

# Vom Pleistocaen zur Gegenwart.

## Eine conchyliologische Studie

von S. Clessin.

(Fortsetzung.)

### 4. Die recente Molluskenfauna des oberen Donaugebietes.

Tabelle I.

№	Im südlichen Bayern finden sich folgende Arten	Davon kommen vor		
		bei Regensburg	im Donau- schlick	nur in den Alpen
1	<i>Arion empiricorum</i>	1	—	—
2	" <i>subfuscus</i>	1	—	—
3	" <i>hortensis</i>	1	—	—
4	<i>Amalia marginata</i>	1	—	—
5	<i>Limax cinereo-niger</i>	1	—	—
6	" <i>cinereus</i>	1	—	—
7	" <i>variegatus</i>	—	—	—
8	" <i>tenellus</i>	1	—	—
9	" <i>agrestis</i>	1	—	—
10	" <i>laevis</i>	—	—	—
11	" <i>arborum</i>	1	—	—
12	<i>Daudebardia brevipes</i>	1	—	—
13	" <i>rufa</i>	1	—	—
14	" <i>niyalis</i>	1	—	—
15	<i>Vitrina pellucida</i>	1	1*	—
16	" <i>diaphana</i>	1	1*	—
17	" <i>elongata</i>	1	—	—
18	<i>Zonites verticillus</i>	an der Ostgrenze		
19	<i>Hyalina cellaria</i>	1	1	—
20	" <i>Draparnaldi</i>	1	1	—
21	" <i>Villae</i>	1	1	—
22	" <i>nitens</i>	1	1	—
23	" <i>pura</i>	1	—	—
24	" <i>radiatula</i>	1	1	—
25	" <i>clara</i>	—	—	1
26	" <i>crystallina</i>	1	1	—
27	" <i>diaphana</i>	1	1	—
28	" <i>fulva</i>	1	1	—
29	<i>Zonitoides nitida</i>	1	1	—

№	Im südlichen Bayern finden sich folgende Arten	Davon kommen vor		
		bei Regensburg	im Donau- schlick	nur in den Alpen
30	<i>Helix rotundata</i>	1	1	1
31	" <i>runderata</i>	1	1	1
32	" <i>solaria</i>	a. d. Ostgrenze	1	1
33	" <i>pygmaea</i>	1	1	1
34	" <i>rupestris</i>	1	1	1
35	" <i>aculeata</i>	1	1*	1
36	" <i>pulchella</i>	1	1	1
37	" <i>costata</i>	1	1	1
38	" <i>tenuilabris</i>	1	1	1
39	" <i>obvoluta</i>	1	1	1
40	" <i>holoserica</i>	1	1	1
41	" <i>personata</i>	1	1	1
42	" <i>bidens</i>	1	1*	1
43	" <i>unidentata</i>	1	1	1
44	" <i>edentula</i>	1	1	1
45	" <i>liberta</i>	1	1	1
46	" <i>sericea</i>	1	1	1
47	" <i>granulata</i>	1	1	1
48	" <i>hispidata</i>	1	1	1
49	" <i>coelata</i>	1	1	1
50	" <i>rufescens</i>	1	1	1
51	" <i>umbrosa</i>	1	1	1
52	" <i>villosa</i>	1	1	1
53	" <i>strigella</i>	1	1	1
54	" <i>fruticum</i>	1	1	1
55	" <i>incarnata</i>	1	1	1
56	" <i>ichthyommna</i>	1	1	1
57	" <i>Preslii</i>	1	1	1
58	" <i>lapidata</i>	1	1	1
59	" <i>ericetorum</i>	1	1	1
60	" <i>candicans</i>	1	1	1
61	" <i>candidula</i>	1	1	1
62	" <i>ragosiuscula</i>	1	1	1
63	" <i>arbustorum</i>	1	1	1
64	" <i>hörtensis</i>	1	1	1
65	" <i>nemoralis</i>	1	1	1
66	" <i>austriaca</i>	an der Ostgrenze	1	1
67	" <i>pomatia</i>	1	1	1
68	<i>Buliminus detritus</i>	1	1	1
69	" <i>tridens</i>	1	1	1
70	" <i>montanus</i>	1	1	1
71	" <i>obscurus</i>	1	1*	1
72	<i>Cionella lubrica</i>	1	1	1
73	" <i>columna</i>	1	7*	1

