

## Georg von Frauenfeld: Die Bedeutung seiner Arbeiten für die Malakologie

A. Eschner\*

### Zusammenfassung

Aus Anlass des 200. Geburtstags von Georg von Frauenfeld werden in einer kurzen Zusammenfassung seine malakologischen Publikationen präsentiert und die Validität der von ihm veröffentlichten Arten aus heutiger Sicht dargestellt.

### Abstract

On the occasion of Georg von Frauenfeld's 200<sup>th</sup> anniversary a short overview of his malacological publications is presented and the validity of his published species is looked at from today's perspective.

**Key Words:** Frauenfeld, *Paludina*, Risssoidea, Taxonomie, Validität, Novara.

### Einleitung

"Es besteht ein schöner Gebrauch in unserer Gesellschaft, den verdienstvollen Mitgliedern einen Nekrolog zu widmen und ich überlasse es einer gewandteren Feder, das Leben unseres verstorbenen Freundes zu schildern. Die Arbeit wird eine erfreuliche und in mannigfacher Beziehung interessante sein, denn Frauenfeld liefert das typische Bild eines Forschers, welcher durch Beobachtung der Natur eine seltene Einsicht in ihre Geheimnisse erlangte."

Diese Zeilen schrieb Karl Brunner von Wattenwyl in dem kurz gefassten Nachruf anlässlich des Todes Georg Ritter von Frauenfelds 1873 in den Verhandlungen der k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien (BRUNNER VON WATTENWYL 1873).

Der angekündigte Nekrolog wurde leider nie geschrieben, darum soll mit dieser Arbeit – aus Anlass des 200. Geburtstages von Georg Ritter von Frauenfeld – zumindest der Aspekt der malakologischen Arbeiten Frauenfelds gewürdigt werden. RANDOLF & STAGL (2008) behandeln seine weiteren umfangreichen zoologischen Publikationen.

Genau biografische Angaben zu Frauenfeld finden sich in der Dissertation von STOLZ-FECHNER (1994), über die Weltumsegelung der Fregatte Novara berichtet aktuell die Arbeit von STAGL (2007).

Georg Ritter von Frauenfeld, ein Mann, der durch seine unermüdliche Schaffenskraft und guter Beobachtungsgabe verbundene tiefe Neigung zur Naturkunde den Weg vom

---

\* Mag. Anita Eschner; Naturhistorisches Museum Wien, 3. Zoologische Abteilung, Burgring 7, A 1010 Wien, Austria. – anita.eschner@nhm-wien.ac.at

**Conchylien-Sammlung.**  
\*\*\*\*\*

F. 2

Von Kust. Adj. Frauenfeld in Weingeist

Species	Individua
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;"> <i>Argonauta Argo</i> &amp; <i>Millunna</i> </div> <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px; text-align: center;">           /         </div> </div>	

Abb. 1: Erster Eintrag von Frauenfeld im Acquisitionsbuch von 1852 "Argonauta argo L. / Mittelmeer – Von Kust. Adj. Frauenfeld in Weingeist" © NHMW - Molluskensammlung

einfachen Baupolier und späteren Postbeamten bis zum Custos an einem der größten wissenschaftlichen Institute und bis nahe an die Schwelle der Akademie durchwandert hat, " (HANDLIRSCH 1901).

Ganz sicher waren Beharrlichkeit, Genauigkeit und viel Geduld nötig, um Frauenfeld an sein lange ersehntes Ziel zu führen: naturkundliche Studien zu betreiben sowie bei Aufsammlungen und auf Reisen eine Vielfalt an neuen Erkenntnissen zusammen zu tragen.

"Allein die Vorsehung bestimmte ihn zum Gelehrten, indem sie ihm jene glückliche Auffassungsgabe der Natur verlieh, welche in ihren Erscheinungen Gesetze erkennt und zum eingehenden Studium dieser Gesetze anspricht" (BRUNNER VON WATTENWYL 1873).

### Der Malakologe Georg von Frauenfeld

Im Jahre 1852, im Alter von 45 Jahren, begann offiziell die wissenschaftliche Karriere des Autodidakten Frauenfeld als Kustos-Adjunkt in der Molluskensammlung am k.k. Zoologischen Hof-Cabinet in Wien. Seine Hauptaufgaben waren vor allem das Bestimmen, Ordnen und Dokumentieren der Sammlungsbestände und die sachgemäße Aufbewahrung des wissenschaftlichen Materials. In den alten Acquisitionsbüchern, die bis heute erhalten geblieben sind (vgl. ESCHNER 2005), findet sich unter den ersten handgeschriebenen Einträgen von Frauenfeld auch ein Geschenk: "Argonauta argo L. / Mittelmeer – Von Kust. Adj. Frauenfeld in Weingeist" (Abb. 1). Die erste Unterschrift mit der Beifügung "Kust. Adjunkt." findet sich 1853 unter folgender Acquisition: "Verzeichnis der von H. Th. v. Heldreich im Betrage von 10 fl. cm. erworbenen Conchylien" (Abb. 2).

Bereits 1854 wurde Frauenfeld Kustos und übernahm damit auch die Leitung der Molluskensammlung. In den folgenden Jahren beschäftigte er sich besonders intensiv mit dem Studium der Weichtiere. Vor allem die Gruppe der "Paludinen" - kleinen bis

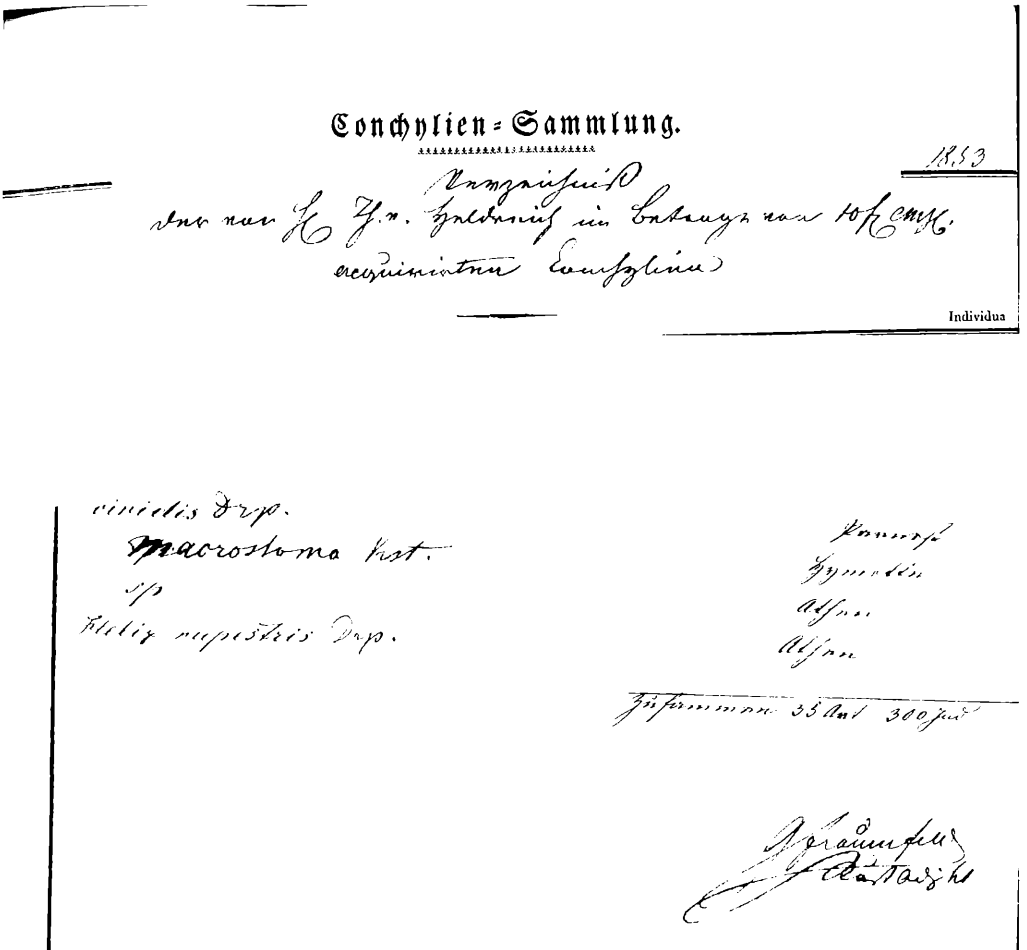


Abb. 2: Acquisitionsbuch von 1853 mit dem Eintrag: "Verzeichnis der von H. Th. v. Heldreich im Betrage von 10 fl. cm acquirierten Conchylien" (oben) und Frauenfelds erste Unterschrift mit der Beifügung "Kust. Adjukt." (unten) © NHMW - Molluskensammlung

winzigen Quellschnecken – aber auch andere limnische und in Höhlen lebende Gastropoden, erregten sein wissenschaftliches Interesse.

