

III. Originalmittheilungen.

Beitrag zur Kenntniss der pleistocänen Conchylienfauna Böhmens.

Von

Rich. Joh. Schubert.

(Mittheilung aus dem geologischen Institut der deutschen Universität Prag.)

Ogleich die Pleistocängebilde Böhmens und namentlich die darin enthaltenen Wirbelthierreste seit geraumer Zeit Gegenstand eingehenden Studiums sind, fand dennoch deren Conchylienfauna bisher nur geringe Beachtung.

Diesbezügliche Angaben sind mir nur von Woldřich¹⁾ und Katzer²⁾ bekannt.

Die von Jahn (Verh. d. geolog. Reichsanst. 1895, 11, pag. 313) aus der Přeloučer Teichkreide citirten Conchylien führe ich im Folgenden nicht an, nachdem deren pleistocänes Alter noch lange nicht festgestellt ist, und es mir nicht möglich war, dieses Vorkommen sowie die von demselben Autor (in den gleichen Verhandlungen 1896, 5, pag. 169) erwähnten Conchylienfundorte selbst zu untersuchen.

Nachdem ich mich schon früher mit der mährischen Pleistocänfauna beschäftigt hatte, begann ich im Herbste v. J. die Untersuchung der böhmischen Pleistocängebilde.

¹⁾ Woldřich, Diluviale Fauna von Zuzlawitz bei Winterberg im Böhmerwalde, II., pag. 61, III., pag. 36 u. 63. (Sitzungsb. d. Akad. d. Wiss. 1881 u. 1884.)

Woldřich, Fossile Steppenfauna aus der Bulovka nächst Košir bei Prag und ihre geologisch-physiographische Bedeutung. (Neues Jahrb. für Min. etc. 1897, II. Bd., pag. 185 u. 206.)

²⁾ Katzer, Geologie von Böhmen, pag. 1453.

Und wengleich meine Arbeit noch nicht soweit ist, dass ich daran denken könnte, einen Vergleich der pleistocänen mit der recenten Conchylienfauna oder irgend welche allgemeinere Schlüsse zu ziehen, sehe ich mich dennoch aus mehrfachen Gründen veranlasst, meine bisherigen Ergebnisse zusammenzufassen.

Den von mir selbst untersuchten Fundorten schicke ich ein Verzeichnis der von Woldřich und Katzer angeführten Arten voraus und füge zum Schlusse 2 Localfaunen bei, die ich im geologischen Institute der deutschen Universität vorfand.

Hier führte ich auch meine Arbeit aus und sage meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Laube, für die mir zutheil gewordene Unterstützung meinen wärmsten Dank.

Meine Bestimmungen stütze ich hauptsächlich auf folgende Werke:

S. Clessin, Deutsche Excursionsmolluskenfauna, Nürnberg, II. Aufl. 1884.

S. Clessin, die Molluskenfauna Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, Nürnberg 1887—90.

Dr. C. Fr. Sandberger, die Land- und Süßwasserconchylien der Vorwelt, Wiesbaden 1870—75.

A. Slavik, Monographie der Land- und Süßwassermollusken Böhmens. (Arbeiten der zool. Sect. für d. Landesdurchforschung Böhmens.)

Alle sonst irgendwie benützten Arbeiten führe ich an der betreffenden Stelle an.

Aus Zuzlawitz sind bisher bekannt (Woldřich l. c.):

1. *Helix* (*Patula*) *rotundata* Müll.
2. *Hyalina* *hydatina* Rossm. (*pseudohydatina* Bourg.).
3. *Helix* *lapidata* Lin.
4. *Helix* *fruticum* Müll.
5. *Helix* *strigella* Drap.
6. *Helix* *holoserica* Stud.
7. *Helix* *personata* Lam.
8. *Buliminus* *montanus* Drap.

Auf der Bulowka werden (l. c.) angeführt:

1. *Pupa muscorum* Müll.
2. *Helix striata* Müll.

3. *Helix pulchella* Müll.
4. *Cionella acicula* Müll.

Ferner (ibid.) aus der Umgebung von Prag

Helix tenuilabris.

