

## Vom Pleistocæn zur Gegenwart.

### Eine conchyliologische Studie

von S. Clessin.

(Fortsetzung.)

#### Bemerkungen über die im Donauauswurfe gesammelten Species.

Die Gehäuse der leicht zerbrechlichen Vitrinen sind meistens verletzt, wesshalb sich über dieselben nichts sagen lässt. —

Unter den Arten der *Helix*-Gruppe *Tachea* treten keine abweichenden Formen auf. — *Hyal. nitens* habe ich im Auswurfe nur in der typischen Form, nicht in jener wie sie an den Kalkfelsen des Jura vorkommt, gefunden. *Hyal. Villae* liegt mir in einem Exemplare seiner bei Kelheim lebenden Var. *plana* vor. *Hyal. fulva* ist oft ungewöhnlich gross; auch *Hel. pygmaea* erreicht sehr beträchtliche Dimensionen. Die grössten Formverschiedenheiten bieten *Hel. hispida*, *rufescens* und *sericea* dar.

*Hel. hispida* tritt in einer Reihe von Zwischenformen auf, die sich so sehr dem Variationskreis der *Hel. rufescens* nähern, dass sich zwischen beiden Arten absolut keine Grenze ziehen lässt. Ich kenne unter den mir vorliegenden zahlreichen Exemplaren kein Merkmal, das beide Arten scharf scheidet. *Hel. rufescens* hat zwar stärkere Streifung und wird in der Regel grösser als *H. hispida*, weil ihre Umgänge rascher an Weite zunehmen, aber weder die Weite des Nabels noch die Form des Gewindes geben sichere Anhaltspunkte; ebensowenig ist die Kielartige Anlage der Umgänge der typischen *H. rufescens* ein sicheres Artmerkmal, weil die kleineren, höheres Gewinde habenden Arten, als var. *danubialis* und *montana* daselbe entbehren. Nur die extremsten Formen der beiden Arten sind leicht zu bestimmen, namentlich wenn frische Exemplare vorliegen, bei denen die Epidermis nicht abgerieben ist. — *Helix rufescens* var. *submontana* Westerlund, Prod. Faunae europaea p. 117. ist eine solche Zwischenform, die ich jedoch nach Ansicht von Originalen lieber zu *H. hispida* ziehen möchte. Die beiden Arten nach Fundorten geschieden, lassen diese Verhältnisse

weniger erkennen, da die Exemplare desselben Fundortes doch in der Regel mehr zusammenpassen. Im Donauauswurfe dagegen wo Exemplare von vielen Fundorten zusammengeschleppt werden, ist es dagegen nicht möglich, die verschiedenen Formen auseinander zu halten und daraus geht denn doch hervor, dass beide Arten noch in der Entwicklung begriffen. *Hel. coelata* Stud. ist seltener und durch ihr flaches Gewinde leicht von *H. hispida* zu unterscheiden.

*Hel. sericea* ist weniger häufig als die letztere, von der sich jedoch auch so kleine, und verhältnissmässig eng genabelte Exemplare finden, dass *H. sericea* nur durch die weiteren Umgänge und das mehr erhobene Gewinde erkannt werden kann.

Das Genus *Buliminus* gibt wenig Anlass zu Bemerkungen, *Bul. detritus* fehlt; *B. tridens* ist ziemlich häufig; aber so kleine Exemplare, wie wir sie oben angeführt haben, finden sich selten. *Cion. lubrica*, die ungemein zahlreich vorkommt, ist spärlich mit ihrer Var. *minima* Siem. gemischt.

Unter den Species des Gen. *Pupa* ist *P. muscorum* am reichsten vertreten. Die einzelnen Exemplare sind an Länge und Dicke ziemlich verschieden; ich besitze solche von 6 Umgängen von 2,5 mm. Lge, aber auch solche mit 8 Umgängen von 4 mm. Lge. In der Mannigfaltigkeit der einzelnen Exemplare zeigt sich der Einfluss der jeweiligen Wohnorte; auch Var. *madida* Gredl. ist darunter. — *Pupa secale* und *avenacea* fehlen, dagegen ist *frumentum* ziemlich häufig (sie fehlt im Auswurf von Günzburg) *Pupa inornata* fand ich hier nur in wenigen Exemplaren; sie ist dagegen im Schlick des obersten Donauthales häufiger. Die kleinen *Vertigos* sind zahlreich vertreten, und zwar völlig entsprechend der Häufigkeit ihres Auftretens auf feuchten Wiesen; *Vert. pygmaea* am weitaus zahlreichsten. Auch *P. minutissima* kommt ziemlich häufig vor und *P. striata* fand ich in 2 Exemplaren. —

Die Clausilien sind, wie schon erwähnt in wenig Arten und Exemplaren vertreten; sie geben zu keiner Bemerkung Veranlassung. — Dasselbe gilt für die Succineen. — *Pom. maculatum*, die sich in einzelnen Exemplaren vorfindet, stammt von Kelheim.

