A. dissimulans* (Form α) neben den typischen Merkmalen der Geschlechtsform noch durch den nicht herabgebogenen Oberrand der Mündung, den tieferen Einschnitt zwischen Spindel und Basalrand der Mündung und den dementsprechend längeren und mehr gebogenen Fortsatz der Spindel.

***Alcadia (Eualcadia) hispida* Pfeiffer.**

Die Formen α und β mit den typischen Merkmalen.

***Alcadia (Eualcadia) bahamensis* Pfeiffer. — *Alcadia (Eualcadia) fallax* A. J. Wagner.**

Beide Arten von der Insel Neu-Providence der Bahamas.

A. bahamensis Pfr. (Taf. 16, Fig. 8) entspricht trotz der abweichenden Beschaffenheit der Mündung anscheinend doch nur der Form α von *A. fallax* A. J. Wagner. Neben den typischen Merkmalen der Geschlechtsform erscheint der Oberrand der Mündung an der Insertion eingezogen, sodann zu einem rechtwinkeligen Lappen vorgezogen, ferner ist der Mundsaum kaum verdickt, fast gerade, der Fortsatz der Spindel kürzer, der Einschnitt zwischen Spindel und Basalrand seichter.

A. fallax A. J. Wagner (Taf. 16, Fig. 5) entspricht mit den typischen Merkmalen der Geschlechtsform der Form β der *A. bahamensis* Pfr.

Die bei *Alcadia bahamensis* Pfr. extrem entwickelten Verhältnisse der Mündung finden sich ähnlich auch bei α -Formen anderer Arten. So besitzt *Alcadia dissimulans* Poey (α -Form) ebenfalls einen leicht herabgebogenen Oberrand der Mündung, ebenso *Alcadia consanguinea* C. B. Adams und *Alcadia gonostoma* Gundlach, welche also α -Formen darstellen, deren entsprechende β -Form noch unbekannt sind.

***Alcadia (Eualcadia) intusplicata smithiana* Pfeiffer. — *Alcadia (Eualcadia) intusplicata* Pfeiffer.**

Beide Arten von Port-au-Prince auf Haïti.

Alcadia intusplicata smithiana Pfr. ist anscheinend immer größer, entspricht sonst mit typischen Merkmalen der Form α .

Alcadia intusplicata Pfr., dunkler, rotbraun gefärbt und kleiner, entspricht mit typischen Merkmalen der Form β .

***Alcadia (Eualcadia) solitaria* C. B. Adams.**

Fundort: Jamaica.

Die Formen α und β mit typischen Merkmalen.

***Alcadia (Leialcadia) megastoma* C. B. Adams.**

Fundort: Jamaica.

Die Formen α und β mit den typischen Merkmalen.

***Alcadia (Leialcadia) megastoma dubiosa* C. B. Adams.**

Die Formen α und β mit den typischen Merkmalen.

***Alcadia (Leialcadia) nitida* Pfr.**

Fundort: Insel Cuba.

Entspricht der Form α einer der zahlreichen Lokalformen aus der Reihe der *Alcadia (Leialcadia) rotunda* d'Orbigny; wahrscheinlich der *Alcadia rotunda glabra* Gould.

Alcadia (Leialcadia) bellula Pfeiffer. (Taf. 16, Fig. 7—8.)

Fundort: Yateras auf Cuba.

Die Form α ist durchschnittlich kleiner, lebhafter gefärbt; der Außenrand des Mundsaumes zu einem breiten zungenförmigen Fortsatz ausgezogen; sonst die typischen Merkmale.

Die Form β ist größer, häufig einfarbig gelb, mit schmalen zungenförmigen Fortsatz des Außenrandes; sonst die typischen Merkmale.

Diese Art hat mich besonders in der hier vorgebrachten Ansicht bestärkt, denn es gelang mir auch bei Lokalformen derselben, wie bei *Alcadia bellula bellissima* A. J. Wagner von Baracoa und *Alcadia bellula leptochila* A. J. Wagner vom Monte Toro auf Cuba die typischen Geschlechtsunterschiede nachzuweisen. Dieselben weisen also neben den Merkmalen der Geschlechtsformen auch sehr charakteristisch die Merkmale der Lokalformen auf.

Alcadia (Emoda) sagraiana d'Orbigny.