№.	Im südlichen Bayern finden sich folgende Arten	Davon kommen vor		
		bei Regensburg	im Donauschlick	nur in den Alpen
74	<i>Cionella acicula</i>	1	1	—
75	<i>Pupa frumentum</i>	1	1	—
76	„ <i>avenacea</i>	1	1	—
77	„ <i>secale</i>	1	—	—
78	„ <i>dolium</i>	—	—	1
79	„ <i>pagodula</i>	—	—	1
80	„ <i>muscorum</i>	1	1	—
81	„ <i>Sterri</i>	1	—	—
82	„ <i>minutissima</i>	1	1	—
83	„ <i>striata</i>	—	1	1
84	„ <i>inornata</i>	1	1	—
85	„ <i>antivertigo</i>	1	1	—
86	„ <i>pygmaea</i>	1	1	—
87	„ <i>leontina</i>	—	—	1
88	„ <i>substriata</i>	—	—	—
89	„ <i>pusilla</i>	1	1	—
90	„ <i>plicata</i>	1	1	—
91	<i>Balea fragilis</i>	—	—	—
92	<i>Clausilia laminata</i>	1	1	—
93	„ <i>orthostoma</i>	1	—	—
94	„ <i>varians</i>	—	—	1
95	„ <i>filograna</i>	—	—	—
96	„ <i>corynodes</i>	—	—	1
97	„ <i>ventricosa</i>	1	1	—
98	„ <i>lineolata</i>	—	1	—
99	„ <i>plicatula</i>	1	1	—
100	„ <i>Bergeri</i>	—	—	1
101	„ <i>dubia</i>	1	—	—
102	„ <i>cruciata</i>	—	—	—
103	„ <i>pumila</i>	1	—	—
104	„ <i>parvula</i>	1	1	—
105	„ <i>cana</i>	—	—	—
106	„ <i>biplicata</i>	1	1	—
107	„ <i>plicata</i>	1	—	—
108	<i>Succinea putris</i>	1	1	—
109	„ <i>Pfeifferi</i>	1	—	—
110	„ <i>oblonga</i>	—	1	—
111	<i>Carychium minimum</i>	1	1	—
112	<i>Pomatias septemspirale</i>	1	1	—
113	<i>Acme polita</i>	—	1	—
114	„ <i>lineata</i>	—	1*	—
115	<i>Valvata piscinalis</i>	1	1	—
116	„ <i>alpestris</i>	—	—	1
117	„ <i>antiqua</i>	—	—	1

№	Im südlichen Bayern finden sich folgende Arten	Davon kommen vor		
		bei Regensburg	im Donau- schlick	nur in den Alpen
118	Valvata naticina	1	—	—
119	„ depressa	—	1	—
120	„ cristata	1	1	—
121	Vivipara vera	1	—	—
122	Bythinia tentaculata	1	1	—
123	Bythinella Schmid'ii	—	—	1
124	„ cylindrica	—	—	1
125	Vitrella acicula	—	—	1
126	Lythoglyphus naticoides	1	1	—
127	Neritina transversalis	1	1	—
128	„ danubialis	1	1	—
129	„ fluviatilis	—	—	—
130	Limnaea stagnalis	1	—	—
131	„ auricularia	1	—	—
132	„ ampla	1	—	—
133	„ tumida	—	—	1
134	„ mucronata	—	—	1
135	„ ovata	1	1	1
136	„ palustris	1	1*	—
137	„ truncatula	1	1	—
138	„ peregra	1	1*	—
139	Amphipeplea glutinosa	1	—	—
140	Physa fontinalis	1	—	—
141	„ hypnorum	1	1	—
142	Planorbis carinatus	1	1	—
143	„ marginatus	1	1	—
144	„ vortex	1	1	—
145	„ charteus	1	1	—
146	„ rotundatus	1	1	—
147	„ contortus	1	1	—
148	„ albus	1	1	—
149	„ deformis	—	—	—
150	„ glaber	—	—	1
151	„ crista	1	—	—
152	„ fontanus	1	—	—
133	„ nitidus	1	1	—
154	Ancylus fluviatilis	1	1	—
155	Acroloxus lacustris	1	—	—
156	Margaritana margaritifera	1	—	—
157	Unio pictorum	1	1	—
158	Unio batavus	1	1	—
159	Anodonta mutabilis	1	1	—
160	„ complanata	1	1	—
161	Sphaerium corneum	1	—	—