Katzer nennt in seiner „Geologie von Böhmen“ folgende Arten als im böhmischen Pleistocän am häufigsten vorkommend:

1. *Hyalina hydatina* Rossm.
2. *Helix holoserina* Stud. (wohl *holoserica*).
3. *Helix hispida* L.
4. *Helix strigella* Drap.
5. *Helix arbustorum* L.
6. *Pupa muscorum* L.
7. *Clausilia pumila* Zgl.
8. *Succinea oblonga* L.
9. *Succinea Pfeifferi* Rossm.
10. *Limnaea palustris* Drap.
11. *Helix pisana*.
12. *Planorbis hispidus*.

Zu dieser Aufzählung möchte ich vorläufig nur bemerken, dass mir die beiden letztgenannten Arten aus dem untersuchten Gebiete unbekannt sind.

Von bisher noch nicht bekannten Fundorten führe ich folgende an:

I. Kolin.

Während die Pleistocänablagerungen der unmittelbaren Umgebung von Kolin (durch grosse Ziegeleien aufgeschlossen) keine Schnecken zu führen scheinen, finden sich in der von der Kolin-Prager Strasse gegen Čtitař hinziehenden Mulde („Peklo“-Mühle) in grosser Menge die für den böhmischen Löss charakteristischen Formen:

1. *Helix (Xerophila) striata* Müll.
2. *Succinea (Lucena) oblonga* L.
3. " " " var. *elongata* Cl.
4. *Pupa (Pupilla) muscorum* L.

Ausserdem fand ich am Friedrichsberge in dem grossen Aufschlusse an der Nordseite im Löss, der über den Cenoman-Bildungen lagert, allerdings nur sehr spärlich:

1. *Helix* (*Vallonia*) *pulchella* Müll.
2. *Cionella* (*Zua*) *lubrica* Müll.
3. *Pupa* (*Pupilla*) *muscorum* L.

Die vom Friedrichsberg bis über Neudorf hinaus sich erstreckenden sandigthonigen Gebilde sind, soweit ich sie untersuchen konnte, völlig frei von Thierresten.

II. Cerhenitz (an der St.-E.-G.-Linie).

Die hier anlässlich eines Bahnbaues längs der Strecke abgegrabenen Lehmmassen zeichnen sich durch einen grossen Reichtum an Land- und Süsswasserconchylien (allein mehr an Individuen als an Arten) aus.

Als ich im Mai 1898 den Fundort besuchte, dessen Kenntnis ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Bahningenieurs Jilg in Kolin verdanke, konnte ich folgendes Profil notiren.

Zu oberst befindet sich eine ca. 20—30 *cm* mächtige Lage von Humus, gemengt mit Geröllen, darunter steht ca. 2 *m* Löss an, der in der Mitte der aufgeschlossenen Fläche eine Linse von Süsswasserlehm erkennen lässt. Diese Linse zeigte eine Längenerstreckung von ca. 10 *m* bei einer Mächtigkeit von ca. 0.5 *m* und enthielt sowohl am oberen wie am unteren Rande Sandeinlagerungen, die das Aussehen von Flugsanden hatten.

Nach dieser Art des Vorkommens sowie der Fauna dürfte der Lehm Absätzen von Elblachen seine Entstehung verdanken.

a) Conchylien aus dem Löss:

1. *Helix* (*Vallonia*) *tenuilabris* A. Br.
2. *Helix* (*Xerophila*) *striata* Müll.
3. *Succinea* (*Amphibina*) *Pfeifferi* Rossm.
4. *Succinea* (*Lucena*) *oblonga* L.
5. " " " var. *elongata*.
6. *Pupa* (*Pupilla*) *muscorum* L.

b) Conchylien aus dem Süßwasserlehme:

1. *Succinea* (*Lucena*) *oblonga* L.
2. *Limnaea* (*Gulnaria*) *ovata* Drap. unausg.
3. „ (*Gulnaria*) *peregra* Drap.
4. „ (*Limnophysa*) *palustris* var. *turricula* Held.
5. „ „ „ var. *septemtrionalis* Cless.
6. „ „ „ var.
7. *Limnaea* (*Limnophysa*) *truncatula* L.
8. *Planorbis* (*Gyrorbis*) *rotundatus* var. *gracilis* Gredl.
9. *Pisidium* *pusillum* Gmel. cf.
10. „ *Scholtzii* Cless.
11. „ *fossarinum* Cless.
12. „ sp. ind.