"Als ich bei meinem Eintritt in das kais. zoologische Hofkabinet die Conchylien-Sammlung, die ich in der vom verstorbenen Director Partsch im Jahre 1830 veranlassten Aufstellung vorfand, nach dem neuesten Standpunkt der Wissenschaft kritisch durchzubestimmen und zu ordnen unternahm, musste ich finden, als ich zur Abtheilung der Süßwasserschnecken kam, dass diese von fast allen conchologischen Schriftstellern vernachlässigt, einer durchgreifenden Bearbeitung am meisten bedürftig war" (FRAUENFELD 1862b).

Auch auf seinen zahlreichen Reisen waren besonders Aufsammlungen von Land- und Süßwassermollusken für Frauenfeld wichtig, das Meer und seine Bewohner betrachtete

er anfangs mit großer Skepsis. "So sehr ich Ursache hatte, mit meinem Erfolge in allen diesen Zweigen und namentlich der Land- und Flussconchylien zufrieden zu sein, so wenig war ich es mit dem treulosen Meere, das sich mir keineswegs hold zeigte. ...Es scheint von Allen, die sich daselbst mit Sammeln von Seeconchylien beschäftigten, wohl begriffen zu sein, dass ein eigenes Fischen nach diesen weder Mühe, Zeit, noch Kosten lohnt, sie lassen sich derlei Gegenstände gelegentlich von den Fischern bringen die Schwierigkeiten, die der Naturbeobachtung am Lande oft genug hindernd und vereitelnd in den Weg treten, wachsen auf dem Meere in's Riesige und für Manches geradezu in's Unübersteigliche" (FRAUENFELD, 1854b).

Aber bereits ein Jahr später, bei seiner Reise nach Ägypten und ans Rote Meer, meinte Frauenfeld: "Den tiefsten Eindruck machte das Meer auf mich. Schon bei der Einfahrt in den Hafen Tor, als wir über die Korallenriffe hinwegfuhren, ...wanderten all die wunderbaren Gestalten einer neuen Welt, die schweigend da unten lag, an mir vorüber" (FRAUENFELD 1856a).

Trotzdem war die einzige neue Art, die er auf dieser Reise entdeckte und beschrieb, wieder eine Paludine!

Diese Arbeit und auch die folgenden zwei Publikationen über die Gattung *Carychium* (FRAUENFELD 1856b) und über die Gattung *Paludina* (FRAUENFELD 1857) wurden in den Sitzungsberichten der Akademie der Wissenschaften veröffentlicht. Eine Aufnahme in diesen erlesenen Kreis der Wissenschaftler blieb Frauenfeld jedoch Zeit seines Lebens verwehrt.

Die Grundlage für seine Untersuchungen bildeten einerseits das reichhaltige Material der kaiserlichen Sammlung, andererseits die umfangreichen Sammlungsbestände, die ihm Fachkollegen wie Deshayes, Dunker, Küster, Rossmässler, Shuttleworth, van den Busch, Sandberger, Jan, Mousson und Charpentier zur Bearbeitung zur Verfügung stellten.

Aber auch private Kontakte zu Freunden und Bekannten nutzte Frauenfeld, um interessantes Material zu erhalten, etwa: Ferdinand Schmid - ein Naturforscher aus Krain -, der besonders an der Fauna von Höhlen interessiert war, k.k. Gendarmerie-Rittmeister Wiedenhofer oder Graf R. Walderdorff.

Frauenfeld stand in regem Briefkontakt mit seinen Kollegen und Bekannten, und so kündigte er etwa in einem Brief an Grafen Walderdorff die Beschreibung einer neuen Art an, mit der Benennung "*Bythinia walderdorffi*" (Abb. 3).

Der im Reisen und Sammeln erfahrene Frauenfeld wurde – nach einer Ausschreibung der Akademie der Wissenschaften – ausgewählt, als Zoologe bei der ersten wissenschaftlichen Weltumsegelung Österreichs auf der Fregatte Novara, mit an Bord zu gehen.

Eine genauere Beschreibung dieser Weltumsegelung, die vor 150 Jahren von Triest aus startete und von April 1857 bis August 1859 dauerte, wird in einer eigenen Arbeit behandelt (STAGL 2007).

Was die Ausbeute an Mollusken betraf, war Frauenfeld selbst sein schärfster Kritiker: "Obwohl die Zahl der durch die Novara-Expedition mitgebrachten Mollusken ansehnlich ist, so findet sich unter denselben doch im Verhältnis nicht so viel Neues als unter den übrigen Abtheilungen der niederen Thiere, und zwar aus mehreren Gründen. Für

Carafatoe Jura Gausf.

Ich habe mir bei der von Ihnen in Del,  
 meuse in Montenegro gebrauchten Felle,  
 denn es nicht mit *Dugliavizza* bezweifeln  
 unter *Fossilis Hydrobia consociella* spf  
 einige Exemplare (e. zweifeln i. d. j. u.)  
 gefunden, welche nicht nur unbekannt,  
 und demnach als *Bythinia walderdorffi*  
 beschrieben sind.

mit kauspatrien. Del ist ohne weitere  
 Anmerkungen.

Ich würde die neuen einführen, welche  
 finden die Felle auf *Fossilis Jura* von  
 welches auf die in *Vegli* des gebrauchten  
 Quota ist nun und neues die *Ammoda*  
*montenegroina*

In mehreren Exemplare habe ich ein / Felle  
 bei zurückzugeben -

Mit freundlichen Grüßen  
 abt 7/65

das  
 Frauentfeld

Abb. 3: Originalbrief aus dem Jahre 1865 von G. Frauenfeld an Grafen Walderdorff mit Skizze der neuen Art *Bythinia walderdorffi* © NHMW - Molluskensammlung

Tabelle 1. Alphabetische Liste neubeschriebener Mollusken-Taxa von Frauenfeld. **Fettdruck: valide Arten**, Normaldruck: Synonyme, unterstrichen: unsichere Arten