№	Im südlichen Bayern finden sich folgende Arten	Davon kommen vor		
		bei Regensburg	im Aonau schlick	in den Alpen
162	Sphaerium duplicatum	1	—	1
163	Calyculina lacustris	1	—	—
164	Pisidium amnicum	1	1	—
165	„ henslowianum	—	1	—
166	„ supinum	1	—	—
167	„ pusillum	1	—	—
168	„ pallidum	1	1	—
169	„ milium	1	—	—
170	„ fossarinum	—	1	—
171	„ subtruncatum	—	—	—
172	„ niditum	—	—	1
173	„ bartolomaeum	—	—	1
174	„ pilleus	—	—	1
175	„ rivulare	—	—	—
		119	90	26

### Bemerkungen zur Tabelle 1.

1. Bezüglich der Artnamen und Synonymie verweisen wir auf *S. Clessin*. Excursions- Moll-Fauna, Nürnberg bei Bauer und Raspe. 1876.
2. Die mit Sternehen versehenen Arten des Donauschlickes wurden nur bei Günzburg von Herrn Oberdorfer gesammelt. —

Trotzdem die Umgebung Regensburg's aus 3 sehr verschiedenen Bodenformationen sich zusammensetzt, von denen 2 sich durch Kalkreichthum auszeichnen, ist die Specieszahl der Molluskenfauna keine übermässig grosse, die freilich durch eine ungeheure Individuenzahl mehrerer auf den Jura beschränkten Arten wieder aufgewogen wird. Die Ursache dieses Verhältnisses ist wohl in den sehr trockenen Sommern zu suchen, die das Klima Regensburg's aufweist. Gerade die Molluskenfauna gibt uns hiefür Anhaltspunkte. So fehlt z. B. in der Südostecke des Jura durchaus *Helix candidula*, die im westlichen und nordöstlichen Theile desselben so reichlich vorkommt. — Dagegen hat das enge und feuchte Durchbruchthal der Donau zwischen Weltenburg und Kelheim einen auffallenden Reichthum an Arten und zwar besitzt diese Strecke 2 Arten, die sich sonst nur im

feuchten Gebirgsklima der Alpen aufhalten, nämlich: *Hyal. Villae*, Mort. und *Pomatias septemspirale* Raz. — Die Waldungen der Juraplateaus sind gleichfalls ungemein trocken und deshalb sehr arm an Clausilien, während uns die feuchten, quellenreichen Wälder des Tertiärgebietes im übrigen Theile Südbayerns durch die grosse Zahl von Individuen und häufig auch Species dieser Gattung überraschen. Die grosse Trockenheit der Sommerluft bedingt ferner auch, dass diejenigen Species, die an feuchte Orte gebunden sind, sich fast ausschliesslich an die Ufer der die grösseren Thäler des Jura durchfliessenden Bäche und Flüsse halten, da Quellen im höheren Theile desselben völlig fehlen. — Merkwürdiger Weise treten dagegen trotz der trockenen Luft die an Jurafelsen lebenden, und meistens auf solche Objecte beschränkten Arten in ungeheurer Zahl auf und zwar gerade an nicht im Walde gelegenen, sondern den Sonnenstrahlen ausgesetzten Abhängen. Diese Arten sind: *Bul. detritus*, *Pupa frumentum*, *avenacea*, und *Sterri*; *Claus. parvula* und *Cl. biphcata* var. *Forsterianu*. — An denselben Stellen finden sich ferner auch noch eine Anzahl Species, allerdings nur ziemlich vereinzelt, die wir sonst an feuchten Orten zu treffen gewohnt sind. Solche Arten sind: *Vitr. pellucida*, *Hel. pulchella* und *costata*, *Hyal. nitens* u. *fulva*, *Cion. acicula*, *Pupa muscorum* und *pygmaea*.