III. Klutschov (bei Poříčan).

Südlich der Haltestelle Klutschov der St.-E.-G. finden sich 2 mächtige Aufschlüsse im Rothliegenden, dessen Hangendes ein nicht allzu mächtiger pleistoc. Lehm bildet.

Der östliche der beiden Aufschlüsse enthält in seinem Plateaulehme zahlreiche Landschnecken, unter denen sich jedoch nicht selten Exemplare von *Unio batavus* sim. var. *crassus* befinden.

Rzehak¹⁾ erwähnt ein ähnliches Vorkommen aus dem pleistocänen Lehme von Böhmendorf bei Misslitz (Mähren), zieht aber das pleistocäne Alter der Muscheln in Zweifel. Bei Klutschov jedoch sind die Unionen zweifellos gleichaltrig mit den übrigen Conchylien.

Desgleichen fand ich im typischen Löss bei Hlubočep eine Schale von *Unio tumidus*.

Diese Vorkommen lassen sich jedoch ganz ungezwungen durch Vögel erklären.

Im Klutschover Lehme fand ich:

1. *Helix* (*Vallonia*) *pulchella* Müll.
2. *Helix* (*Fruticicola*) *strigella* Drap.

¹⁾ Die pleistocäne Conchylienfauna Mährens. (Verhandlungen des Brüner Nat. Ver. XXVI.)

3. *Helix* (*Tachea*) *hortensis* Müll.
4. „ („) *austriaca* Müllf.
5. *Buliminus* (*Chondrula*) *tridens* Müll.
6. *Pupa* (*Pupilla*) *muscorum* L.
7. *Unio* *batavus* sim. var. *crassus*.

IV. Umgebung von Prag.

Die hier vorkommenden Löss und Lehme führen nicht allzu reichlich Conchylien; auch in den Aufschlüssen, wo sich solche finden, sind sie auf kleine Strecken beschränkt. Von den von mir untersuchten Gebieten kann ich folgende Ziegeleien und Erdbrüche als conchylienführend bezeichnen.

a) *Kotlařka* (namentlich in der westlichen Ziegelei).

1. *Cionella* (*Caecilianella*) *acicula* Müll.
2. *Succinea* (*Lucena*) *oblonga* L.
3. *Pupa* (*Pupilla*) *muscorum* L.
4. *Helix* (*Fruticicola*) *strigella* Drap.
5. „ (*Fruticicola*) *fruticum* Müll. (gebändertes Exemplar).
6. „ (*Helicogena*) *pomatia* L.

Bezüglich der unter 4, 5, 6 angeführten Arten bin ich nicht sicher, ob sie nicht postpleistocänen Alters sind.

b) *Julischka* (vornehmlich im östlichen Theile).

1. *Helix* (*Vallonia*) *pulchella* Müll.
2. *Cionella* (*Caecilianella*) *acicula* Müll.
3. *Succinea* (*Lucena*) *oblonga* L.
4. *Pupa* (*Pupilla*) *muscorum* L.

c) *Selc-Podbaba* (in den Ziegelschlägen links von der von Podbaba nach Selc führenden Strasse).

1. *Cionella* (*Caecilianella*) *acicula* Müll.
2. *Succinea* (*Lucena*) *oblonga* L.
3. *Pupa* (*Pupilla*) *muscorum* L.

d) *Lysolej* (Ziegelei westlich des Ortes).

1. *Helix* (*Xerophila*) *striata* Müll.
2. *Pupa* (*Pupilla*) *muscorum* L.

e) Zlichov (oberhalb Zl. auf den „divčí hrady“ beiderseits eines Wasserrisses).