Art	Unterart/Var.	Zitat	Gattung	Untergattung	Familie (aktuell)
<u>acutissima</u>		FRAUENFELD, 1863b: 1021	<u>Hydrobia</u>		<u>Hydrobiidae</u>
<u>adamsii</u>		FRAUENFELD, 1862b: 1155	<u>Bithynia</u>		<u>Bithyniidae</u>
<i>affinis</i>		FRAUENFELD, 1863a: 196	<b>Lithoglyphus</b>		<b>Hydrobiidae</b>
<i>africana</i>		FRAUENFELD, 1862b: 1155	<b>Bythinia</b>		<b>Bithyniidae</b>
<i>amoenum</i>		FRAUENFELD, 1856b: S 82, Fig. 1a, b	<b>Carychium</b>		<b>Carychiidae</b>
<u>angularis</u>	<u>annularis var.</u>	FRAUENFELD, 1862b: 1165	<u>Vivipara</u>		<u>Viviparidae</u>
<i>arcadica</i>		FRAUENFELD, 1867b: 777	<b>Campylaea</b>		<b>Helicidae</b>
<u>atomaria</u>	<u>minor var.</u>	FRAUENFELD, 1863a: 211	<u>Assimineae</u>		<u>Assimineidae</u>
<i>atropurpurea</i>		FRAUENFELD, 1867c: 13, Taf. II, Fig. 21	<b>Setia</b>		<b>Eatoniellidae</b>
<i>australiae</i>		FRAUENFELD, 1867c: 14, Taf. II, Fig. 23	<b>Cingula</b>		<b>Rissoidae</b>
<i>austriaca</i>		FRAUENFELD, 1857: 574, Fig. 2	<b>Paludinella</b>		<b>Hydrobiidae</b>
<i>buschii</i>		FRAUENFELD, 1865a: 530, Taf. 11	<b>Lithoglyphus</b>		<b>Hydrobiidae</b>
<i>capillata</i>		FRAUENFELD, 1865b: 533, Taf. 22	<b>Vivipara</b>		<b>Viviparidae</b>
<u>ceranospatana</u>		FRAUENFELD, 1862b: 1156	<u>Bythinia</u>		<u>Bithyniidae</u>
<i>compressa</i>		FRAUENFELD, 1857: 574, Fig. 3	<b>Paludinella</b>		<b>Hydrobiidae</b>
<i>confusa</i>		FRAUENFELD, 1863b: 1029	<i>Amnicola</i>		Hydrobiidae
<i>conovula</i>		FRAUENFELD, 1863b: 1026	<b>Amnicola</b>		<b>Hydrobiidae</b>
<i>consociella</i>		FRAUENFELD, 1863b: 1020	<i>Hydrobia</i>		Hydrobiidae
<i>contabulata</i>		FRAUENFELD, 1867c: 13, Taf. II, Fig. 20	<b>Anabathron</b>		<b>Anabathronidae</b>
<i>corolla</i>	<i>minor var.</i>	FRAUENFELD, 1863b: 1025	<i>Hydrobia</i>		Hydrobiidae
<u>corrigata</u>		FRAUENFELD, 1863b: 1021	<u>Hydrobia</u>		<u>Hydrobiidae</u>
<i>crassiuscula</i>		FRAUENFELD, 1863a: 197	<b>Lithoglyphus</b>		<b>Tateidae</b>
<i>crossei</i>		FRAUENFELD, 1864b: 595	<i>Hydrobia</i>		Hydrobiidae
<i>cumingii</i>		FRAUENFELD, 1863a: 195	<i>Lithoglyphus</i>		Hydrobiidae
<i>cyclolabris</i>		FRAUENFELD, 1863a: 201	<i>Paludinella</i>		Hydrobiidae
<i>cylindrica</i>		FRAUENFELD, 1857: 575, Fig. 4	<b>Paludina</b>		<b>Hydrobiidae</b>

Art	Unterart/Var.	Zitat	Gattung	Untergattung	Familie (aktuell)
<i>declinata</i>		FRAUENFELD, 1863b: 1020	<i>Hydrobia</i>		Hydrobiidae
<i>deflexa</i>		FRAUENFELD, 1863a: 198	<i>Lithoglyphus</i>		Tateidae
<i>diemense</i>		FRAUENFELD, 1863b: 1028	<i>Amnicola</i>		Hydrobiidae
<i>dunkeri</i>		FRAUENFELD, 1857: 575, Fig. 5	<i>Paludinella</i>		Hydrobiidae
<i>eggeri</i>		FRAUENFELD, 1870: 664	<i>Clausilia</i>		Clausiliidae
<i>elegans</i>		FRAUENFELD, 1866: 196	<i>Chilina</i>		Chiliniidae
<i>erberi</i>		FRAUENFELD, 1867b: 775	<i>Laciniaria</i>		Clausiliidae
<i>essingtonensis</i>		FRAUENFELD, 1862b: 1162	<i>Vivipara</i>		Viviparidae
<i>etuberculata</i>		FRAUENFELD, 1867b: 777	<i>Ena</i>		Enidae
<i>euboeae</i>		FRAUENFELD, 1867b: 779	<i>Campylaea</i>		Helicidae
<i>exilis</i>		FRAUENFELD, 1863b: 1028	<i>Amnicola</i>		Hydrobiidae
<i>eximia</i>		FRAUENFELD, 1864a: 149	<i>Vivipara</i>		Bithyniidae
<i>fallax</i>		FRAUENFELD, 1862b: 1165	<i>Vivipara</i>		Viviparidae
<i>flammea</i>		FRAUENFELD, 1867c: 12, Taf. II, Fig. 18	<i>Sabanaea</i>		Eatoniellidae
<i>floridana</i>		FRAUENFELD, 1863b: 1028	<i>Amnicola</i>		Hydrobiidae
<i>fluminensis</i>	<i>sadleriana</i> var.	FRAUENFELD, 1863a: 196	<i>Lithoglyphus</i>		Hydrobiidae
<i>formosula</i>		FRAUENFELD, 1862b: 1165	<i>Vivipara</i>		Viviparidae
<i>fragilis</i>		FRAUENFELD, 1863a: 211	<i>Assimineae</i>		Pomatiopsidae
<i>frauenfeldi</i>		FRAUENFELD, 1867c: 10, Taf. II, Fig. 13	<i>Rissoa</i>		Anabathronidae
<i>germari</i>		FRAUENFELD, 1863b: 1029	<i>Amnicola</i>		Hydrobiidae
<i>globosa</i>		FRAUENFELD, 1866: 197	<i>Chilina</i>		Chiliniidae
<i>gobanzi</i>		FRAUENFELD, 1867a: 502, Fig. 25-27	<i>Campylaea</i>		Helicidae
<i>gunnii</i>		FRAUENFELD, 1863b: 1025	<i>Hydrobia</i>		Hydrobiidae
<i>hanleyi</i>		FRAUENFELD, 1864b: 612	<i>Paludina</i>		Viviparidae
<i>heliciformis</i>		FRAUENFELD, 1865b: 532, Taf. 22	<i>Vivipara</i>		Viviparidae
<i>incidata</i>		FRAUENFELD, 1867c: 12, Taf. II, Fig. 19	<i>Sabanaea</i>		Anabathronidae
<i>jeffreysii</i>		FRAUENFELD, 1865b: 532, Taf. 22	<i>Vivipara</i>		Viviparidae
<i>kotschy</i>		FRAUENFELD, 1863b: 1028	<i>Amnicola</i>		Hydrobiidae
<i>küsteri</i>		FRAUENFELD, 1862b: 1151	<i>Bythinia</i>		Bithyniidae