Von den 175 Arten, die sich im Gebiete der oberen Donau finden, kommen demnach bei Regensburg (Umgebung bis Kelheim, Velburg und Falkenstein) 119 Arten vor. Rechnen wir die auf die Alpen und Voralpen beschränkten 26 Species ab, so bleiben für das obere Donauebiet 30 Arten, die bis jetzt lebend nicht hier beobachtet wurden. Von diesen 30 Arten finden sich 3 nur hart an der Ostgrenze Bayerns (*Zonites verticillus*, *Hel. austriaca* und *Hel. solaris*); so dass die Zahl der fehlenden Species sich auf 27 reducirt. — Von diesen kommen 8 im Donauschlick vor, (*Hel. tenuitabris*, *unidentata*, *sericea*, *coelata*, *villosa*, *Claus. lineolata*, *Suc. oblonga*, und *Acme potita*), und es bleiben somit nur noch 19 Arten des oberen Donauebietes die bisher bei Regensburg nicht beobachtet wurden; von denen aber mehrere als sicher zu erwarten anzunehmen sind. (so *Limax variegatus*, *Pupa substriata*, *Balea fragilis*, *cruciata*, *Plan. glaber*, *Pis. supinum*, *subtruncatum* und *riou-lare*.) —

Eigenthümliche Arten besitzt Regensburg keine. Wohl aber bildet es in Folge seiner Lage am Zusammenstössungspunkt mehrerer Gebirgsformationen, den Grenzpunkt mehrerer Species. So erreichen 4 Arten, *Nerit. danubiatis* und *transversalis* und *Lithoglyphus naticoides* und *Valv. naticina* hier ihre Westgrenze, *Helix ericetorum* dagegen der Juragrenze folgend ihre Ostgrenze. *Hyal. Villae* Mort., und *Pomatias septemspirale* Raz. besitzen bei Kelheim ihren isolirten nördlichsten Verbreitungspunkt. — *Pupa Sterri* und *Claus. biplicata*, var. *Forsteriana* Cless. halten sich an den Jura und finden daher mit demselben nach Süden und Westen ihre Grenze. —

Die Urgebirgsformation besitzt nur 2 eigenthümliche Arten *Marg. margaritifera*, *Pis. ovatum* und einige Varietäten *Hel. arbut.* var. *rudis*; *An. fluviatilis* var. *lepidus*. — Der Jura dagegen 6 Arten (*Hel. ericetorum* u. *candicans*, *Amalia marginata*, *Pupa avenacea*, *Sterri*, *Claus. parvula*) und eine weitere, weit grössere Zahl von Varietäten, die wir bei Betrachtung der einzelnen Species hervorheben werden. Das Tertiär- und Diluvialgebiet hat etwa mit alleiniger Ausnahme von *Cl. pumila* keine Eigenthümlichkeit aufzuweisen. — Es ist daher vorzugsweise die Fauna des Jura, welche der Umgebung Regensburgs ihren malakologischen Charakter verleiht. —

Bei Betrachtung der einzelnen Arten ergeben sich folgende Bemerkungen.

Das Genus *Arion* ist durch die 3 deutschen Arten vertreten. Bei der trockenen Luft der Sommermonate sind sie ziemlich selten. — *Ar. empiricorum* in schwarzer und rother Farbe findet sich wie die übrigen 2 Arten in allen Formationen.

Das Genus *Amalia* ist in der einzigen deutschen Art vorhanden, bleibt aber auf den Jura beschränkt.

Das Genus *Limax* ist gleichfalls durch alle Bodenformationen zu finden, aber die einzelnen Species sind nicht reich an Individuen. — Von den 7 deutschen Arten konnte ich *L. variegatus* und *laevis* noch nicht bekommen. —

Die Daudebardien fehlen gänzlich; ich kenne auch nicht einmal eine Terrainstelle, wo sie allenfalls zu erwarten wären. —

Die Vitrienen sind durch die 3, über das ganze obere Donaugebiet verbreiteten Arten vertreten; aber sie sind ungemein selten. *Vitr. pellucida* habe ich nur an 2 Arten in grösserer Zahl lebend getroffen (bei Sinzing und unter Büschen in

einer Schlucht links am Wege von Dechbetten zum Schwalben-nest); ausserdem findet sie sich vereinzelt an den trockenen Jurafelsen; ich habe hier jedoch nur leere Gehäuse gesammelt. *Vitr. diaphana* kommt nach *Sterr* äusserst selten vor (Weidengebüsch am Bruderwörth, Schwabelweis gegenüber) und *Vitr. elongata* habe ich nur vor dem Eingange der Höhle von Breitenwinn bei Velburg getroffen. —

Das Genus *Hyalina* ist in 8 Arten vorhanden, von denen *Helix. nitens* die häufigste ist, die sich sogar an den trockenen Jurahängen in etwas modifizirter Form reichlich findet. Die kleineren an feuchte Wälder und Wiesen gebundenen Arten sind sehr selten. —