1. *Helix* (*Vallonia*) *pulchella* Müll.
2. *Helix* (*Xerophila*) *striata* Müll.
3. *Helix* (*Helicogena*) *pomatia* L.
4. Pupa (*Pupilla*) *muscorum* L.
5. *Cionella* (*Caeciliana*) *acicula* Müll.
6. *Buliminus* (*Chondrula*) *tridens* Müll.

f) Hlubočeper Thal.

Am Nordgehänge fand ich:

1. *Helix* (*Xerophila*) *striata* Müll.
2. Pupa (*Pupilla*) *muscorum* L.

Am Südhang bei der in der Nähe der Hostinellen-Schichten über die Bahnstrecke führenden Brücke durch eine hohe Wand erschlossen:

1. Pupa (*Pupilla*) *muscorum* L.
2. *Helix* (*Vallonia*) *pulchella* Müll.
3. *Uniotumidus* Nils.

g) St. Prokop.

Ueber den devonischen Kalken lagert stellenweise ein typischer Löss; ich fand jedoch nur in einem in den obersten Theil des westlichsten Steinbruches führenden Einschnitte Schnecken und zwar:

1. *Helix* (*Vallonia*) *tenuilabris* A. Br.
2. *Helix* (*Xerophila*) *striata* Müll.
3. *Succinea* (*Lucena*) *oblonga* L.
4. Pupa (*Pupilla*) *muscorum* L.

h) Scharka.¹⁾

Hier untersuchte ich blos die zunächst Podbaba gelegene Ziegelei; es findet sich daselbst ausser Lösslehm auch ein Süßwassersediment mit jedoch nur spärlichen Resten. Im ganzen

¹⁾ Einige weitere Conchylien aus diesem Gebiete befinden sich (nach Klika „Vesmir“ 1893) im böhmischen Landesmuseum.

1. *Patula* (*Patularia*) *rotundata* Müll.
2. *Helix* (*Xerophila*) *striata* Müll.
3. *Succinea* (*Lucena*) *oblonga* L.
4. *Pupa* (*Pupilla*) *muscorum* L.
5. *Bythinia* *tentaculata* L.
6. *Anodonta* sp. (nur Bruchstücke).

i) K u c h e l b a d.

Der daselbst gleich oberhalb der Bäder abgelagerte Kalktuff wird theils als pleistocäne theils als recente Bildung betrachtet. Bei Berücksichtigung der Lagerungsverhältnisse und der im Tuffe enthaltenen Conchylien aber, sowie deren Vergleichung mit den jetzt daselbst lebenden, ergibt sich das pleistocäne Alter des Tuffes und der mit demselben verbundenen Gebilde, (theils Süsswassersedimente mit zahlreichen Exemplaren von *Limnaea peregra* sim. var. *lacustris* Cless., theils typischer Löss mit *Pupa muscorum*).

Die im Folgenden aufgezählten Formen finden sich zum Theile im festen Kalktuff, zum Theile im erdigen, zum geringen Theile sind sie in den zu oberst befindlichen Süsswassergebildeten enthalten, *Pupa muscorum* fand ich nur in dem in nächster Nähe gelagerten Löss.

1. *Hyalina* (*Polita*) *nitens* Mich.
2. " (*Vitrea*) *crystallina* Müll. cf.
3. *Helix* (*Vallonia*) *pulchella* Müll.
4. " (*Fruticicola*) *fruticum* Müll.
5. " (") *strigella* Drap.
6. " (") *hispida* L.
7. " (") *incarnata* Müll.
8. " (*Arionta*) *arbustorum* L.
9. " (*Xerophila*) *striata* Müll.
10. " (*Tachea*) sp. ind.
11. " (*Helicogena*) *pomatia* L.
12. *Patula* (*Patularia*) *rotundata* Müll.
13. " (") *runderata* Stud.
14. *Buliminus* (*Chondrula*) *tridens* Müll.
15. *Pupa* (*Pupilla*) *muscorum* L.
16. " (*Orcula*) *doliolum* Brug.
17. " (*Vertilla*) *angustior* Jeffer.
18. " (*Vertigo*) *antivertigo* Drap.