Art	Unterart/Var.	Zitat	Gattung	Untergattung	Familie (aktuell)
<i>lacheineri</i>	<i>alpestris</i>	FRAUENFELD, 1863a: 205	<i>Paludinella</i>		<b>Hydrobiidae</b>
<i>lata</i>		FRAUENFELD, 1863a: 206	<i>Paludinella</i>		<u>Amnicolidae</u>
<i>lautum</i>		FRAUENFELD, 1854a: 34, Taf. 1, Fig. 4	<i>Carychium</i>		<b>Carychiidae</b>
<i>letochae</i>		FRAUENFELD, 1862b: 1147	<i>Bythinia</i>		<u>Bithyniidae</u>
<i>majewsky</i>		FRAUENFELD, 1862b: 1153	<i>Bithynia</i>		<b>Bithyniidae</b>
<i>martensi</i>		FRAUENFELD, 1864b: 625	<i>Vivipara</i>		<b>Viviparidae</b>
<i>meridionalis</i>		FRAUENFELD, 1862b: 1153	<i>Bythinia</i>		<u>Bithyniidae</u>
<i>miliaria</i>		FRAUENFELD, 1863b: 1027	<i>Amnicola</i>		Hydrobiidae
<i>monroensis</i>		FRAUENFELD, 1863b: 1023	<b>Hydrobia</b>		<b>Hydrobiidae</b>
<i>montenegrina</i>		FRAUENFELD, 1865a: 529, Taf. 10	<i>Amnicola</i>		Hydrobiidae
<i>moulinsi</i>	<i>minor var.</i>	FRAUENFELD, 1863a: 203	<i>Paludinella</i>		<u>Assimineidae</u>
<i>musaensis</i>		FRAUENFELD, 1856a: 85, Taf. II, Fig. 1	<i>Paludina</i>		<b>Hydrobiidae</b>
<i>nitens</i>		FRAUENFELD, 1867c: 13, Taf. II, Fig. 22	<i>Setia</i>		<b>Rissoidae</b>
<i>notatus</i>		FRAUENFELD, 1865a: 529, Taf. 10	<i>Lithoglyphus</i>		<b>Hydrobiidae</b>
<i>novarensis</i>		FRAUENFELD, 1867c: 11, Taf. II, Fig. 16	<i>Alvania</i>		<b>Rissoidae</b>
<i>obesum</i>		FRAUENFELD, 1854a: 34, Taf. 1, Fig. 6	<i>Carychium</i>		<b>Carychiidae</b>
<i>olivacea</i>		FRAUENFELD, 1867c: 11, Taf. II, Fig. 14	<i>Alvania</i>		<b>Anabathronidae</b>
<i>opaca</i>		FRAUENFELD, 1857:S 576, Fig. 6	<i>Paludinella</i>		Hydrobiidae
<i>orcula</i>		FRAUENFELD, 1862b: 1154	<i>Bithynia</i>		<b>Bithyniidae</b>
<i>orientalis</i>		FRAUENFELD, 1863b: 1027	<i>Amnicola</i>		<u>Hydrobiidae</u>
<i>pannonicus</i>		FRAUENFELD, 1865a: 531, Taf. 11	<i>Lithoglyphus</i>		<b>Hydrobiidae</b>
<i>perfecta</i>		FRAUENFELD, 1862b: 1154	<i>Bythinia</i>		<u>Bithyniidae</u>
<i>pleneri</i>		FRAUENFELD, 1863b: 1024	<i>Hydrobia</i>		<u>Hydrobiidae</u>
<i>polita</i>		FRAUENFELD, 1862b: 1163	<i>Vivipara</i>		Viviparidae
<i>polyzonata</i>		FRAUENFELD, 1862b: 1165	<i>Vivipara</i>		<b>Viviparidae</b>
<i>proditor</i>		FRAUENFELD, 1865c: 894	<i>Bursa</i>		<b>Ranellidae</b>
<i>proxima</i>		FRAUENFELD, 1862b: 1149	<i>Bythinia</i>	Apollon	<u>Bithyniidae</u>
<i>punctata</i>		FRAUENFELD, 1865b: 532, Taf. 22	<i>Vivipara</i>		<u>Viviparidae</u>
<i>pygmaeus</i>		FRAUENFELD, 1863a: 197	<i>Lithoglyphus</i>		<b>Hydrobiidae</b>



Art	Unterart/Var.	Zitat	Gattung	Untergattung	Familie (aktuell)
<i>reevei</i>		FRAUENFELD, 1863b: 1024	<i>Hydrobia</i>		Hydrobiidae
<i>robertsonii</i>		FRAUENFELD, 1865b: 533, Taf. 22	<i>Vivipara</i>		Viviparidae
<i>salebrosa</i>		FRAUENFELD, 1867c: 11, Taf. II, Fig. 15	<i>Alvania</i>		Anabathronidae
<i>schaufussi</i>		FRAUENFELD, 1862a: 971	<i>Zospeum</i>		Carychiidae
<i>schmidti</i>		FRAUENFELD, 1854a: 34, Taf. 1, Fig. 5	<i>Carychium</i>		Carychiidae
<i>schraderi</i>		FRAUENFELD, 1862b: 1153	<i>Bithynia</i>		Bithyniidae
<i>schrökingeri</i>		FRAUENFELD, 1863b: 1030	<i>Amnicola</i>		Hydrobiidae
<i>schwabi</i>		FRAUENFELD, 1864c: 681	<i>Limax</i>		Limacidae
<i>schwabii</i>		FRAUENFELD, 1865a: 528, Taf. 10	<i>Bythinia</i>		Bithyniidae
<i>slateri</i>		FRAUENFELD, 1865b: 531, Taf. 22	<i>Vivipara</i>		Viviparidae
<i>seemani</i>		FRAUENFELD, 1863b: 1025	<i>Hydrobia</i>		Hydrobiidae
<i>seminula</i>		FRAUENFELD, 1863b: 1027	<i>Amnicola</i>		Hydrobiidae
<i>separabilis</i>		FRAUENFELD, 1863a: 203	<i>Paludinella</i>		Hydrobiidae
<i>shuttleworthi</i>		FRAUENFELD, 1862b: 1148	<i>Bythinia</i>		Bithyniidae
<i>siamensis</i>		FRAUENFELD, 1865b: 531, Taf. 22	<i>Paludina</i>		Viviparidae
<i>spelaea</i>		FRAUENFELD, 1863b: 1022	<i>Hydrobia</i>		Hydrobiidae
<i>stigmata</i>		FRAUENFELD, 1867c: 12, Taf. II, Fig. 18	<i>Alvania</i>		Rissoidae
<i>styriaca</i>		FRAUENFELD, 1868: 149	<i>Campylaea</i>		Helicidae
<i>suturata</i>		FRAUENFELD, 1857: 578	<i>Paludinella</i>		Hydrobiidae
<i>tachoensis</i>		FRAUENFELD, 1865a: 529, Taf. 10	<i>Amnicola</i>		Hydrobiidae
<i>thermalis</i>	<i>wiedenhoferi</i>	FRAUENFELD, 1853: 75, Fig. 1, 2	<i>Paludina</i>		Hydrobiidae
<i>tristis</i>		FRAUENFELD, 1862b: 1148	<i>Bythinia</i>		Bithyniidae
<i>turbinatus</i>		FRAUENFELD, 1865a: 530, Taf. 11	<i>Lithoglyphus</i>		Hydrobiidae
<i>umbratica</i>		FRAUENFELD, 1862b: 1154	<i>Bythinia</i>		Bithyniidae
<i>variata</i>		FRAUENFELD, 1862b: 1163	<i>Vivipara</i>		Viviparidae
<i>vera</i>		FRAUENFELD, 1862b: 1161	<i>Vivipara</i>		Viviparidae
<i>vertiginosa</i>		FRAUENFELD, 1862b: 1152	<i>Bithynia</i>		Bithyniidae
<i>walderdorffi</i>		FRAUENFELD, 1865a: 528, Taf. 9	<i>Amnicola</i>		Bithyniidae
		FRAUENFELD, 1867: 13	<i>Anabathron</i>		Rissoidae

den Gebrauch des Schleppnetzes im Meere war keine Gelegenheit, daher nur gesammelt werden konnte, was mit der Hand am Ufer zu erreichen, oder gelegentlich zu erhalten war. Zur Sammlung der Landconchylien waren theils die Ausflüge in's Innere nicht ausreichend dauernd genug, so wie bei der getheilten Aufmerksamkeit, da ich neben den Weichthieren vorzüglich den Gliederthieren nachjagte, die stets mühsamer zu sammelnden und viel grössere Sorgfalt erfordernden Schalthiere meist zu kurz kamen." (FRAUENFELD 1867c).

Für die Molluskensammlung wurden über 1800 Stationen an Weichtieren acquiriert, davon viele Arten, die bis dahin nicht in der Sammlung vorhanden waren. Zusätzlich beschrieben Frauenfeld, Dunker, Zelebor und Schwartz von Mohrenstern insgesamt 32 neue Taxa, Frauenfeld auch die neue Gattung *Anabathron* (vgl. Tab. 1).

Nach seiner Rückkehr wurde Frauenfeld mit der Einrichtung eines provisorischen Novara-Museums im Augarten - zu dessen Leiter er ernannt wurde – betraut und war außerdem mit der Aufarbeitung der reichhaltigen malakologischen Ausbeute der Novara-Expedition beschäftigt.

Erst nach Bewältigung dieser umfangreichen Aufgaben konnte er sich wieder verstärkt seinem bevorzugten Forschungsgebiet zuwenden: den Paludinen.

In zwei Arbeiten trennte Frauenfeld die Arten, die bis dahin alle unter der Gattung *Paludina* zusammengefasst waren auf und ordnete sie einerseits den Gattungen *Bithynia*, *Nematura* und *Vivipara* (FRAUENFELD 1862b) und andererseits den Gattungen *Lithoglyphus*, *Paludinella* und *Assimineia* (FRAUENFELD 1863a) zu. Insgesamt 36 neue Taxa wurden in diesen beiden Arbeiten von Frauenfeld beschrieben (vgl. Tab. 1).