*Hyalina Draparnaldi* ist äusserst selten. Dagegen findet sich bei Kelheim:

*Hyalina Villae* Mortillet, vide meine deutsche Excursions-Moll.-Fauna; Nachtrag. Diese in den Alpen lebende Form, die ich fast gleichzeitig von Herrn Braun in Miesbach und aus dem Donauschlick von hier erhielt, findet sich vorzugsweise am Südabhange der Alpen. Die bei Kelheim lebende Schnecke tritt hier in einer eigenthümlichen Form auf, die ich

*Var. plana* benenne.

Gehäuse: oberseits völlig eben, so dass die sämtlichen Umgänge in horizontaler Fläche liegen. — Nabel weiter.

Fundort: An Felsen am Weg zum Klösterl. —

Diese Kelheimer Varietät, die mit *Pom. septemspirale* zusammenlebt, dankt jedenfalls mit dieser ihren Fundort der Verschleppung aus den Alpen durch die Alpenflüsse, ein Verhältniss das wir bezüglich *Hel. villosa* und einiger anderer alpiner Arten schon anderwärts nachgewiesen haben. — *Hyal. Villae*. Mortillet ist für Bayern und Deutschland neu. Sie unterscheidet sich durch ihren viel weiteren Nabel von *Hyal. Draparnaldii* und ebenso mangelt ihr gegenüber dieser die beträchtliche Erweiterung des letzten Umganges gegen die Mündung zu. — *Hyal. Mortilleti Stabile* ist eine aus 7 Umgängen bestehende grössere Form der *Hyal. Villae*, die auf die sardinischen Alpen beschränkt zu sein scheint.

*Hyal. cellaria* gehört zu den seltenen Arten, die am Ufer der Laaber, aber auch in Schluchten des Jura vorkommt. Die südbayrischen Exemplare werden gegenüber solchen aus Norddeutschland, England und Schweden stammenden grösser

und haben auch einen etwas weiteren Nabel. (Var. *bavarica*.) Was Forster in seinem Verzeichniss der hier beobachteten Mollusken unter *Helix fulgida* Partsch aufführt, gehört hierher. —

*Hyal. nitens* in Wäldern und antrockenen Jurahängen nicht selten. An letzteren Orten bleibt sie kleiner. Die Umgänge sind mehr gedrückt. Exemplare von 8,5 mm. Durchm. und 3,5 mm Höhe sind völlig ausgewachsen. — (var. *jurassica*)

Die übrigen *Hyalinen* geben keine Veranlassung zu Bemerkungen. *Hyal. crystallina* findet sich an den Schwefelquellen bei Abbach und am Ufer der Laaber; *Hyal. pura* habe ich bis jetzt nur am Eingange der Breitenwinner Höhle und bei Falkenstein in der Urgebirgsformation gesammelt. —

Das Genus *Helix* L. hat in den hier vorkommenden Arten wenig abweichende Formen aufzuweisen. Merkwürdig ist das Fehlen von *Helix sericea*, die in den Tertiärgegenden und in den Alpen eine so häufige Erscheinung ist. An deren Stelle tritt *H. hispida*, die überall da sich findet, wo etwa *Hel. sericea* zu erwarten wäre. — Für *Hel. hispida* ist die flachere Form (*concinna* Jeff.) vorherrschend; es finden sich aber an denselben Fundorten auch mehr gethürmte Gehäuse. Beträchtlich differirt ferner die Grösse der Gehäuse; neben Exemplaren von 9 mm. Durchm. kommen solche von nur 6 mm. Durchm. vor.

*Hel. rufescens*, die sich an im Walde liegenden Jurafelsen aufhält, erscheint nicht in der platten Gestalt der typischen Form, sondern ist etwas mehr gethürmt, ohne aber die Form der var. *montana* Pfeiffer zu erreichen. Ebenso mangelt der dünnen durchsichtigen Schale die rostrothe Färbung des Epidermis. Die Dünnschalligkeit dieser Art in einer so kalkreichen Gegend ist eine auffallende Erscheinung. — Im Granitgebiete habe ich sie bis jetzt nicht gefunden. Dagegen findet sich *Helix umbrosa* in beiden Gebieten. (Kelheim, Etterzhausen und Donaustauf.) —

*Helix strigella* ist im Gebiete des Jura häufig, kommt aber nur bei Regen in grösserer Menge zum Vorschein.