Die Valvaten kommen in 3 Arten vor; *Valv. piscinalis* und *cristata* habe ich selbst gesammelt; *Valv. depressa* fand ich in Held's Sammlung mit der Bezeichnung „Regensburg's Donauschlick.“ — Die Limnaeen sind sehr spärlich vertreten. Ab Re-

gensburg findet sich *L. ovata* var. *fluminensis* Cless. häufig *L. truncatula* L. ist noch am zahlreichsten (Exemplare der var. *oblonga* von 8 mm. Länge.)

*Anc. fluviatilis* kommt nur in der Form *deperditus* vor.

Auch die Planorben sind nicht zahlreich. *Pl. marginatus* und *carinatus* (meist v. *dubius*) sind nicht gerade selten. — *Pl. rotundatus* allein ist sehr zahlreich, meist in der typischen Form. — *Pl. vortex* findet sich in der v. *compressus* und in der typischen Form. Die übrigen sind nur in einzelnen Exemplaren vertreten. —

Die Unionen und Anodonten stammen aus den nächst gelegenen Fundorten. Die Pisidien sind nur in ganz wenigen Exemplaren vorhanden. —

Die reiche Zahl der im Donauauswurfe vorkommenden Arten fällt umsomehr ins Gewicht, wenn wir die Zahl der im Auswurf der Laaber sich findenden Arten dagegen halten, die nur 37 Species umfasst. Darunter sind nur 7 Arten des Gen. *Helix*, aber 5 des Gen. *Clausilia* und 6 des Genus *Pupa*. *Cion. tubrica*, *Hel. pulchella* mit *costata* und *Pupa muscorum* sind auch hier an Individuenzahl alle übrigen Arten weit übertreffend. — Die Laaber hat zwar gegenüber der Donau ein sehr beschränktes, vollständig in den trockenen Jurazug fallendes Quellgebiet; berücksichtigen wir aber die reiche Fauna des Laaberthales, wie sie sich in dem Alluvialtuffe desselben darstellt, so sind wir wohl berechtigt, eine seit Ablagerung dieses Tuffes eingetretene, sehr bedeutende Austrocknung des Jura anzunehmen, die wiederum auf ein weit feuchteres Klima der Alluvialperiode schließen lässt. — Namentlich ist die Beschaffenheit der Thalsole in dieser Periode eine von der Gegenwart gänzlich verschiedene gewesen, da sich im Auswurfe der Laaber jetzt fast gar keine Wassermollusken finden, während dieselben zur Zeit der Tuffbildung ungemein zahlreich, und namentlich durch in Sümpfen sich aufhaltende Arten vertreten waren. Alle im feuchten Muldsich aufhaltenden, recenten Species sind jetzt dort ungemein selten geworden, und sind nahezu auf die Ufer der Laaber beschränkt (*Hyal. cellaria*, *crystallina*, *Hel. hispida*, *rotundata*, *pygmaea*; *Bulim. montanus*. etc.) — Weitere auffällige Thatsachen werden sich bei der speciellen Aufzählung der alluvialen Laaberthalfauna ergeben. —

## Die Alluvial-Fauna des Donaugebietes.

Wir haben in die nachfolgende Liste ausser den im oberen Donaugebiete beobachteten Arten des Vergleichs halber auch die Fauna der thüringischen und fränkischen Tuffe aufgenommen. —

Tabelle II.