Nun fehlten nur noch zwei Gattungen, um die umfassenden Arbeiten zur Gattung *Paludina* abzuschließen: *Hydrobia* und *Ammicola*.

"Nicht leicht dürfte es eine Gattung geben, welche schwieriger zu begrenzen ist, als eben *Hydrobia*, und so wie es bisher noch nicht gelang, eine solche Abgrenzung genügend durchzuführen, so dürfte es noch lange und gewiss nicht vor der genauesten Kenntniss der Thiere aller Arten möglich sein, eine sichere Umschreibung und Trennung in einzelne natürliche Gruppen und die richtige Einreihung der bekannten Arten in diese vorzunehmen." (FRAUENFELD 1863b).

Diese Gruppe aus der Überfamilie der Rissooidea befindet sich bis heute in fortwährender Bearbeitung, und immer noch werden weltweit - ob in Österreich, Europa oder auf entlegenen pazifischen Inseln – neue Arten entdeckt und beschrieben (vgl. HAASE & al. 2005; 2007).

Frauenfelds Publikationen bildeten eine gute Basis zur Kenntnis dieser vielfältigen und taxonomisch schwierigen Gruppe.

Von den 52 neuen Arten, die Frauenfeld allein aus der Überfamilie der Rissooidea beschrieb, sind bis heute 37 Arten valid (vgl. Tab. 1, 2).

Bereits ein Jahr später publizierte Frauenfeld seine umfangreichste Arbeit: "Verzeichniss der Namen der fossilen und lebenden Arten der Gattung *Paludina* LAM." Neben dem Material aus der kaiserlichen Sammlung und der umfangreichen Privatsammlung des englischen Naturforschers Hugh Cuming (dem diese Arbeit auch

gewidmet ist!) erhielt Frauenfeld wieder Vergleichsmaterial von vielen Malakologen seiner Zeit, etwa Charpentier, Shuttleworth und Deshayes.

"Die Arbeit selbst soll als Grundlage für eine beabsichtigte Monografie der Familie dienen, und lässt die bedeutenden Lücken sehen, die für mich durch die unsicheren und mir unbekannt Arten noch bestehen. ...und bitte alle, denen es möglich ist, zur vollständigen Durchführung dieser Arbeit solche ungewisse und abgängige Arten gütigst an das kaiserl. zoologische Museum in Wien einzusenden, sei es gegen Entgelt, oder zum Tausch, sei es auch nur zur Ansicht derselben" (FRAUENFELD 1864b).

Es folgten 1865 und 1866 noch zwei kürzere Arbeiten, doch die beabsichtigte Monografie konnte von Frauenfeld nicht abgeschlossen werden: "Durch Cuming's unerwarteten betrübenden Tod bin ich leider ausser Stand, meine anfängliche Absicht einer umfassenden Revision der Gattung durchzuführen, da ich aufgefordert worden, dessen Conchylien unverweilt zurückzusenden, indem seine Sammlung, nunmehr dem brittischen Museum gehörig, dahin abzugeben ist" (FRAUENFELD 1866).

Nach Abschluss der Arbeiten über die Molluskenausbeute der Novara-Expedition veröffentlichte Frauenfeld noch ein paar kleinere Arbeiten über einige neu entdeckte Landschnecken aus Österreich, Südtirol und Griechenland.

### **Die Bedeutung Frauenfelds malakologischer Arbeiten**

Insgesamt hatte Frauenfeld in seinen malakologischen Publikationen eine Gattung und 112 Arten neu beschrieben. Die Gattung *Anabathron* ist bis heute valid, von den neu beschriebenen Arten sind bis heute mehr als die Hälfte gültig: 66 sind valid, 18 Arten werden als Synonyme in der neuesten Systematik geführt, bei 28 Arten ist die derzeitige systematische Zuordnung unsicher (vgl. Tabelle 1, 2).

Bei der Kleinheit seiner Forschungsobjekte, den Schwierigkeiten, sie zu sammeln oder im Tausch zu erhalten und der mühevollen Bestimmung und Bearbeitung hat Frauenfeld eindrucksvoll sein Wissen und Können als Malakologe unter Beweis gestellt und einen wesentlichen Grundstein für die Erforschung einer sehr schwierigen Gruppe gelegt.

Heute werden bei der taxonomischen Bearbeitung der Rissooidea - etwa bei der Gattung *Bythinella* – Untersuchungsergebnisse aus Morphologie, Anatomie, Genetik und Biogeografie kombiniert, und aus der Zusammenführung aller gewonnenen Ergebnisse wird versucht, die taxonomische Einordnung der untersuchten Arten vorzunehmen (vgl. HAASE & al. 2007). Durch die jüngsten Forschungsergebnisse ist die Zuordnung vieler Taxa aus der Überfamilie der Rissooidea in vielen Bereichen völlig zu überarbeiten. Einige Unterfamilien werden in den Rang von Familien erhoben – etwa Amnicolidae oder Tateidae – und neue Familien müssen eingeführt werden (pers. Mitteilung M. Haase 2007). Bei der Auflistung in Tabelle 2 wird – vor allem bei der Familie der Hydrobiidae – auf diese Änderungen vorerst noch nicht eingegangen.

Frauenfelds Untersuchungsmethoden waren im Vergleich dazu viel weniger ausgereift und umfassend, trotzdem ist sein wissenschaftlicher Beitrag unbestreitbar, und die Ergebnisse seiner Studien bilden eine wertvolle Basis für weitere Forschungen.

Tabelle 2: Liste der aktuell gültigen Namen der von Frauenfeld beschriebenen Taxa (nach Familien alphabethisch geordnet). **Fettdruck: valide Arten**, Normaldruck: Synonyme.

Quellen: OBIS – OBIS Indo-Pacific Molluscan Database <[http://data.acnatsci.org/obis/find\\_mollusk.html](http://data.acnatsci.org/obis/find_mollusk.html)> (17. Mai 2006); FE – Fauna Europaea Web Service (2004) Fauna Europaea version 1.1, <<http://www.faunaeur.org>>; AFD – Australian Faunal Directory. Australian Biological Resources Study, Canberra. <<http://www.environment.gov.au/biodiversity/abrs/online-resources/fauna/afd/index.html>> 10. Sept. 2007.; CoL – Catalogue of life: BISBY F.A., ROSKOV Y.R., RUGGIERO M.A., ORRELL T.M., PAGLINAWAN L.E., BREWER P.W., BAILLY N. & HERTUM J. VAN (eds.), 2007: Species 2000 & ITIS Catalogue of Life: 2007 Annual Checklist Taxonomic Classification, CD-ROM, Species 2000, Reading, U.K.; ITIS – from the Integrated Taxonomic Information System on-line database <<http://www.itis.gov>> (4. Sept. 2007); DL – Discover Life <<http://www.discoverlife.org/>> (5. Sept. 2007)