Die Formen α und β mit den typischen Merkmalen.

Alcadia (Emoda) pulcherrima Lea

entspricht der Form β ; *Alcadia (Emoda) pulcherrima planospira* A. J. Wagner, der Form α mit den typischen Merkmalen.

Genus *Eutrochatella* Fischer.

Auch bei diesem Genus sind die Merkmale des Gehäuses, welche durch den Geschlechtsunterschied bedingt sind, besonders auf den unteren Umgängen ausgeprägt; außerdem scheinen hier die Größenunterschiede der beiden Geschlechtsformen auffallender zu sein. Bei dem Subgenus *Artecallosa* A. J. Wagner macht eine Geschlechtsform den Eindruck unausgewachsener Gehäuse mit geradem, scharfen Mundsaum; bei dem Subgenus *Hapata* Gray finden sich auffallende Unterschiede in der Beschaffenheit der Mündung und des Mundsaumes, wie bei einigen Formen des Genus *Alcadia* Gray.

Besonders auffallend und typisch treten die beiden Geschlechtsformen bei *Eutrochatella pulchella* Gray auf. (Taf. 16, Fig. 9 und 10.)

Die Form α ist regelmäßig größer, das niedrigere Gewinde besteht nur aus $5\frac{1}{2}$ rascher zunehmenden Umgängen; der letzte ist deutlich gewölbt, aufgeblasen, besonders gegen die Mündung zu auffallend erweitert und daselbst mehr als doppelt so breit wie der vorletzte; vorne steigt derselbe nur wenig unter den Kiel herab. Die weniger schiefe Mündung ist auffallend größer, verhältnismäßig breiter, der Mundsaum mehr ausgebreitet und umgeschlagen.

Die Form β regelmäßig kleiner; das höhere Gewinde besteht aus $6-6\frac{1}{2}$ langsamer zunehmenden, kaum gewölbten bis flachen Umgängen; auch der letzte nimmt regelmäßig zu und steigt vorne ziemlich tief unter den Kiel herab. Die kleinere Mündung ist schief, der Mundsaum kürzer ausgebreitet.

Die verschiedenen Mündungsverhältnisse bedingen hier und bei anderen Arten auch Unterschiede bezüglich der Form und der Dimension des Deckels.

Eutrochatella (Hapata) regina Morelet.

Die Form α (angeblich das Gehäuse des männlichen Tieres) ist vielfach etwas größer; das etwas niedrigere Gewinde besteht aus einer geringeren Zahl rascher zunehmender Umgänge; der letzte ist aufgeblasen und steigt vorne langsam, aber deutlich herab. Die weniger schiefe Mündung ist größer,

der Mundsaum gerade und scharf; am Übergange des Oberrandes in den Außenrand ein tiefer, dreieckiger Ausschnitt, der Außenrand darunter zungenförmig vorgezogen.

Die Form β kleiner, mit höherem Gewinde; die etwas zahlreicheren Umgänge sind flacher und nehmen langsamer zu, der letzte ist weniger aufgeblasen. Die deutlich schiefere Mündung ist weniger erweitert, der Mundsaum leicht verdickt, mitunter kurz ausgebreitet und umgeschlagen (ein Ausschnitt des Außenrandes ist anscheinend niemals vorhanden).

Die Beurteilung der beiden Geschlechtsformen ist bei dieser Art ohne vergleichende anatomische Untersuchung sehr erschwert, da dieselbe in zahlreichen Lokalformen auftritt, bei welchen der charakteristische Ausschnitt des Außenrandes sowie auch andere typische Merkmale der Geschlechtsformen in verschiedenem Grade entwickelt erscheinen. Ich halte es ferner für wahrscheinlicher, daß die aufgeblasene α -Form nicht dem männlichen, sondern dem weiblichen Tiere entspricht.

***Eutrochatella (Artecallosa) petrosa* Pfeiffer. — *Eutrochatella (Artecallosa) rubicunda* Pfeiffer.**

Beide Arten von Trinidad auf Cuba.

Eutrochatella petrosa Pfeiffer unterscheidet sich nach dem mir vorliegenden Material von *Eutrochatella rubicunda* Pfeiffer nur durch das etwas größer angelegte Gehäuse mit niedrigerem Gewinde und rascher zunehmenden Umgängen, ferner durch die weniger schiefe Mündung mit geradem, scharfem Mundsaum. Diese Art entspricht anscheinend der Form α .