19. Pupa (*Vertigo*) *pygmaea* Drap.
20. *Cionella* (*Zua*) *lubrica* Müll.
21. *Succinea* (*Amphibina*) *Pfeifferi* Rossm.
22. „ (*Neristroma*) *putris* L.
23. *Clausilia* (*Clausiliastrum*) *laminata* Montf.
24. „ („) *orthostoma* Menke cf.
25. „ (*Alinda*) *biplicata* Montagu.
26. „ (*Pyrostoma*) *pumila* Zgl.
27. *Limnaea* (*Gulnaria*) *ovata* Drap.
28. „ („) *peregra* sim. var. *lacustris* Cless.
29. „ (*Limnophysa*) *palustris* var. *flavida* Cless.
30. „ („) *truncatula* Müll.
31. *Pisidium* *fossarinum* Cless.
32. „ *ovatum* Cless.
33. *Pisidium* sp. ind.

V. Řičan und Ouřiňoves.

Die ausgedehnten Lössablagerungen daselbst führen nur spärlich

1. *Succinea* (*Lucena*) *oblonga* L.
2. Pupa (*Pupilla*) *muscorum* L.

VI. Schellesen und Liboritz (bei Saaz).

Die hier angeführten Arten fand ich im Museum des geologischen Institutes vor:

1. *Hyalina* (*Polita*) *nitens* Mich.
2. *Patula* (*Patularia*) *rotundata* Müll.
3. *Helix* (*Petasia*) *bidens* Chemm.
4. „ (*Arionta*) *arbustorum* L.
5. „ (*Fruticicola*) *fruticum* Müll.
6. „ („) *hispida* L.
7. „ (*Tachea*) *austriaca* Mühlf.
8. *Succinea* (*Amphibina*) *Pfeifferi* Rossm.
9. Pupa (*Pupilla*) *muscorum* L.

Auf einer Excursion, die ich zu Ostern dahin unternahm, glückte es mir nicht, den Fundort dieser Conchylien zu finden; ich fand bloss an einigen Stellen um Michelob herum Pupa *muscorum* und zwar gleichfalls im Löss.

VII. Liebschitz (bei Bilin).

Am Südfusse des Borschen lagert an dem gegen das Biela-thal abfallenden Gehänge auf den Kreidegebilden ein ziemlich mächtiger Flankenlehm, der östlich von Liebschitz durch einen Ziegelschlag aufgeschlossen ist; er enthält:

1. *Helix* (*Vallonia*) *pulchella* Müll.
2. „ (*Xerophila*) *striata* Müll.
3. „ (*Tachea*) sp.
4. *Buliminus* (*Chondrula*) *tridens* Müll.
5. *Pupa* (*Pupilla*) *muscorum* L.

Wenn wir nun die aus dem böhmischen Pleistocän bisher bekannten Conchylien und deren Fundorte zusammenfassen, ergibt sich folgende Reihe und Vertheilung:

	Zuzlawitz	Kolin	Cerhenitz	Klutschow	Prag	Liboritz	Řičan	Liebschitz
<i>Hyalina</i>								
1. <i>Polita nitens</i> Mich.	+	+	.	.
2. <i>Vitrea crystallina</i> Müll. cf.	+	.	.	.
3. <i>Vitrea hydatina</i> Rossm.	+
<i>Patula</i>								
4. <i>Patularia rotundata</i> Müll.	+	.	.	.	+	+	.	.
5. <i>Patularia ruderata</i> Stud.	+	.	.	.
<i>Helix</i>								
6. <i>Vallonia pulchella</i> Müll.	+	.	+	+	.	.	+
7. <i>Vallonia tenuilabris</i> A. Br.	+	.	+	.	.	.
8. <i>Triodopsis personata</i> Lam.	+
9. <i>Petasia bidens</i> Chemn.	+	.	.
10. <i>Trigonostoma holoserica</i> Stud.	+
11. <i>Fruticicola hispida</i> L.	+	+	.	.
12. <i>Fruticicola fruticum</i> Müll.	+	.	.	.	+	+	.	.
13. <i>Fruticicola strigella</i> Drap.	+	.	.	+	+	.	.	.
14. <i>Fruticicola incarnata</i> Müll.	+	.	.	.
15. <i>Chilotrema lapicida</i> L.	+