№	Name der Arten	Kommen vor			
		im Laabertuff	im Ammer- seeuff u. Tölzertuff	im Torf	im Thüringer- Tuff
1	<i>Limax cinereo-niger</i>	1	—	—	—
2	„ <i>agrestis</i>	1	—	1	—
3	„ <i>laevis</i>	1	—	—	—
4	<i>Daubardia rufa</i>	—	—	—	1
5	<i>Vitrina pellucida</i>	—	—	—	1
6	„ <i>diaphana</i>	1	—	—	—
7	<i>Hyalina glabra</i>	—	A	—	—
8	„ <i>cellaria</i>	1	—	—	—
9	„ <i>nitens</i>	1	1	—	—
10	„ <i>pura</i>	1	—	—	—
11	„ <i>radiatula</i>	1	—	—	1
12	„ <i>nitidula</i>	—	—	—	—
13	„ <i>crystallina</i>	1	1	—	1
14	„ <i>diaphana</i>	—	—	—	1
15	„ <i>fulva</i>	1	—	—	—
16	„ <i>nitida</i>	1	1	—	—
17	<i>Zonites verticillus</i>	—	—	—	1
18	<i>Helix rotundata</i>	1	1	—	—
19	„ <i>rudrata</i>	1	A	—	—
20	„ <i>pygmaea</i>	1	—	—	—
21	„ <i>rupestris</i>	1	—	—	—
22	„ <i>candidula</i>	—	—	—	1
23	„ <i>pulchella</i>	1	1	1	1
24	„ <i>costata</i>	1	1	—	1
25	„ <i>obvoluta</i>	1	—	—	1
26	„ <i>personata</i>	1	1	—	1
27	„ <i>unidentata</i>	—	1	—	1
28	„ <i>sericea</i>	—	1	—	1
29	„ <i>hispida</i>	1	—	—	1
30	„ <i>rufescens</i>	1	—	1	—
31	„ <i>umbrosa</i>	1	1	—	—
32	„ <i>strigella</i>	—	A	—	1
33	„ <i>fruticum</i>	1	1	—	1
34	„ <i>incarnata</i>	1	1	—	1
35	„ <i>lapidica</i>	1	—	—	1

№	Name der Arten	Kommen vor			
		im Laabertuff	im Ammer- seeuff u. Tälzertuff	im Torf	im Thüringer Tuff
36	<i>Helix candicans</i>	1	1	—	—
37	„ <i>arbustorum</i>	1	1	1	1
38	„ <i>hortensis</i>	1	1	—	—
39	„ <i>nemoralis</i>	1	—	—	1
40	„ <i>pomatia</i>	1	—	—	1
41	„ <i>terrena</i> 1.	1	—	—	—
42	„ <i>tonnensis</i> 2.	—	—	—	1
43	„ <i>austriaca</i>	—	—	—	1
44	„ <i>canthensis</i> 3.	—	—	—	1
45	„ <i>carpatha</i>	—	—	—	1
46	<i>Buliminus tridens</i>	1	1	—	1
47	„ <i>montanus</i>	1	1	—	1
48	„ <i>obscurus</i>	—	—	—	1
49	„ <i>lubrica</i>	1	1	1	1
50		1	—	—	—
51	<i>Pupa frumentum</i>	1	—	—	1
52	„ <i>doliolum</i>	1	—	1	1
53	„ <i>muscorum</i>	1	—	—	—
54	„ <i>minutissima</i>	1	—	1	1
55	„ <i>antivertigo</i>	1	—	—	1
56	„ <i>pygmaea</i>	1	—	—	1
57	„ <i>laevigata</i>	1	—	—	—
58	„ <i>pusilla</i>	1	—	—	1
59	„ <i>angustior</i>	1	—	—	1
60	„ <i>inornata</i>	—	1	1	1
61	„ <i>Genesii</i>	—	—	—	1
62	<i>Clausilia laminata</i>	1	1	1	—
63	„ <i>lineolata</i>	1	—	—	—
64	„ <i>ventricosa</i>	1	—	—	—
65	„ <i>plicatula</i>	1	—	—	—
66	„ <i>pumila</i>	1	—	—	—
67	„ <i>biplicata</i>	1	—	—	—
68	„ <i>orthostoma</i>	1	—	—	—
69	„ <i>dubia</i>	1	—	—	—
70	„ <i>filograna</i>	—	—	—	—
71	„ <i>parvula</i>	1	—	—	—
72	„ <i>plicata</i>	—	—	—	1
73	<i>Succinea putris</i>	1	1	—	—
74	„ <i>Pfeifferi</i>	1	—	1	1
75	„ <i>oblonga</i>	1	1	—	1
76	<i>Carychium minimum</i>	1	—	1	1
77	<i>Aeme polita</i>	1	1	—	1
78	<i>Valvata piscinalis</i>	1	—	—	—
79	„ <i>alpestris</i>	—	1	1	—