Eutrochatella rubicunda Pfeiffer (Form β). Kleiner mit höherem Gewinde und langsamer zunehmenden Umgängen; die Mündung ist deutlich schiefer, der Mundsaum kurz ausgebreitet, schwach verdickt, der Oberrand an der Insertion gehört.

Genus *Helicina* Lamarck.

Eine besondere Überraschung haben mir hier die Arten aus den anscheinend scharf gekennzeichneten Formenkreisen der *Helicina variabilis* Wagner und *Helicina angulata* Sowerby gebracht. (Taf. 16, Fig. 11—14).

Bei *Helicina angulata* Sowerby und einer Reihe ähnlicher Formen (*Helicina brasiliensis* Gray, *Helicina wettsteini* A. J. Wagner, *Helicina iguapensis* Pilsbry, *Helicina rotundata* A. J. Wagner) erscheint die Nabelgegend durch eine quere, von der Spindel ausgehende Furche grubchenartig eingedrückt, die verlängerte, senkrechte Spindel bildet am Übergange in den Basalrand der Mündung eine deutlich vorspringende, zumeist zahnartig verlängerte Ecke.

Bei den Formen aus der Reihe der *Helicina variabilis* Wagner findet sich in der Nabelgegend nur ein undeutlicher, furchenartiger Eindruck, welcher häufig fehlt, die kurze, abgerundete Spindel ist nach außen gebogen und bildet am Übergange in den Basalrand der Mündung nur eine abgerundete, oft undeutliche, knotenartige Verdickung. Auf diese konstanten und auffallenden Merkmale hin habe ich seinerzeit für die entsprechenden brasilianischen Arten die Formenkreise *Angulata* und *Variabilis* vorgeschlagen. In letzter Zeit fand ich jedoch unter zahlreichen Exemplaren der typischen *Helicina variabilis* Wagner auch solche Exemplare, welche die typischen Mündungsverhältnisse der *Angulata*-Formen aufwiesen, bezüglich aller übrigen Merkmale jedoch genau mit *Helicina variabilis* Wagner übereinstimmten. Da sich diese Erscheinung als konstant erwies und mir auch keine Übergänge

bekannt geworden sind, sah ich mich zunächst veranlaßt, diese neue Form unter der Bezeichnung *Helicina angulifera* n. als selbständige Art im Formenkreise *Angulata* einzureihen. In weiterer Folge fiel es mir jedoch auf, daß auch anderen Arten des *Variabilis*-Kreises solche Parallelförmigkeiten im *Angulata*-Kreise entsprechen. Mit Rücksicht auf ähnliche Erscheinungen bei anderen Gruppen der Heliciniden wurde ich dazu geführt, auch diese Parallelförmigkeiten nicht mehr als verschiedene Arten, sondern als Ausdruck des Geschlechtsunterschieds am Gehäuse der gleichen Arten aufzufassen. Im vorliegenden Falle wird aber auch die Einteilung in verschiedene Formenkreise überflüssig und erscheint es mir zweckmäßiger, die entsprechenden Parallelförmigkeiten als *Angulata*- resp. *Variabilis*-Form zu bezeichnen. Bisher gelang es mir, nachstehende Parallelförmigkeiten des *Angulata-Variabilis*-Kreises nachzuweisen:

Angulata-Formen.

- Helicina angulata* Sowerby
- *brasiliensis* Gray
- *iguapensis* Pilsbry
- *angulifera* A. J. Wagner
- *rotundata* A. J. Wagner.

Variabilis-Formen.

- Helicina inaequistriata* Pilsbry
- *densestriata* A. J. Wagner
- *caracolla* Moricand
- *variabilis* Wagner
- *tilei* Pfr.

