

## Die Rudisten (Bechermuscheln) von St. Bartholomä in der Weststeiermark Fossilfunde vom Punkt 25-Nord vom 22.10.2019 bis 21.11.2019

Zwei Aspekte motivierten letztendlich zur systematischen Suche in der mir seit Juli 2017 bekannten Rinne unterhalb der nördlichen anstehenden „Knödelbrekzie“ im kleinen Mergelabbau östlich Kalchberg:

1. Der schöne Rudisten-Fund vom 24. September 2019 beim oberflächlichen Wühlen in dieser Rinne.
2. Der rätselhafte Verbleib der „Knödelbrekzie“, die ursprünglich einen Teil der Rinnenfüllung dargestellt haben muss. Um die etwa 2.5 m breite und 3 m lange Rinne ist teilweise „Knödelbrekzie“ mit bis zu 0.8 m Mächtigkeit aufgeschlossen, es „fehlt“ dort, wo heute die Rinne ist, etwa 2 m<sup>3</sup> von diesem Material. Und auch auf der einige Meter unter der Rinne gelegenen Steinbruchsohle ist nur sehr wenig davon zu finden.

So wurde am 22.10.2019 damit begonnen, das Material in der Rinne systematisch zu durchsuchen. Es wurde am östlichen Ende der Rinne, vor Beginn der ehemaligen, steilen Steinbruchwand, etwa 3 m von der anstehenden „Knödelbrekzie“ entfernt, angefangen. Die Überlagerung besteht aus vermoderndem Laub, dichtem Wurzelwerk und Wurmhumus; in der Tiefe, ab 10-40 cm, liegen fast nur noch Brocken von Fossilschuttkalk mit einem ganz vereinzelt Stück Mergel oder Sandstein. Es wurde bis zum Aussetzen der Fossilschuttkalkbrocken in der Tiefe gesucht, wo sie durch mergeliges Material abgelöst werden. Bei 7 Besuchen wurden innerhalb von 18 Stunden Arbeitszeit ca. 0.5 m<sup>3</sup> Fossilschuttkalkbrocken und ca. 0.1 m<sup>3</sup> Abraum bewegt. In dieser Zeit wurde eine Tiefe von etwa 1 m erreicht, die Entfernung zur anstehenden „Knödelbrekzie“ im Westen beträgt noch ca. 2 m.

Die Beobachtungen während der Durchsuchung weisen darauf hin, dass die Rinne durch einen Verbruch des darunterliegenden, unterirdischen Mergelabbaus entstanden sein dürfte, d.h. die Rinne ist eine Pinge. Durch den Verbruch konnte die „Knödelbrekzie“ in ihre einzelnen Komponenten zerbröckeln, die jetzt leicht ausgrabbar in dieser Rinne liegen – mit einem entsprechenden Anteil an Fossilien.

Die 18-stündige Suche vom 22.10.2019 bis 21.11.2019 erbrachte folgende Fossilfunde:

<i>Hippurites colliciatas</i>	<b>19</b>
<i>Hippurites nabresinensis</i>	<b>6</b>
<i>Vaccinites vesiculosus</i>	<b>6</b>
<i>Vaccinites alpinus</i>	<b>3</b>
<i>Vaccinites</i> sp.	<b>3</b>
Hippuritid sp. 1	<b>?1</b>
Hippuritid sp. 3	<b>?1</b>
Hippuritide total	<b>39</b>
Radiolitide "komplett"	<b>29</b>
Radiolitide Segmente	<b>28</b>
Rudisten total	<b>96</b>
sonstige Fossilien	<b>5</b>
Fossilien total	<b>101</b>
Arbeitszeit (Stunden)	<b>18</b>
Fossilschuttkalk (ca. m <sup>3</sup> )	<b>0.5</b>

Damit ist die Ausbeute pro Zeiteinheit (etwa 5.5 Fossilien pro Stunde) fast doppelt so hoch als während der Suche von Juli bis September 2019 (ca. 3 Fossilien pro Stunde). Dies ist die Folge des einfachen Zugangs zu einer großen Menge an potentiell fündigem Material. Die Anzahl an Fossilien pro Volumseinheit Fossilschuttkalk ist aber sehr ähnlich wie in den vergangenen Suchperioden.