№	Namen der Arten	Kommen vor			
		im Laabertuff	im Ammer- seetuff u. Tölzertuff	im Torf	im Thüringer Tuff
80	Valvata cristata	1	—	1	1
81	Bythinia tentaculata	1	1	1	1
82	„ inflata	—	—	—	1
83	Belgrandia marginata 4.	—	—	—	1
84	Vitrella Allingensis	1	—	—	—
85	Limnaea stagnalis	—	1	—	1
86	„ auricularia	1	1	—	—
87	„ ovata	—	1	—	1
88	„ mucronata	—	1	1	—
89	„ peregra	1	1	1	1
90	„ truncatula	1	—	1	1
91	„ palustris	1	1	1	1
92	Physa fontinalis	—	—	—	1
93	„ hypnorum	1	—	—	1
94	Planorbis carinatus	1	1	—	1
95	„ marginatus	1	—	1	1
96	„ vortax	1	—	—	1
97	„ rotundatus	1	—	1	—
98	„ contortus	1	—	—	1
99	„ albus	1	—	—	1
100	„ cristatus	1	—	1	1
101	„ nitidus	1	—	—	1
102	„ fontanus	1	—	—	1
103	„ spirorbis	—	—	—	1
104	Ancylus fluviatilis	1	—	—	—
105	Acröloxus lacustris	1	—	—	1
106	Unio batavus	1	—	—	—
107	Sphaerium corneum	1	1	1	—
108	Pisidium annicum	1	—	—	—
109	„ obtusale	—	—	—	1
110	„ fossarinum	1	1	1	1
111	„ pallidum	1	—	—	—
112	„ milium	—	—	1	—
113	„ Schottzii	—	—	1	—
		83	35	24	66

## Anmerkungen.

1. *Helix terrena* Cless. Nachr.-Blatt. deutsch. malak. Ges. 1874. p. 46.
2. *Hel. tonnensis*, Sandbgr. Binnenconch. Vorwlt. p. 927. f. 35f. 38.
3. *Helix canthensis*, Beyrich. Sandbgr. Binnenconch. Vorw. p. 929. f. 34. f.
4. *Belgrandia marginata* Michaud. Sandbgr. Binnenconch. Vorw. p. 915. t. 35. f. 2.

Die Liste der bei Alling im Laaberthale vorkommenden Conchylien umfasst 83 Arten, darunter 7 *Hyalinen*, 20 *Helices*, 10 *Pupeen*, 9 *Clausilien*, 4 *Limnaeen*, und 9 *Planorben*. —

Unter diesen Species finden sich 4, die nicht mehr lebend in der Gegend vorkommen (*Hel. terrena* ist von Alluvialfluthen wahrscheinlich aus pleistocänen Ablagerungen ausgeschwemmt worden, und ist somit hier nicht zu zählen) und von denen nur eine *Vitrella Allingensis* wahrscheinlich gänzlich ausgestorben ist. — *Hel. ruderata* lebt noch in den Alpen, bei Cannstadt und im Norden Europas; *Pupa doliolum* im badischen Jura, im nordwestlichen Deutschland und in den östlichen Alpen. *Pupa laevigata*, isolirt bei Frankfurt a. M. und in Kärnthen. — Es ist also keine der 4 Arten unserer europäischen recenten Fauna fremd, aber ihr Aussterben für unsere Gegend deutet darauf hin, dass dieselbe eine weit trockenere geworden ist, als sie es vordem war. Auch andere Fakta bestätigen, dass sie jetzt zu den trockensten des ganzen Jurazuges gehört, da hier die im westlichen und nördlichen Theil desselben so häufige *H. candidula* völlig fehlt. Die grosse Feuchtigkeit der Alluvialperiode bestätigt ferner nicht nur die ungemein grosse Zahl der Conchylien des Tuffes überhaupt, sondern auch das Vorkommen der vielen im sumpfigen Wasser lebenden Species. — Der Auswurf der Laaber enthält nur 2 Species des Gen. *Planorbis*, während sich im Tuff die sämtlichen 9 weit verbreiteten Arten des Genus finden. — Der Charakter der Thalsohle war daher zur Zeit der Tuffablagerung ein sehr sumpfiger und mag sich nur in der Mitte desselben ein Bach mit sandigem Grunde langsam dahingewälzt haben, in dem sich *Pis. amnicum* in zahlloser Menge aufgehalten hat, die jetzt zu den Seltenheiten des Thales gehört.