Familie	gültiger Name	Originalname	Quelle
Anabathronidae	<i>Amphithalamus incidata</i> (FRAUENFELD, 1867)	<i>Sabanaea incidata</i> FRAUENFELD, 1867c	OBIS
Anabathronidae	<i>Anabathron contabulata</i> FRAUENFELD, 1867	<i>Anabathron contabulata</i> FRAUENFELD, 1867c	OBIS
Anabathronidae	<i>Pisinna frauenfeldi</i> (FRAUENFELD, 1867)	<i>Rissoa frauenfeldi</i> FRAUENFELD, 1867c	OBIS
Anabathronidae	<i>Pisinna olivacea</i> (FRAUENFELD, 1867)	<i>Alvania olivacea</i> FRAUENFELD, 1867c	OBIS
Anabathronidae	<i>Pisinna salebrosa</i> (FRAUENFELD, 1867)	<i>Alvania salebrosa</i> FRAUENFELD, 1867c	OBIS
Bithyniidae	<i>Bithynia (Codiella) schwabii</i> FRAUENFELD, 1865	<i>Bythinia schwabii</i> FRAUENFELD, 1865a	FE
Bithyniidae	<i>Bithynia (Codiella) walderdorffii</i> FRAUENFELD, 1865	<i>Ammicola walderdorffi</i> FRAUENFELD, 1865a	FE
Bithyniidae	<i>Gabbia oracula</i> (FRAUENFELD, 1862)	<i>Bithynia oracula</i> FRAUENFELD, 1862b	CoL
Bithyniidae	<i>Gabbia vertiginosa</i> (FRAUENFELD, 1862)	<i>Bithynia schraderi</i> FRAUENFELD, 1862b	AFD
Bithyniidae	<i>Gabbia vertiginosa</i> (FRAUENFELD, 1862)	<i>Bithynia vertiginosa</i> FRAUENFELD, 1862b	AFD
Bithyniidae	<i>Gabbiella africana</i> (FRAUENFELD, 1862)	<i>Bythinia africana</i> FRAUENFELD, 1862b	MADSEN (1987)
Bithyniidae	<i>Paraelona majewsky</i> (FRAUENFELD, 1862)	<i>Bithynia majewsky</i> FRAUENFELD, 1862b	BERIOZKINA (1995)
Bithyniidae	<i>Parafossarulus euximius</i> (FRAUENFELD, 1864)	<i>Vivipara eximia</i> FRAUENFELD, 1864a	DL
Carychiidae	<i>Zospeum amoenum</i> (FRAUENFELD, 1856)	<i>Carychium amoenum</i> FRAUENFELD, 1856b	FE
Carychiidae	<i>Zospeum lautum</i> (FRAUENFELD, 1854)	<i>Carychium lautum</i> FRAUENFELD, 1854a	FE
Carychiidae	<i>Zospeum obesum</i> (FRAUENFELD, 1854)	<i>Carychium obesum</i> FRAUENFELD, 1854a	FE
Carychiidae	<i>Zospeum schaufussi</i> FRAUENFELD, 1862	<i>Zospeum schaufussi</i> FRAUENFELD, 1862a	FE
Carychiidae	<i>Zospeum spelaenum schmidtii</i> (FRAUENFELD, 1854)	<i>Carychium schmidtii</i> FRAUENFELD, 1854a	FE
Chiliniidae	<i>Chilina globosa</i> FRAUENFELD, 1866	<i>Chilina globosa</i> FRAUENFELD, 1866	SIMONE (2006)
Clausiliidae	<i>Bulgarica (Denticularia) erberi</i> (FRAUENFELD, 1867)	<i>Laciniaria erberi</i> FRAUENFELD, 1867b	FE
Eatoniellidae	<i>Crassitoniella flammea</i> (FRAUENFELD, 1867)	<i>Sabanaea flammea</i> FRAUENFELD, 1867c	OBIS
Eatoniellidae	<i>Eatoniella atropurpurea</i> (FRAUENFELD, 1867)	<i>Setia atropurpurea</i> FRAUENFELD, 1867c	OBIS
Enidae	<i>Mastus etuberculatus</i> (FRAUENFELD, 1867)	<i>Ena etuberculata</i> FRAUENFELD, 1867b	FE

Familie	gültiger Name	Originalname	Quelle
Helicidae	<i>Arianta arbustorum styriaca</i> (FRAUENFELD, 1868)	<i>Campylaea styriaca</i> FRAUENFELD, 1868	RICHARDSON (1980)
Helicidae	<i>Chilostoma (Cingulifera) cingulatum gobanzi</i> (FRAUENFELD, 1867)	<i>Campylaea gobanzi</i> FRAUENFELD, 1867a	FE
Helicidae	<i>Chilostoma (Thiessea) arcadica</i> (FRAUENFELD, 1867)	<i>Campylaea arcadica</i> FRAUENFELD, 1867b	FE
Helicidae	<i>Chilostoma (Thiessea) euboae</i> (FRAUENFELD, 1867)	<i>Campylaea euboae</i> FRAUENFELD, 1867b	FE
Hydrobiidae	<i>Adriohydrobia gagatinella</i> (Küster, 1852)	<i>Hydrobia consociella</i> FRAUENFELD, 1863b	FE
Hydrobiidae	<i>Antibaria notata</i> (FRAUENFELD, 1865)	<i>Lithoglyphus notatus</i> FRAUENFELD, 1865a	FE
Hydrobiidae	<i>Austropyrgus diemensis</i> (FRAUENFELD, 1863)	<i>Annicola diemensis</i> FRAUENFELD, 1863b	AFD
Hydrobiidae	<i>Austropyrgus gunnii</i> (FRAUENFELD, 1863)	<i>Hydrobia gunnii</i> FRAUENFELD, 1863b	AFD
Hydrobiidae	<i>Bythinella austriaca</i> (FRAUENFELD, 1857)	<i>Paludinella austriaca</i> FRAUENFELD, 1857	FE
Hydrobiidae	<i>Bythinella compressa</i> (FRAUENFELD, 1857)	<i>Paludinella compressa</i> FRAUENFELD, 1857	FE
Hydrobiidae	<i>Bythinella opaca</i> (Gallenstein, 1848)	<i>Paludinella cyclolabris</i> FRAUENFELD, 1863	FE
Hydrobiidae	<i>Bythinella cylindrica</i> (FRAUENFELD, 1857)	<i>Paludina cylindrica</i> FRAUENFELD, 1857	FE
Hydrobiidae	<i>Bythinella dunkeri</i> (FRAUENFELD, 1857)	<i>Paludinella dunkeri</i> FRAUENFELD, 1857	FE
Hydrobiidae	<i>Bythinella angelitae</i> Haase, Wilke & Mildner, 2007	<i>Paludinella opaca</i> FRAUENFELD, 1857	HAASE (2007)
Hydrobiidae	<i>Bythinella pannonica</i> (FRAUENFELD, 1865)	<i>Lithoglyphus pannonicus</i> FRAUENFELD, 1865a	FE
Hydrobiidae	<i>Durangonella seemani</i> (FRAUENFELD, 1863)	<i>Hydrobia seemani</i> FRAUENFELD, 1863b	MORRISON (1945)
Hydrobiidae	<i>Floridobia floridana</i> (FRAUENFELD, 1863)	<i>Annicola floridana</i> FRAUENFELD, 1863b	DL
Hydrobiidae	<i>Fluminicola seminialis</i> (Hinds, 1842)	<i>Lithoglyphus cumingii</i> FRAUENFELD, 1863a	HERSHLER (1996)
Hydrobiidae	<i>Graziana alpestris</i> (FRAUENFELD, 1863)	<i>Paludinella lacheineri alpestris</i> FRAUENFELD, 1863a	FE
Hydrobiidae	<i>Heleobia (Semisalsa) aponensis</i> (Martens, 1858)	<i>Paludina thermalis wiedenhoferi</i> FRAUENFELD, 1853	FE
Hydrobiidae	<i>Hydrobia declinata</i> FRAUENFELD, 1863	<i>Hydrobia declinata</i> FRAUENFELD, 1863b	FE
Hydrobiidae	<i>Hydrobia musaensis</i> (FRAUENFELD, 1855)	<i>Paludina musaensis</i> FRAUENFELD, 1856a	CoL
Hydrobiidae	<i>Lithoglyphus pygmaeus</i> FRAUENFELD, 1863	<i>Lithoglyphus pygmaeus</i> FRAUENFELD, 1863a	FE
Hydrobiidae	<i>Litthabitella chilodia</i> (Westerlund, 1886)	<i>Paludinella suturata</i> FRAUENFELD, 1857	FE
Hydrobiidae	<i>Littoridinops monroensis</i> (FRAUENFELD, 1863)	<i>Hydrobia monroensis</i> FRAUENFELD, 1863b	ITIS
Hydrobiidae	<i>Mercuria similis</i> (Draparnaud, 1805)	<i>Annicola confusa</i> FRAUENFELD, 1863b	FE
Hydrobiidae	<i>Mercuria tachoensis</i> (FRAUENFELD, 1865)	<i>Annicola tachoensis</i> FRAUENFELD, 1865a	FE
Hydrobiidae	<i>Orientalina curta germari</i> (FRAUENFELD, 1863)	<i>Annicola germari</i> FRAUENFELD, 1863b	FE
Hydrobiidae	<i>Orientalina curta germari</i> (FRAUENFELD, 1863)	<i>Annicola miliaria</i> FRAUENFELD, 1863b	FE
Hydrobiidae	<i>Orientalina curta germari</i> (FRAUENFELD, 1863)	<i>Annicola montenegrina</i> FRAUENFELD, 1865a	FE
Hydrobiidae	<i>Potamolithus buschii</i> (FRAUENFELD, 1865)	<i>Lithoglyphus buschii</i> FRAUENFELD, 1865a	DL

