

Meine Nachforschungen sind zwar nicht sehr ergebnisreich und sicher auch nicht völlig erschöpfend, immerhin konnte ich die Schnecke an weit von einander getrennten Örtlichkeiten feststellen, wo sie der Autor nicht gefunden hatte, und es ergibt sich daraus, daß die Art in der fränkischen Schweiz auch jetzt noch einen größeren Verbreitungsbezirk besitzt, als bisher angenommen wurde und nach EHRMANN'S Angaben angenommen werden konnte. Daß sie früher sicher noch allgemeiner anzutreffen war, geht aus den gemachten Beobachtungen hervor, denn dort, wo ihr der Mensch die ursprünglichen Wohnstätten beließ, gedeiht sie auch heute noch in stattlichen Populationen, während dort, wo menschliche Eingriffe erfolgten, sie fast oder ganz zum Erliegen kam.

---

---

## Die Mollusken des unteren Holozäns von Celakovice an der Elbe.

Von Jaroslav Petrboč, Prag.

Mit 2 Abbildungen.

(Vorläufige Mitteilung.)

Am linken und rechten Ufer der Elbe bei Čelakovice gegen Káraný wurde folgendes Profil festgestellt:

### Linkes Ufer:

1. heller, sandiger Vegetationslehm (Ackererde): 0,25—0,5 m, stellenweise wechsellagernd mit eingewehten Sand enthaltenden Lehmschichten, beide zusammen 5 bis 20 cm.
2. dunkler, kompakter Lehm (Schwarzerde): 0,5 m. Conchylien. (Flugsand: 0,25—0,5 m, nur stellenweise entwickelt, fehlt zumeist).
3. rötlicher kompakter Lehm: 0,25—0,5 m (eingewehter und eingeschwemmter Sand: 1 m, stellenweise entwickelt, zumeist fehlend).
4. grauer toniger Lehm: 0,5—1 m als aquatisches Sediment.
5. rostfarbiger eisenhaltiger Sand: 0,5—0,75 m.
6. schwarzer kompakter Lehm: 1 m—? m. Unionida e.
7. Terrassensediment: Flußschotter.

### Rechtes Ufer:

1. dunkler Vegetationslehm (Ackerboden) 10—20 cm.
2. gelber Vegetationslehm: 20—50 cm.
3. rötlicher Lehm: 10—20 cm.
4. Schwarzerde: 10—20 cm.
5. dunkelbrauner Lehm 20—30 cm.
6. rostfarbener sandiger Lehm: 1 m bis 1,25 m. Aquatisches Sediment.  
Basomatophora.
7. schwarzblauer toniger Lehm: 1 m—? m. Aquatisches Sediment. Unionida e.
8. Terrassensediment: Flußschotter.

Aus den beiden Profilen geht hervor, daß sich die Schichtfolge in den Einzelheiten zwar unterscheidet, die Basis-Schichten mit ihren ursprünglichen Faunen aber doch recht ähnlich entwickelt sind.

Hier wurden zum ersten Male in Böhmen schwarzer kompakter toniger Lehm — schwarzblauer kompakter toniger Lehm

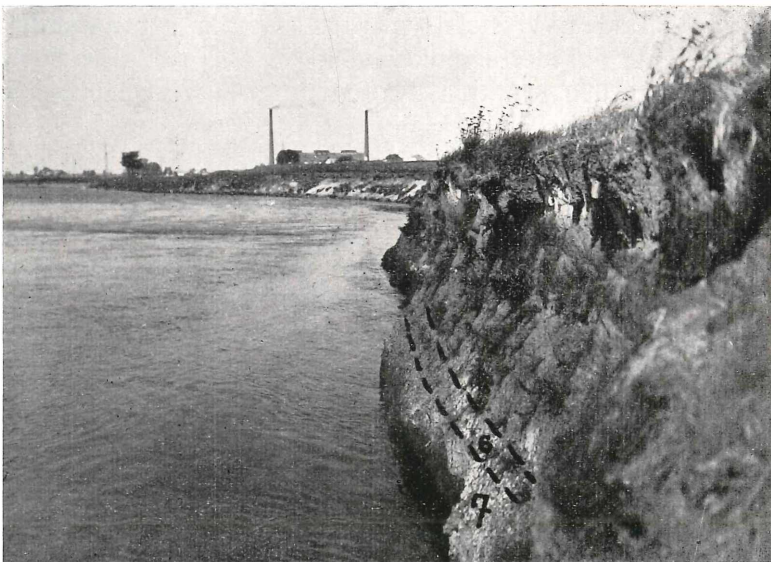


Abb. 1—2: Ufer der Elbe bei Celakovice.