*Helix fruticum* wird sehr gross, und ist im Jura gewöhnlich von weisser Farbe; sie kommt selten gebändert vor.

*Helix candicans* und *ericetorum* finden sich nebeneinander im Jura; die erstere ist öfter durch zusammengefllossene breite Bänder sehr dunkel gefärbt (var. *usta* Held.) —

*Helix hortensis* ist sehr häufig in allen möglichen Bändervariationen. — *Hel. nemoralis* fehlt dagegen im nächsten Umkreise der Stadt und ist auch im ferneren Rayon ziemlich selten.

*Hel. pomatia* habe ich nur in grossen Exemplaren mit verdecktem Nabel gefunden. —

Das Genus *Buliminus* ist in 4 Arten vertreten, die sich aber bezüglich der Individuenzahl sehr abweichend gegenüber ihrem Vorkommen in der Tertiärlandschaft verhalten. *Bulim. montanus* und *obscurus* finden sich nämlich im Jura äusserst selten, während *Bul. detritus* einzelne begraste felsige Jurahänge (Keilberg, ferner bei Kelheim und Burglengelfeld) in zahlloser Menge bewohnt, so dass man bei regnerischem Wetter keinen Tritt machen kann, ohne welche zu zertreten. Bei trockenem Wetter verkriechen sie sich unter den Wurzeln grosser Grasbüsche. —

Weniger zahlreich der Individuenzahl nach tritt *B. tridens* auf, die ausser den Jurahängen auch trockenem Raine bevölkert, ja hier sogar häufiger ist, als an dessen felsigen Hängen. — An letzteren erreichen sie oft nur eine Länge von 9 mm. —

Das Genus *Cionella* ist in 2 Arten vorhanden: *Cion. lubrica* und *acicula*. Erstere kommt an den Jurahängen in der Varietät *minima* Siem. vor; letztere findet sich an denselben Orten ziemlich häufig; es ist mir aber noch nicht gelungen, die Art lebend zu bekommen.

Das Genus *Pupa* erfährt gegenüber der Tertiärlandschaft im Jura eine Vermehrung von 2 Species. *Pupa avenacea* ist nämlich an den Kalkfelsen ungemein häufig. Sie kriecht bei feuchtem Wetter an denselben in die Höhe und bleibt dann beim Eintritt trockener Witterung selbst an Felsen, die dem grellsten Sonnenschein ausgesetzt sind, hängen, wo die von ihr abgehenden Excremente sich zu kleinen an der Mündung sitzenbleibenden Klümpchen erhärten. — *Pupa frumentum* fehlt nirgends da, wo sich *P. avenacea* findet, aber sie steigt nie an Felsen, nur an Grasstengeln in die Höhe, hält sich überhaupt nur am Rasen auf, wo sie sich gleich *Bul. detritus* bei trockenem Wetter unter die Wurzeln der Grasbüsche verkriecht, während sich *P. avenacea* in den Zwischenräumen versteckt, die zwischen der Rasendecke und den Felsen an letzteren sitzend, übrig bleiben. *P. frumentum* findet sich häufig an grasigen Jurahängen, die der Felsen entbehren. *Pupa secale* lebt nur an Orten, deren Umgebung sich durch sehr

feuchte Luft auszeichnet. (Kelheim). — Eine Specialität des südlichen Jura ist *Pupa Sterri*, die jedoch trotzdem leere Gehäuse nicht schwer zu finden ist, äusserst selten lebend gesammelt werden kann. Im frischen Zustande am lebenden Thiere sind die Gehäuse desselben dunkelbraun und haben wegen der zierlichen Streifung Seidenglanz. Sie findet sich nur an trockenen Felsen (Schutzfelsen, Keilberg, Etterzhausen.) — *Pupa muscorum* lebt auf Wiesen, manchmal auch an grasigen Jurahängen. Dieselben trockenen Orte bewohnt *Pupa minutissima*, merkwürdiger Weise aber auch *Pupa pygmaea* in ihrer Var. *athesina* Gredler. — Die kleinen *Vertigos* (*antivertigo*, *pusilla* und *plicata*) gehören zu den Seltenheiten. — *Pupa inornata* findet sich nur in einer buschigen Schlucht links des Weges zwischen Dechbetten und Schwalbennest. —