### Bemerkungen über die einzelnen Species des Laaberthales.

Das Genus *Limax* findet sich in 3 Species, von denen mir von 2, *L. cinereo-niger* und *L. agrestis* nur je 1 Exemplar vorliegt. Die dritte Species *L. laevis* ist reichlicher vorhanden, wonach sich schliessen lässt, dass sie sehr häufig vorgekommen sein muss. Das Gen. *Vitrina* ist durch *V. diaphana* vertreten, deren Gehäuse zwar sämtlich defect sind, aber doch wohl keiner anderen, als der genannten Art angehören.

Das Gen. *Hyalina* ist durch 7 Arten vertreten, die alle ziemlich häufig vorkommen. *Hyal. cellaria* tritt in der weiter genabelten, süddeutschen Form auf. *Hyal. nitens* in der grössern unserer Wälder, *Hyal. cristallina* ist sehr zahlreich und kommt in grossen Exemplaren vor. *Hyal. nitida* ist gleichfalls sehr häufig.

Unter den *Helices* sind die grossen Arten (*Hel. pomatia*, *nemorialis*, *hortensis*, *arbustorum*, *fruticum*, *incarnata*) reich vertreten. *Hel. arbustorum*, ist am zahlreichsten (typische Form) *Hel. lapicida*, *obvoluta* und *personata* sind selten; *Hel. ruderata* sehr selten, dagegen *Hel. rotundata* sehr häufig. — *Hel. rupestris* ist selten; *Hel. pygmaea* ziemlich häufig; *Hel. pulchella* und *costata* sehr häufig. Die Gruppe *Fruticicola* ist durch *H. hispida* vertreten, die in einer sehr grossen Form (9 mm. Durchm.) vorkommt. Ihr Gewinde ist sehr enge und ziemlich flach, der Nabel weit und gegen die Mündung sehr geöffnet; die Umgänge erweitern sich äusserst langsam, so dass keine recente Form sich völlig mit ihr identifiziren lässt; ich benenne sie daher var. *alluviana*. — Unter den zahlreichen Exemplaren finden sich nur wenige mit mehr oder weniger erhöhtem Gewinde, so dass die platte Form als Typus der alluvialen angenommen werden muss. — *Hel. hispida* lebt noch im Laaberthal, erreicht aber nicht mehr dieselbe Grösse, so dass so grosse Exemplare wie sie der Tuff einschliesst, selten geworden sind; sie haben ferner einen mehr erweiterten letzten Umgang, und ein noch flacheres Gewinde. Dagegen sind kleinere Exemplare von 8,5 mm. und selbst solche von 5,5 mm. Durchmesser die Regel. Von anderen Fundorten der Umgebung Regensburgs (z. B. Erlenbach bei Köfering) sind sie stets höher gewunden, und haben eine gleichmässiger, mittlere Grösse. — Es kann daher wohl keinem Zweifel unterliegen, dass die alluviale Laaberthalschnecke sich an Ort und Stelle weiter entwickelt, aber ihre ursprüngliche Eigenthümlichkeit doch ziemlich bewahrt hat. —

*Hel. terrena*, die ich an 2 Exemplaren aus dem Tuff besitze, befindet sich hier wohl in zweiter Stelle abgelagert, nachdem sie durch Alluvialfluthen aus ihrer ursprünglichen Lagerstelle ausgeschwemmt wurde. Ihr Vorkommen im Tuff ist daher bedeutungslos. —

Eine zum Formenkreise der *H. sericea* gehörige, mir in einem einzigen Exemplare vorliegende Schnecke, wage ich nicht zu beschreiben, bis ich weiteres Material derselben besitze. — Dasselbe gilt bezüglich einer zur Gruppe der *Hel. striata* gehörigen

Schnecke. — Weitere Betrachtungen über einzelne Arten des Genus *Helix* werden wir unter den Aufzählungen anderer Ablagerungen einflechten. —

Das Genus *Buliminus* ist durch 2 Arten vertreten: *B. montanus* und *tridens*, letztere ziemlich häufig; die Exemplare derselben sind grösser als die recenten des Laaberthales. Das Gen. *Cionella* tritt gleichfalls in 2 Arten auf; unter *C. lubrica* ist var. *minima* nicht selten. — *Cion. aciculla* ist sehr häufig. —

Das Gen. *Pupa* ist reichlich vorhanden; ausser der spärlich auftretenden *P. doliolum* ist *P. frumentum* sehr zahlreich; *P. avenacea* aber fehlt. — *P. muscorum* ist sehr häufig; auch die *Vertigos* sind nicht selten; nur *V. laevigata* liegt mir bis jetzt in nur 1 Exemplare vor. —

Unter den Clausilien ist *Cl. laminata* und *biplicata* ziemlich häufig, *Cl. ventricosa* und *lineolata*, von denen letztere der recenten Fauna fehlt, sind nicht selten; *Cl. pumila*, *plicata*, *dubia*, *orthostoma* und *parvula* kommen vereinzelt vor.