Familie	gültiger Name	Originalname	Quelle
Hydrobiidae	<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (Gray, 1843)	<i>Hydrobia corolla</i> var. <i>minor</i> FRAUENFELD, 1863b	WINTERBOURN (1970)
Hydrobiidae	<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (Gray, 1843)	<i>Hydrobia reevei</i> FRAUENFELD, 1863b	CoL
Hydrobiidae	<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (Gray, 1843)	<i>Hydrobia spelaea</i> FRAUENFELD, 1863b	WINTERBOURN (1974)
Hydrobiidae	<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (Gray, 1843)	<i>Hydrobia crossei</i> FRAUENFELD, 1864b	WINTERBOURN (1970)
Hydrobiidae	<b><i>Pseudamnicola conovula</i> (FRAUENFELD, 1863)</b>	<b><i>Amnicola conovula</i> FRAUENFELD, 1863b</b>	FE
Hydrobiidae	<b><i>Pseudamnicola exilis</i> (FRAUENFELD, 1863)</b>	<b><i>Amnicola exilis</i> FRAUENFELD, 1863b</b>	FE
Hydrobiidae	<b><i>Pseudamnicola kotschyi</i> (FRAUENFELD, 1863)</b>	<b><i>Amnicola kotschyi</i> FRAUENFELD, 1863b</b>	YILDIRIM (2006)
Hydrobiidae	<b><i>Sadleriana affinis</i> (FRAUENFELD, 1863)</b>	<b><i>Lithoglyphus affinis</i> FRAUENFELD, 1863a</b>	YILDIRIM (1999)
Hydrobiidae	<i>Sadleriana fluminensis</i> (Küster, 1853)	<i>Lithoglyphus turbinatus</i> FRAUENFELD, 1865a	FE
Hydrobiidae	<b><i>Sadleriana sadleriana</i> (FRAUENFELD, 1863)</b>	<b><i>Lithoglyphus fluminensis sadleriana</i> FRAUENFELD, 1863a</b>	FE
Hydrobiidae	<b><i>Turcorientalia seminula</i> (FRAUENFELD, 1863)</b>	<b><i>Amnicola seminula</i> FRAUENFELD, 1863b</b>	FE
Pomatiopsidae	<i>Coxiella striata</i> (Reeve, 1842)	<i>Assimineia fragilis</i> FRAUENFELD, 1863a	AFD
Ranellidae	<b><i>Argobuccinum proditor proditor</i> (FRAUENFELD, 1867)</b>	<b><i>Bursa (Apollon) proditor</i> FRAUENFELD, 1865c</b>	OBIS
Rissoidae	<i>Alvania novarensis</i> FRAUENFELD, 1867	<i>Alvania novarensis</i> FRAUENFELD, 1867c	OBIS
Rissoidae	<i>Alvania stigmata</i> FRAUENFELD, 1867	<i>Alvania stigmata</i> FRAUENFELD, 1867c	OBIS
Rissoidae	<i>Lucidestea nitens</i> (FRAUENFELD, 1867)	<i>Setia nitens</i> FRAUENFELD, 1867c	OBIS
Rissoidae	<i>Onoba (Subestea) australiae</i> (FRAUENFELD, 1867)	<i>Cingula australiae</i> FRAUENFELD, 1867c	OBIS
Tateidae	<b><i>Fluviopupa crassiuscula</i> (FRAUENFELD, 1863)</b>	<b><i>Lithoglyphus crassiuscula</i> FRAUENFELD, 1863a</b>	HAASE (2005)
Tateidae	<b><i>Fluviopupa deflexa</i> (FRAUENFELD, 1863)</b>	<b><i>Lithoglyphus deflexa</i> FRAUENFELD, 1863a</b>	HAASE (2005)
Viviparidae	<b><i>Bellamyia capillata</i> (FRAUENFELD, 1865)</b>	<b><i>Vivipara capillata</i> FRAUENFELD, 1865b</b>	CoL
Viviparidae	<b><i>Bellamyia jeffreysi</i> (FRAUENFELD, 1865)</b>	<b><i>Vivipara jeffreysi</i> FRAUENFELD, 1865b</b>	CoL
Viviparidae	<b><i>Bellamyia robertsoni</i> (FRAUENFELD, 1865)</b>	<b><i>Vivipara robertsonii</i> FRAUENFELD, 1865b</b>	CoL
Viviparidae	<b><i>Bellamyia variata</i> (FRAUENFELD, 1862)</b>	<b><i>Vivipara variata</i> FRAUENFELD, 1862b</b>	DL
Viviparidae	<b><i>Filopaludina martensi</i> (FRAUENFELD, 1864)</b>	<b><i>Vivipara martensi</i> FRAUENFELD, 1864b</b>	CoL
Viviparidae	<b><i>Mekongia siamensis</i> (FRAUENFELD, 1865)</b>	<b><i>Paludina siamensis</i> FRAUENFELD, 1865b</b>	DL
Viviparidae	<b><i>Notopala essingtonensis</i> (FRAUENFELD, 1862)</b>	<b><i>Vivipara essingtonensis</i> FRAUENFELD, 1862b</b>	OBIS
Viviparidae	<b><i>Notopala hanleyi</i> (FRAUENFELD, 1864)</b>	<b><i>Paludina hanleyi</i> FRAUENFELD, 1864b</b>	OBIS
Viviparidae	<i>Notopala sublineata</i> (Conrad, 1850)	<i>Vivipara polita</i> FRAUENFELD, 1862b	AFD
Viviparidae	<b><i>Angulyagra polyzonata</i> (FRAUENFELD, 1862)</b>	<b><i>Vivipara polyzonata</i> FRAUENFELD, 1862b</b>	SHEA (1994)
Viviparidae	<i>Viviparus contectus</i> (Millet, 1813)	<i>Vivipara vera</i> FRAUENFELD, 1862b	FE

"Wenn Frauenfeld auch die eminenten Resultate wesentlich durch eigenes Studium erlangte, so vernachlässigte er keineswegs die Forschungen anderer Gelehrter und vermied dadurch die Klippe, an welcher gemeinlich die Autodidakten scheitern, die geblendet von ihren eigenen Erfolgen die von anderen Forschern gemachten Entdeckungen ignorieren und dadurch entweder – im günstigen Falle – die Entdeckungen Anderer durch mühsame Arbeit zum zweiten Male machen, oder, wie es zumeist geschieht, durch einen beschränkten Gesichtskreis gefesselt, auf Abwege geraten, die der Wissenschaft wenig nützen" (BRUNNER VON WATTENWYL 1873).

### Danksagung

Ich danke Dr. Martin Haase (Universität Greifswald, Deutschland) herzlich für seine kritische Durchsicht der Frauenfeld-Arten aus der Überfamilie der Rissooidea und der Übermittlung seiner neuesten Publikationen.