Die Clausilien sind durch eine ziemliche Anzahl von Arten vertreten. Die häufigste ist die auf Jurafelsen beschränkte *Cl. parvula*, oft nur 8 mm. lang. — In mit Humus gefüllten verticalen Spalten der Jurafelsen des Donau-, Naab-, Laaber- und Altmühlthales hält sich die meist sehr reichlich vorhandene *Clans. biplicata*, var. *Forsteriana* auf, während die typische Art sich in allen Formationen findet. — *Cl. laminata* ist bodenvag, aber weit weniger häufig als *biplicata*. — Von den kleineren Arten ist *Cl. dubia* im Jura die häufigste, die sich namentlich zahlreich in Ruinen findet; sie wird sehr gross und tritt meistens in ihrer Varietät *speciosa* auf (— 13 mm. lang). — *Cl. ventricosa* findet sich am Ufer der Laaber zwischen Alling und Sinzing und an einem Quellbache bei Hohengebraching, an welchem letzterem Orte (torfhaltiger Boden) sie mit *Cl. pumila* zusammen lebt. — *Cl. pumila*, die hier vorläufig ihren südlichsten Fundort in Deutschland hat, besitzt eine von der Spirallamelle getrennte Oberlamelle. — Die seltensten Arten sind *Cl. plicatula* und *orthostoma*, die beide bei Velburg vorkommen, in der näheren Umgebung mir aber noch nicht aufgestossen sind. Nach Sterr findet sich *Cl. orthostoma* bei Alling. —

Das Genus *Succinea* ist sicher durch die 3 weit verbreiteten Arten vertreten; ich konnte jedoch *Suc. oblonga* bis jetzt noch nicht lebend bekommen.

*Carychium minimum* ist ziemlich selten. —

*Pomatias septemspirale* findet sich häufig bei Kelheim und zwar sowohl im Thale der Altmühl als in jenem der Donau. —

Die Wasserschnecken sind in der Donau und den Niederungen, welche diesen Fluss begrenzen häufig. Der Jura ist bekanntlich auf seinen Hochflächen sehr wasserarm (nur kleine meist zeitweise austrocknende Pfützen finden sich hie und da) und das wenige, was sich in demselben an Wassermolusken finden kann, ist daher auf die tiefeingefressenen Flussthäler beschränkt. Trotzdem ist die Zahl der in der Umgebung Regensburgs vorkommenden Arten keine geringe, weil 3 von Osten vordringende Arten, gerade noch die Stadt erreichen. — Ausserdem bieten dieselben noch dadurch erhöhtes Interesse, dass sie in verschiedenen Formen und Varietäten auftreten, je nachdem sie in den Gewässern der Kalk— oder Granitgebiete leben. So nehmen namentlich die Ancylen und Unionen verschiedene Gestalten an, je nachdem sie in der Donau, Naab oder dem Regen sich aufhalten. — *Nerit. danubialis* und *transversalis*, *Lith. naticoides*, *Valv. piscinalis* und *naticina* und *Plan. crista* sind auf die Donau und die Kalkformationen beschränkt, *Marg. margaritifera* findet sich nur in Bächen der Urgebirgsgegend. — Die übrigen Arten verhalten sich dem grösseren oder geringeren Kalkgehalte der Gewässer gegenüber indifferent. —

Mit Ausnahme von *Nerit. danubialis*, *transversalis*; *Lith. naticoides* und *Valv. naticina* welche bei Regensburg ihren westlichsten Standort haben, besitzt die Wassermolluskenfauna keine Specialität. Es finden sich hier die gewöhnlichen über ganz Deutschland verbreiteten Arten. — Eigenthümliche Varietäten der einzelnen Species werden bei ihren Arten aufgezählt werden.

Die Valvaten sind durch 3 Arten vertreten. — *V. piscinalis* ist in Bächen nicht selten; *V. cristata* findet sich in Altwässern und Sümpfen; *Valv. naticina* (vollständig übereinstimmend mit Exemplaren aus dem pleistocänen Moosbacher Sande des Mainzer Beckens) findet sich nur in einem durch Flussbauten gebildeten Donauabschnitte östlich der Stadt nahe der Donaulände. Der einzige bisher bekannte Fundort derselben im Gebiete der Donau ist Pesth.

(Fortsetzung folgt.)