	Zuzlawitz	Kolin	Cerbenitz	Klitschov	Prag	Libowitz	Řičan	Liebschitz
16. <i>Arionta arbustorum</i> L.	+	+	.	.
17. <i>Tachea hortensis</i> Müll.	+	?	.	.	?
18. <i>Tachea austriaca</i> Müllf.	+	.	+	.	.
19. <i>Xerophila striata</i> Müll.	+	+	.	+	.	.	+
20. <i>Helicogena pomatia</i> L.	+	.	.	.
Cionella								
21. <i>Zua lubrica</i> L.	+	.	.	+	.	.	.
22. <i>Caecilianella acicula</i> Müll.	+	.	.	.
Buliminus								
23. <i>Chondrula tridens</i> Müll.	+	+	.	.	+
24. <i>Napaeus montanus</i> Drap.	+
Pupa								
25. <i>Pupilla muscorum</i> L.	+	+	+	+	+	+	+
26. <i>Orcula doliolum</i> Brug.	+	.	.	.
27. <i>Vertilla angustior</i> Jeffr.	+	.	.	.
28. <i>Vertigo antivertigo</i> Drap.	+	.	.	.
29. <i>Vertigo pygmaea</i> Drap.	+	.	.	.
Clausilia								
30. <i>Clausiliastra laminata</i> Mont.	+	.	.	.
31. <i>Clausiliastra orthostoma</i> Menke cf.	+	.	.	.
32. <i>Alinda biplicata</i> Montagu	+	.	.	.
33. <i>Pyrostoma pumila</i> Ziegl.	+	.	.	.
Succinea								
34. <i>Neritostoma putris</i> L.	+	.	.	.
35. <i>Amphibina Pfeifferi</i> Rossm.	+	.	+	+	.	.
36. <i>Lucena oblonga</i> L.	+	+	.	+	.	+	.
Planorbis								
37. <i>Gyrorbis rotundatus</i> Poir	+
Limnaea								
38. <i>Limnophysa palustris</i> Drap.	+	.	+	.	.	.
39. <i>Limnophysa truncatula</i> L.	+	.	+	.	.	.

	Zuzlawitz	Kolin	Cerhenitz	Klutschow	Prag	Liboritz	Řičan	Liebschitz
40. <i>Gulnaria ovata</i> Drap.	+	.	+	.	.	.
41. <i>Gulnaria peregra</i> Müll.	+	.	+	.	.	.
Bythinia								
42. <i>Bythinia tentaculata</i> L.	+	.	.	.
Unio								
43. <i>Unio batavus</i> Lam.	+
44. <i>Unio tumidus</i> Nils.	+	.	.	.
45. <i>Anodonta</i> sp.	+	.	.	.
Pisidium								
46. <i>Pisidium pusillum</i> Gmel cf.	+
47. <i>Pisidium Scholtzii</i> Cless.	+
48. <i>Pisidium fossarinum</i> Cless	+	.	+	.	.	.
49. <i>Pisidium ovatum</i> Cless.
50. <i>Pisidium</i> sp. ind.	+	.	+	.	.	.

Zu den im Vorstehenden angeführten Conchylien möchte ich mir noch einige Bemerkungen erlauben.

Helix hispida, die sonst für den Löss charakteristisch ist, wird in Böhmen an den von mir untersuchten Gebieten durch *H. striata* vertreten; ich vermuthe, dass sich dies auch im übrigen Gebiete so verhält. Ein Ueberwiegen der *Helix striata* über *Helix hispida* ist bereits auch aus Mähren bekannt. (Rzehak l. c.)

Helix hispida findet sich bisher nur im Tuff von Kuchelbad und im „Löss von Liboritz“, sie tritt hier nicht in der typischen Form auf, sondern nähert sich der var. *concinna*.