Oben: linkes Ufer, unten: rechtes Ufer. (Die beiden Profile liegen gegenüber)

und rostfarbener sandiger und toniger Lehm — grauer toniger Lehm festgestellt und in ihnen zum erstenmal aquatische Faunen gefunden und zwar in der tieferen Schichte *Unionidae* mit einem überraschenden Reichtum an Individuen und Arten, (in Profil II) und in einem einzigartigen Fossilisationszustand im ersten Profil. Hier ist nämlich der kalkige Teil der Schale vollkommen reduziert, so daß manchmal nur das Chitinhäutchen erhalten ist, das durch den Schichtendruck entsprechend den Anwachslinien so zusammengedrückt ist, daß es seine ursprüngliche Spannung verloren hat.

Diese Fossilisation erklärt auch vollkommen den analogen Fall mit miozänen Unionen von Breštany.

Hier handelt es sich um die Bestimmung des wahrscheinlichen genaueren geologischen Alters dieser beiden Schichten.

Ausgangspunkt kann nur eine Schichte bilden, deren Alter irgendwie — vor allem durch Artefakte — bestimmt ist oder die schon anderwärts nachgewiesen wurde.

In der ganzen Länge dieser Profile wurde aber bisher noch nicht ein einziges brauchbares Artefakt gefunden, so daß wir uns nach dem Vorkommen dieser Schichten in der näheren oder weiteren Umgebung umschauchen müssen. Dabei gelangen wir zu folgenden, genau chronologisierten Fundstellen: Lobkovice, Jirice, Kostelec nad Labem, Tišice, Neratovice etc.

In ihnen finden wir stets typische „holozäne Schwarzerde“, die durch Artefakte aus der Bandkeramik, Auneticer, Lausitzer Kultur, also durchwegs den Kulturen des Jungholozäns angehörig charakterisiert sind.

Dadurch war es möglich, das Alter dieser Schichten als subboreales Litorinien genau zu bestimmen.

Die beiden Schichten von Čelakovice sind aber älter als diese Schwarzerde und fallen daher in eine Zeit, vom Dryasien (wenn wir schon à priori das Würmien ausschließen) über das Ancylien zum atlantischen Litorinien. Wir kennen aber noch nicht einmal das Alter der diese Schichten unterlagernden Terrasse, da sie noch nicht kartiert wurde und wir daher nicht wissen, ob es sich um eine Fluß- oder Seeterrasse handelt, so wie hier überhaupt jede Orientierung bezüglich der Terrassen fehlt.

Die Paläontologie kann uns deshalb nicht helfen, weil wir hier zum ersten Male eine holozäne Molluskenfauna der Elbe antreffen, die älter ist als die subboreale Schwarzerde. Dabei ist ein stratigraphischer Vergleich mit der Fauna von Polepy bei Kolín

nicht möglich, da letztere stratigraphisch noch nicht untersucht wurde.

Der Fund von *Viviparus viviparus* L. bei Čelakovice ist deshalb wichtig, weil diese Art hier zum ersten Male in einer Schichte angetroffen wurde, die älter ist als die Schwarzerde, ebenso wie die ganze übrige hier gefundene aquatische Fauna, die unsere Kenntnisse der stratigraphischen Chronologie für die Palaeontologie des böhmischen Quartärs überhaupt in hervorragender Weise ergänzt.

Wenn wir bedenken, daß es 1929 nicht möglich war, von 220 quartären Molluskenarten 64 einem bestimmten Horizont zuzuschreiben, müssen wir die stratigraphisch belegten neuen Funde von Čelakovice doppelt begrüßen.

Durch diesen Fund erfährt natürlich auch die Assoziation der Schichten des böhmischen Holozäns eine hervorragende Ergänzung, denn es wurden hier zum ersten Male zwei bisher unbekannte Schichten festgestellt.

Zwar können wir sie heute noch nicht genau in die einzelnen Abschnitte des unteren Holozäns einreihen (übrigens ist auch das Verhältnis der Berouner Travertine des atlantischen Litoriniens zur Byšicer Wiesenkreide noch nicht definitiv festgestellt), trotzdem aber können wir bereits heute die Aufeinanderfolge in dieser chronologischen Stratigraphie angeben, wenn auch natürlich mit Vorbehalt künftiger Korrekturen:

Schichte:		Fauna:	geol. Chronologie
linkes Ufer	rechtes Ufer		Quintär-rezent
heller Vegetationslehm	dunkler Vegetationslehm	?	
○	gelb. Vegetationsl.	?	
○	rötlicher Lehm	?	
dunkler kompakter Lehm	Schwarzerde		Litorinien subboreal
rötlicher kompakter Lehm	dunkelbrauner Lehm	?	Litorinien atlantisch (Buchenwald)
grauer toniger Lehm	rostfarbener sandiger Lehm	Bassomatophora	Ancylien gemischter Wald
rostfarbener eisenhaltiger Sand		↓	
schwarzer kompakter Lehm	schwarzblauer toniger Lehm	Unionidae	↓ ↑ Dryasien?
Sand und Schotter	Sand und Schotter	?	Plistocaen

Wenn wir diese Chronologisierung als richtig voraussetzen, erhalten wir für das böhmische Holozän folgende ergänzte chronologische Stratigraphie:

Geol. Periode:	Schichte und Fundort:				
subboreales Litorinien	dunkle kompakte Schwarzerde Celakovice	gelber Lehm Tetín	brandroter Lehm: Tetín	schwarzer Lehm: Tetín	Schwarzerde, holoz. allgemein in Mittelböh.
atlantisches Litorinien	dunkelbrauner u. rötlicher Lehm: Celakovice	unterer grauer Übergangslehm Dablice etc.			
Ancylien	grauer u. rostfarb. Lehm, aquatisches Sediment: Celakovice				rostfarbiger Lehm Ladví, Koleč Podbaba
	schwarzer und schwarzblauer Lehm als aquatisches Sediment: Celakovice?		Sanddünen Kozly an der Elbe	Wiesenkreide, Byšice, Jičín	
? Dryasien		umlagerter Löß: Letky-Libčice			

Zur definitiven Chronologie der Sanddünen mit Mikroliten von Kozly, der Wiesenkreide bei Byšice und Jičín (die zwar BABOR schon 1905 aus den gleichen Gründen wie PETRBOK (1929) in die gleiche Stufe stellt, ohne jedoch das Alter der böhmischen Travertine zu kennen, die er — bei Chuchle — für rezent hielt) konnte man bisher deshalb nicht gelangen, weil noch nirgends ein derart klares Profil aufgefunden wurde, daß sich aus ihm die Chronologie mit Sicherheit hätte ablesen lassen.

Da das Profil nur am Wasser zugänglich ist und sein wichtigster Teil selbst bei Niederwasser stellenweise mehr als einen Meter unter Wasser liegt, ist die Sammlung des palaeontologischen Materials nicht vollständig.

Bisher wurde die folgende Fauna festgestellt:

Mammalia: *Equus caballus* LINNÉ.

Mollusca: 1. *Vallonia tenuilabris* A. BRAUN, 1 Exemplar;

2. *Succinea putris* LINNÉ, 1 Exemplar;

3. *Limnaea ovata* DRAPARNAUD, 1 Exemplar;

4. *Limnaea* sp. juv.;
5. *Limnaea truncatula* MÜLLER, 1 Exemplar;
6. *Planorbis* sp. frgm.;
7. *Viviparus viviparus* LINNÉ, 1 Exemplar;
8. *Bithynia tentaculata* LINNÉ;
9. *Valvata piscinalis* MÜLLER;
10. *Unio pictorum* LINNÉ;
11. *Unio tumidus* RETZIUS;
12. *Anodonta piscinalis* NILSSON;
13. *Pseudanodonta complanata elongata* HOLLANDRE;
14. *Sphaerium rivicolum* LEACH;
15. *Pisidium amnicum* MÜLLER;
16. *Pisidium supinum* SCHMID;
17. *Pisidium* sp. juv.

Von dieser Fauna ist nur eine Art rein terrestrisch und zwar *Vallonia tenuilabris*, und es lassen sich aus ihr keine Schlüsse ziehen, ob das Exemplar wirklich holozän ist, obwohl sie bei Vlnoves an der Elbe gleichfalls im Holozän gefunden wurde. *Succinea putris* lebt noch heute im Elbebecken bei stehenden und fließenden Gewässern und findet sich als Gattung regelmäßig in allen Terrassenfaunen des böhmischen und des danubischen Quartärs.

Die übrige hier gefundene Fauna ist durchwegs aquatisch und Bivalven sind weitaus überwiegend.

Nach unseren bisherigen Kenntnissen sind alle vier hier gefundenen Najadenarten: *Unio pictorum* und *tumidus*, *Anodonta piscinalis* und *Pseudanodonta complanata-elongata* Kümmerformen.

Wir müssen nun die Ursache dieser Verkümmerng feststellen, die nur in ökogenen Einflüssen liegen kann. Es ist von vornherein ausgeschlossen, daß es sich hier um Wassermangel gehandelt haben könnte, da es sich um ein Gebiet großer stiller Gewässer, vielleicht Seen gehandelt hat. Unseres Wissens kommen Zwergformen von Najaden nur in kleinen Gewässern wie Bächen vor.

Mit obiger Fauna wurde aber auch eine Flora von Kelchen und Blättern von *Quercus robur* LINNÉ und Blättern von *Salix* sp. gefunden, sowie verschiedene, bisher nicht bestimmbare Abdrücke, Zweiglein, Zweige und Stämme gefunden.

Die heutige Najaden-Assoziation weist an dieser Stelle auffallend große Formen auf, die für seichte, warme und ständige Gewässer sowohl im Flußbett als auch in den toten Armen sprechen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Molluskenkunde](#)

Jahr/Year: 1939

Band/Volume: [71](#)

Autor(en)/Author(s): Petrboek Jar.

Artikel/Article: [Die Mollusken des unteren Holozäns von Celakovice an der Elbe. 138-143](#)