Bei anderen Formenkreisen des Genus *Helicina* Lam. scheinen die Geschlechtsunterschiede am Gehäuse in anderer und wahrscheinlich nicht so schematischer Weise ausgeprägt zu sein, wie bei den oben angeführten Gruppen. Von meinen zahlreichen, jedoch noch nicht klargestellten Beobachtungen erwähne ich *Helicina steindachneri* A. J. Wagner und *Helicina steindachneri superstructa* A. J. Wagner (Fundort: Frontino in Neu-Granada) aus dem Formenkreise der *Concentrica* (Taf. 16, Fig. 15—16). Bei *Helicina steindachneri superstructa* A. J. Wagner ist der Mundsaum entsprechend dem Kiele zu einem auffallenden, schnabelartigen Fortsatz ausgezogen. Bei der vollkommenen Übereinstimmung aller übrigen Verhältnisse der Schale erscheint das Vorkommen dieser Parallelförmigkeiten am gleichen Fundort jedenfalls merkwürdig. Ähnliche Formen bald mit, bald ohne geschnäbelten Mundsaum finden sich mehrfach im nördlichen Südamerika und in Zentralamerika, doch gelang es mir bis jetzt noch nicht, im bestimmten Falle die entsprechenden Parallelförmigkeiten nachzuweisen, was jedenfalls nur durch die Unzulänglichkeit meines Materiales bedingt ist.

Es ist möglich, daß die hier mitgeteilten Beobachtungen eine andere Deutung finden werden, als ich ihnen gegeben; jedenfalls verdienen dieselben in entsprechender Weise nachgeprüft zu werden, wozu auch ich sofort bereit bin, wenn mir das notwendige Studienmaterial zur Verfügung gestellt würde.

Neue Arten des Genus *Acme* Hartmann aus Süd-Dalmatien.

Von
Dr. Anton Wagner.

Acme kobelti n. (Taf. 16, Fig. 17 und 18.)

Gehäuse turmförmig, gelblich hornfarben, seidenglänzend; mit sieben gewölbten, regelmäßig zunehmenden Umgängen, welche durch eine ziemlich tiefe Naht geschieden werden; der letzte steigt vorne ein wenig hinauf und erreicht $\frac{2}{5}$ der Gesamtlänge. Die Skulptur besteht aus dichten, gleichmäßigen und deutlich schief gestellten Rippchen. Die Mündung ist annähernd ungleichseitig viereckig; der Mundsaum innen leicht verdickt, außen jedoch ohne Wulst; der Außenrand ziemlich stark bogenförmig vorgezogen.

Höhe 4,5 mm, Breite 1,5 mm.

Fundort: Im Mulm der Kalkfelsen von Kameno, oberhalb Castelnuovo in Süd-Dalmatien, von mir gesammelt.

Diese neue Art unterscheidet sich von der im Habitus ähnlichen *Acme (Pleuracme) spectabilis* Rm. durch etwas geringere Dimensionen, die deutlich schief gestellten Rippchen und besonders durch die Verhältnisse der Mündung; der Mundsaum besitzt hier keine äußere Wulst und in der oberen rechten Mündungsecke findet sich keine Bucht wie bei *Acme spectabilis* Rm. *Acme (Renea) moutoni* Dup. hat ebenfalls schief gestellte Rippchen, keine sogenannte Nackenwulst, ist jedoch noch kleiner und weist wesentlich abweichende Verhältnisse der Mündung auf (eine tiefe horizontale Bucht in der oberen rechten Mündungsecke, wie in geringerem Grade *A. spectabilis* Rm.). *Acme kobelti* n. besitzt wohl die kräftige Skulptur der Formen aus der Gruppe *Pleuracme* Kobelt, daneben jedoch Mündungsverhältnisse, wie sie zum Teile bei den Formen aus der Gruppe *Pupula* Agass. vorkommen; ich halte dieselbe für den Vertreter eines neuen Formenkreises.

Acme wilhelmi n. (Taf. 16, Fig. 19 und 20.)

Gehäuse turmförmig, hell gelbbraun, lebhaft glänzend und glatt mit sehr vereinzelt oft fehlenden Zuwachsstreifen; mit sechs kaum gewölbten, durch eine seichte, fadenförmig berandete Naht geschiedenen Umgängen; der letzte steigt vorne ein wenig hinauf und erreicht annähernd die Hälfte der Gesamtlänge. Die Mündung schief birnförmig; der Mundsaum leicht milchig getrübt, außen wulstig verdickt, die Wulst jedoch nicht abgesetzt, sondern allmählich verlaufend; der Oberrand an der Insertion buchtig eingezogen, wodurch in der rechten oberen Mündungsecke ein querer Kanal gebildet wird.