Helix striata, die uns sonach nebst *Pupa muscorum* und *Succinea oblonga* als Charakterfossil des böhm. Lösses erscheint, nähert sich in den mir vorliegenden Stücken der var. *Nilsoniana* Beck.

Pupa muscorum L. findet sich beinahe in jedem Löss; ausser der typischen Form tritt auch die zahnlose (var. *edentula* Slavik) und zwar gemeinsam mit ihr auf.

Succinea oblonga kommt ausser der typischen Form in der var. *elongata* Cl. vor. Während sie sich in der Jetztzeit äusserst spärlich in Böhmen findet, ist sie im Pleistocän weit verbreitet.

Caecilianella acicula: diese Schnecke lebt gewöhnlich in grosser Tiefe unter der Erdoberfläche, und anfangs glaubte ich daher, ihr Vorkommen im Löss diesem Umstande zuschreiben zu müssen. Bei der Constanz, mit der sie im Löss der Umgebung von Prag und nur hier vorkommt, glaube ich sie jedoch unter die für den Löss der Umgebung von Prag eigenthümlichen Formen rechnen zu dürfen.

Fossil ist sie bereits, wenngleich spärlich, aus dem Tuffe von Cannstadt u. Mühlhausen (Sdb.) sowie den Ziegelerden Englands bekannt.

Helix tenuilabris ist gegenwärtig auf den Norden bezh. N.-Osten Europas beschränkt.

Hyalina hydatina, die Woldřich aus dem Lehm von Zuzlawitz citirt. hat als Verbreitungsgebiet den östlichen Theil der Mittelmeerländer.

Pisidium Scholtzii findet sich jetzt nurmehr im nördlichen Theile von Europa.

Limnaea palustris var. *flavida* Cless., die ich im Tuffe von Kuchelbad fand, entspricht der pleistocänen Form der *Limnaea palustris* aus dem Thallöss der Donau (Clessin l. c. I., pag. 391.)

Die übrigen Conchylien kommen auch in der Jetztzeit in Böhmen mehr oder minder zahlreich vor, ein kleiner Theil bloss ist auf die höheren Randgebirge beschränkt.

Was nun das Alter der oben genannten Gebilde betrifft, so bin ich geneigt, dem Löss und Lösslehm (infolge des häufigen Vorkommens von *Succ. oblonga*; var. *elongata*, *Helix striata*, *Helix tenuilabris*) sowie dem Cerhenitzer Süsswasserlehm (infolge seines Vorkommens im Löss sowie seiner Fauna, z. B. *Pisidium Scholtzii*) mittelpleistocänes, allen anderen Gebilden dagegen oberpleistocänes Alter zuzusprechen.

Dies letztere gilt auch von dem „Löss von Liboritz“ (dieser Name fand sich auf den beiliegenden Etiquetten), da in ihm bereits *Succinea* (*Lucena*) *oblonga* durch *Succinea* (*Amphibina*) *Pfeifferi* *Helix* (*Xerophila*) *striata* durch *Helix* (*Fruticicola*)

hispidata vertreten ist und auch die übrigen Arten durchaus kein älteres Gepräge tragen.

Was die Zuzlawitzer Fauna anbelangt, so tritt hier, da ich an der richtigen Bestimmung zu zweifeln keinen Grund habe, neben einer ausgesprochen südlichen Form eine Fauna auf, wie sie sich von einer heutigen Waldgebirgsfauna in gar nichts unterscheidet. Da ich die Verhältnisse nicht weiter kenne, enthalte ich mich eines Urtheiles darüber.

Es ergibt sich also folgende Altersvertheilung:

Mittelpleistocän	Bulovka, Cerhenitz, Hlubočep, Julischka, Kolin, Kotlařka, Lysolej, St. Prokop, Řičan, Selc, Zlichov.
oberes Pleistocän	Liebschitz, Liboritz, Kuchelbad, Klutschov, Scharka.

Prag, im November 1898.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [46](#)

Autor(en)/Author(s): Schubert R.J.

Artikel/Article: [III. Originalmittheilungen - Beitrag zur Kenntnis der pleistocänen Conchylienfauna Böhmens 260-273](#)