*Carychium minimum* ist sehr häufig, *Acme polita* nicht selten. —

Die Valvaten in beiden Arten sind reichlich vorhanden, *Byth. tentaculata* ist eine der häufigsten Arten. —

Die Succineen sind in den 3 weit verbreiteten Arten reichlich vertreten; darunter auffallend häufig *S. oblonga* und zwar in sehr verlängerter Form. —

Auch die Limnaeen sind reichlich vorhanden. *L. stagnalis* fiel mir bis jetzt nicht in die Hände; sie ist aber doch wohl vorhanden. *L. auricularia* findet sich in mittelgrossen, mit der typischen Form übereinstimmenden Exemplaren; *L. ovata* erscheint sehr vereinzelt; *L. palustris* ist sehr häufig, aber nur in der typischen Form, oft mit sehr verlängertem Gewinde, das anfangs etwas zusammengeschoben ist, so dass ganz junge Exemplare fast einer anderen Form anzugehören scheinen; *L. truncatula* ist nicht selten; von *L. peregra* besitze ich nur 3 Exemplare.

Die Planorben sind reichlich vertreten, sowohl der Arten — als auch der Individuenzahl nach. — *Pl. carinatus*, var. *dubius* ist häufig; die typische Form fehlt. *Pl. marginatus* (mit scharfem Kiele) ist selten, desto häufiger ist dagegen *Pl. rotundatus* in grossen Exemplaren, die eine mehr oder minder eingesenkte Ober- oder Unterseite haben. Auch *Pl. vortex* in der typischen Form

ist nicht selten, ebenso *R. contortus* und *albus*; *Pl. nitidus* und *fontanus* sind selten; *Pl. crista*, meist in der var. *cristatus* dagegen wieder sehr häufig.

Das Genus *Vitrella* Clessin (deutsche Excursions-Mollusk-Fauna p. 334) hat eine neue Art:

*Vitrella Allingensis* n. sp.

Gehäuse klein, leicht geritzt, kegelförmig-zugespitzt, dünn-schalig, durchsichtig, glänzend, sehr fein und unregelmässig gestreift. Umgänge 5, langsam zunehmend, ziemlich gewölbt, und durch eine tiefe Naht getrennt. Der letzte etwa den 4ten Theil der Gehäuselänge einnehmend; Mündung länglich — eiförmig nach oben sehr verschmälert und in eine stumpfe Ecke ausgezogen; Mundsaum scharf, etwas erweitert, zusammenhängend, am Spindelrand leicht umgeschlagen. Deckel? —

Höhe 2,5 mm. Durchm. 0,9 mm.

Die vorstehende Art steht der *Vitrella acicula* Held, Excurs-Fauna. p. 339. sehr nahe; sie unterscheidet sich von ihr jedoch durch ihre mehr gewölbten Umgänge und die mehr kegelförmige Gestalt des Gehäuses. *Vitr. turrita* l. c. p. 339. ist länger und thurmförmiger. Die Art lebte wahrscheinlich in Höhlen des Jura, jetzt sind die Felsen alle so trocken, dass sie keine lebenden Mollusken mehr beherbergen. —

Das Gen. *Physa* ist durch die reichlich vorhandene *Ph. hypnorum* vertreten. Von den Ancylen ist *An. fluviatilis*, v. *deperditus* häufig; dagegen *An. lacustris* selten. —

(Fortsetzung folgt)

#### IV. Beitrag

zu den

#### monströsen Erscheinungen thierischer Organe.

Von P. Vinc. Gredler in Bozen.

Durch die zuvorkommendste Liberalität des Conservators Dr. Max Gemminger in München, wie durch ein paar glückliche Zufälle kam Berichterstatter in die Lage, einem III. Beitrage (vgl. Corrsp.-Bl. 1875, S. 145—149) alsbald einen vierten bezeichneten Inhaltes nachzusenden, der nur Insekten, unter diesen beinahe nur