Höhe 3,5 mm, Breite 1,3 mm.

Fundort: Im Mulm der Kalkfelsen von Kameno bei Castelnuovo, von mir gesammelt.

Durch die glatte Schale und die fadenförmig berandete Naht entspricht *Acme wilhelmi* n. den Formen aus der Gruppe *Platyla* Moq.-Tand; die Mündungsverhältnisse und besonders die Bucht in der rechten oberen Mündungsecke sind jedoch ganz so beschaffen, wie bei den Formen aus den Gruppen *Pleuraeme* Kobelt, *Renca* G. Nev. So ist auch diese Art als Vertreter eines neuen Formenkreises aufzufassen.

Eine neue *Vitrella* aus dem Mürztale in Steiermark.

Von

Dr. Anton Wagner.

Vitrella gratulabunda n. (Taf. 16, Fig. 21 und 22.)

Gehäuse sehr klein, zylindrisch kegelförmig mit verhältnismäßig stumpfer Spitze; im frischen Zustand glashell oder gelblich und glatt. Das Gewinde mit sechs regelmäßig zunehmenden gut gewölbten Umgängen, welche durch eine tiefe Naht getrennt werden; der letzte ist vor der Mündung losgelöst und erreicht nahezu die Hälfte der Gehäuselänge. Die eiförmige Mündung ist senkrecht, der dünne Mundsaum losgelöst und kaum erweitert.

Höhe 2,4 mm, Breite 0,7 mm.

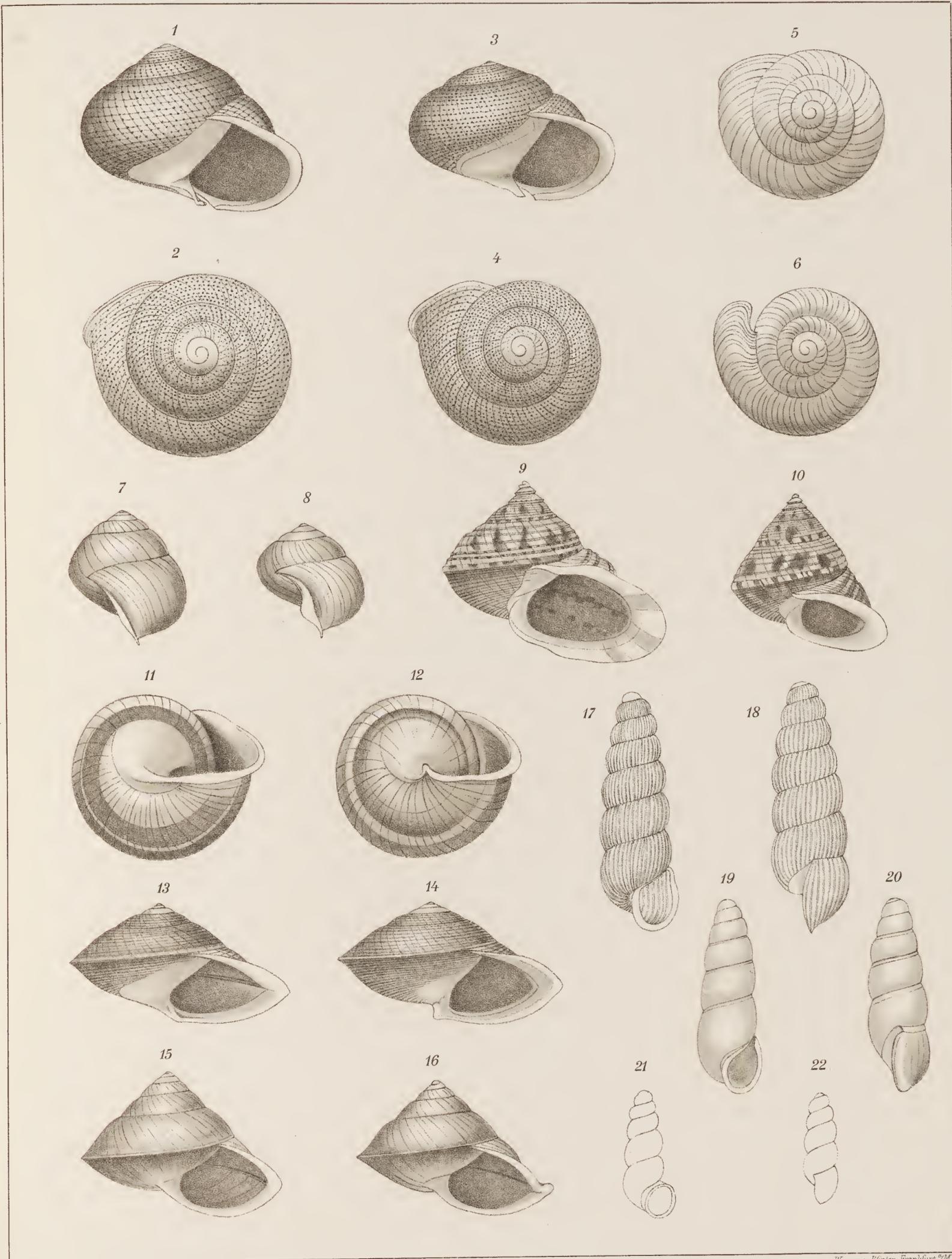
Fundort: Regelmäßig im Geniste der Mürz bei Kapfenberg nach Ablauf der Schneeschmelze; entstammt wahrscheinlich dem Hochschwabgebiet. Diese neue Art ist auch für eine *Vitrella* auffallend schlank und dabei verhältnismäßig stumpf; bemerkenswert erscheint auch die losgelöste Mündung.