### Literatur

- BERIOZKINA G.V., LEVINA O.V. & STAROBOGATOV Y.I., 1995: Revision of the Bythiniidae from European Russia and Ukraine. – *Ruthenica* 5(1): 27-38.
- BRUNNER VON WATTENWYL K., 1874: Georg Ritter von Frauenfeld. Ein Nachruf. – *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Abhandlungen* 23: 535-538.
- ESCHNER A., 2005: Vom Sammeln zur wissenschaftlichen Sammlung. – In: Landesmuseum Joanneum und SCHLEBRÜGGE E. (Hrsg.): *Das Meer im Zimmer. Von Tintenschnecken und Muscheltieren*. Graz, pp. 39-44.
- FRAUENFELD G., 1853: Ueber eine Paludine aus Abano. – *Verhandlungen des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien, Sitzungsberichte* 3: 73-76, 2 Fig.
- FRAUENFELD G., 1854a: Ueber einen bisher verkannten Laufkäfer, beschrieben von L. Miller; und einen neuen augenlosen Rüsselkäfer, beschrieben von F. Schmidt; ferner einige von Schmidt in Sischka neu entdeckte Höhlentiere. – *Verhandlungen des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien, Abhandlungen* 4: 23-35, 1 Taf.
- FRAUENFELD G., 1854b: Reise an den Küsten Dalmatiens im Monat Mai und Juni 1854. – *Verhandlungen des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien, Abhandlungen* 4: 445-462.
- FRAUENFELD G., 1856a: Naturhistorische Fragmente, gesammelt auf einer Reise am rothen Meere im Frühjahr 1855 - Anhang. – *Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften* 18: 81-86, 2 Taf.
- FRAUENFELD G., 1856b: Die Gattung *Carychium*. – *Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften* 19: 70-93, 1 Taf.
- FRAUENFELD G., 1857: Über die Paludinen aus der Gruppe der *Pal. viridis* POIR. – *Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften* 22: 569-578, 1 Taf.
- FRAUENFELD G., 1862a: Ueber ein neues Höhlen-Carychium (*Zospeum* BRG.) und zwei neue fossile Paludinen. – *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Abhandlungen* 12: 969-972.
- FRAUENFELD G., 1862b: Versuch einer Aufzählung der Arten der Gattung *Bithynia* LCH. und *Nematura* BNS. – *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Abhandlungen* 12: 1145-1170.

- FRAUENFELD G., 1863a: Die Arten der Gattung *Lithoglyphus* MHLF., *Paludinella* PF., *Assiminea* GRAY. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Abhandlungen 13: 193-212.
- FRAUENFELD G., 1863b: Vorläufige Aufzählung der Arten der Gattungen *Hydrobia* HTM. und *Ammicola* GLD. HLDM. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Abhandlungen 13: 1017-1032.
- FRAUENFELD G., 1864a: Zoologische Miscellen. - 2. Drei neue Paludinen. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Abhandlungen 14: 149- 151, 1 Taf.
- FRAUENFELD G., 1864b: Verzeichniss der Namen der fossilen und lebenden Arten der Gattung *Paludina* LAM. nebst jenen der nächststehenden und Einreihung derselben in die verschiedenen neueren Gattungen. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Abhandlungen 14: 561-672.
- FRAUENFELD G., 1864c: Zoologische Miscellen III. – *Limax* (*Schwabi* v. FRFLD.). – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Abhandlungen 14: 681-684, 1 Taf.
- FRAUENFELD G., 1865a: Zoologische Miscellen V – 1. Abbildung der im Verzeichniss der Arten der Gattung *Paludina* LMK. aufgeführten neubeschriebenen nebst noch neuerlichst aufgefundenen Arten. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Abhandlungen 15: 525-531, 5 Taf.
- FRAUENFELD G., 1865b: Zoologische Miscellen V – 2. Beschreibung von sieben neuen Arten der Gattung *Vivipara* LMK. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Abhandlungen 15: 531-533, 1 Taf.
- FRAUENFELD G., 1865c: Zoologische Miscellen VI. – 1. Ueber zwei Meeresschnecken von St. Paul. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Abhandlungen 15: 893-895.
- FRAUENFELD G., 1866: Zoologische Miscellen VII. 1. Bemerkungen über *Assiminea* und *Chilina* und einige Paludinen. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Abhandlungen 16: 185-199.
- FRAUENFELD G., 1867a: Zoologische Miscellen XI. 5. Eine neue *Helix* aus Südtirol. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Abhandlungen 17: 501-502, 1 Taf.
- FRAUENFELD G., 1867b: Zoologische Miscellen. XII. 1. Einige neue Landschnecken aus Griechenland. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Abhandlungen 17: 775-780.
- FRAUENFELD G., 1867c: Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859 unter den Befehlen des Commodore B. von Wüllerstorff-Urbair – Zoologischer Teil. Zweiter Band. Dritte Abtheilung Mollusken. Wien, kaiserlich-königlichen Hof- und Staatsdruckerei 16 pp., 2 Taf.
- FRAUENFELD G., 1868: Zoologische Miscellen XIV. 2. *Campylaea styriaca* n.sp. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Abhandlungen 18: 149-150.
- FRAUENFELD G., 1870: Kurzer Bericht der Ergebnisse meines Ausfluges von Heligenblut über Agram an den Plattensee. Mit Beschreibung einiger Metamorphosen und einer neuen *Clausilia*. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Abhandlungen 20: 659-664.
- HAASE M., GARGOMINY O. & FONTAINE B., 2005: Rissooidean freshwater gastropods from the middle of the Pacific: the genus *Fluviopupa* on the Austral Islands (Caenogastropoda). – Molluscan Research 25(3): 145-163.



- HAASE M., WILKE T. & MILDNER P., 2007: Identifying species of *Bythinella* (Caenogastropoda: Rissooidea): A plea for an integrative approach. – *Zootaxa* 1563: 1-16.
- HANDLIRSCH, A., 1901: Geschichte der Zoologie in Oesterreich von 1850-1900. III. Arthropoden, D. Insecten: Rhynchoten. – In: Botanik und Zoologie in Österreich in den Jahren 1850 bis 1900. Festschrift herausgegeben von der k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien anlässlich der Feier ihres fünfzigjährigen Bestandes. – Alfred Hölder, Wien, pp. 302-314.
- HERSHLER R., & T. J. FREEST: 1996. A Review of the North American Freshwater Snail Genus *Fluminicola* (Hydrobiidae). – *Smithsonian Contributions to Zoology* 583: 1-41.
- MADSEN H., COULIBALY G. & FURU P., 1987: Distribution of freshwater snails in the river Niger basin in Mali with special reference to the intermediate hosts of schistosomes. – *Hydrobiologia* 146(1): 77-88.
- MORRISON J.P.E., 1945: *Durangonella*, a new hydrobiine genus from Mexico, with three new species. – *The Nautilus* 59(1): 18-23.
- RANDOLF S. & STAGL V., 2008: Zum 200. Geburtstag Georg von Frauenfelds – das wissenschaftliche Werk. – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien* 109B: XXX-XXX.
- RICHARDSON L., 1980: Helicidae: Catalog of species. – *Tryonia* 3(1-2): 1-697.
- SHEA M., 1994: The Chinese viviparid snail *Bellamyia heudei guangdongensis* (KOBELT, 1906) in Australia (Prosobranchia: Viviparidae). – *Molluscan Research* 15: 3-11.
- SIMONE L.R.L., 2006: Land and freshwater molluscs of Brazil. – EGB, Fapesp. São Paulo, 390 pp.
- STAGL V., 2007: Die Weltumsegelung der Fregatte Novara (1857-1859) im Spiegel zoologischer Sammlungen. – *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien* 136/137: 1-14.
- STOLZ-FECHNER K., 1994: Georg Ritter von Frauenfeld Leben und Werk. – Dissertation Universität Wien, 475 pp.
- WINTERBOURN M., 1970: The New Zealand species of *Potamopyrgus* (Gastropoda: Hydrobiidae). – *Malacologia* 10: 283-321.
- WINTERBOURN M. J., 1973. A guide to the freshwater mollusca of New Zealand. – *Tuatara* 20: 141-159.
- YILDIRIM M. Z., 1999: Türkiye Prosobranchia (Gastropoda: Mollusca) Türleri ve Zoocoğrafik Yayılışları. 1. Tatlı ve Acı Sular. – *Turkish Journal of Zoology* 23 (EK 3): 877-900.
- YILDIRIM M.Z., KOCA S.B. & KEBAPIC, Ü., 2006: Supplement to the Prosobranchia (Mollusca: Gastropoda) Fauna of Fresh and Brackish Waters of Turkey. – *Turkish Journal of Zoology* 30 (2): 197-204.