Tafel XVI.

Tafel XVI

zu der Abhandlung „Über Formunterschiede der Gehäuse bei männlichen und weiblichen Individuen der Heliciniden“ ferner „Neue Formen des Genus *Acme* Hartmann“ und „Eine neue *Vitrella* aus dem Mürztale in Steiermark“ von Dr. Anton Wagner.

Fig. 1—2.	<i>Alcadia (Eualcadia) palliata brownei</i> Gray. Form β	Vergrößerung	1 : 3,5.
Fig. 3—4.	<i>Alcadia (Eualcadia) palliata brownei</i> Gray. Form α	"	1 : 3,5.
Fig. 5.	<i>Alcadia (Eualcadia) fallax</i> A. J. Wagner. Form β	"	1 : 5,5.
Fig. 6.	<i>Alcadia (Eualcadia) bahamensis</i> Pfeiffer. Form α	"	1 : 5,5.
Fig. 7.	<i>Alcadia (Leialcadia) bellula</i> Pfeiffer. Form β	"	1 : 3,5.
Fig. 8.	<i>Alcadia (Leialcadia) bellula</i> Pfeiffer. Form α	"	1 : 3,5.
Fig. 9.	<i>Eutrochatella pulchella</i> Gray. Form α	"	1 : 3,5.
Fig. 10.	<i>Eutrochatella pulchella</i> Gray. Form β	"	1 : 3,5.
Fig. 11.	<i>Helicina variabilis</i> Wagner. <i>Variabilis</i> -Form	"	1 : 3.
Fig. 12.	<i>Helicina angulifera</i> A. J. Wagner. <i>Angulata</i> -Form	"	1 : 3.
Fig. 13.	<i>Helicina caracolla</i> Moricand. <i>Variabilis</i> -Form	"	1 : 3.
Fig. 14.	<i>Helicina iguapensis</i> Pilsbry. <i>Angulata</i> -Form	"	1 : 3.
Fig. 15.	<i>Helicina steindachneri</i> A. J. Wagner.	"	1 : 3.
Fig. 16.	<i>Helicina steindachneri superstructa</i> A. J. Wagner.	"	1 : 3.
Fig. 17—18.	<i>Acme kobelti</i> n. Fundort: Kameno bei Castelnuovo	"	1 : 10.
Fig. 19—20.	<i>Acme wilhelmi</i> n. Fundort: Kameno bei Castelnuovo	"	1 : 10.
Fig. 21—22.	<i>Vitrella gratulabunda</i> n. Fundort: Mürz bei Kapfenberg	"	1 : 12.



Werner u. Winter, Frankfurt a. M.

A. Wagner: Heliciniden, Acme Hartmann, Vitrella

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [32_1910](#)

Autor(en)/Author(s): Wagner Anton

Artikel/Article: [Über Formunterschiede der Gehäuse bei männlichen und weiblichen Individuen der Heliciniden. 179-188](#)