Die Rinne ist bei weitem nicht vollständig durchsucht; es dürfte dort noch mindestens 1 m<sup>3</sup> an Fossilschuttkalkbrocken liegen, mit einem potentiellen Inhalt von etwa 200 Fossilien. Ein Problem bei der weiteren Suche ist jedoch die Deponierung des durchsuchten Materials, die Platzverhältnisse sind sehr beengt.



Die Rinne unter der nördlichen anstehenden "Knödelbrekzie" im kleinen Mergelabbau östlich Kalchberg (Punkt 25-Nord).

Ansichten von unten (z.B. links oben) und vom nördlichen Rand der Rinne aus (z.B. links unten); Teile der anstehenden "Knödelbrekzie" sind jeweils rechts oben zu sehen. Unter dem roten x befindet sich ein Bruchstück eines größeren *Vaccinites vesiculosus*.

Die einzelnen Segmente des Maßstabes sind 20 cm lang.



*Vaccinites vesiculosus* (links, siehe auch Übersichtsbild oben) und *Vaccinites* sp., jeweils frisch freigelegt in der Rinne unter der nördlichen anstehenden „Knödelbrekzie“ im kleinen Mergelabbau östlich Kalchberg (Punkt 25-Nord). 3.11.2019.



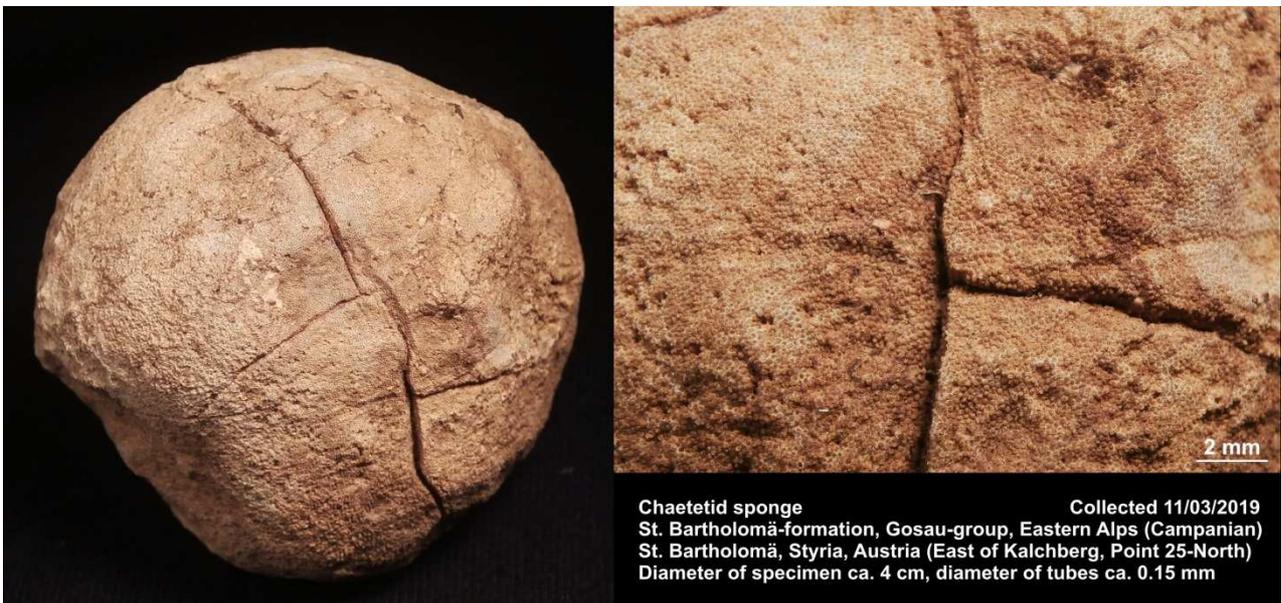
*Hippurites colliciatum* Woodward, 1855 / St. Bartholomä-formation, Gosau-group, Eastern Alps (Campanian) St. Bartholomä, Styria, Austria (East of Kalchberg, Point 25) / Coll. 10/22/2019 / Size ca. 3.5 x 3.5 cm

Ein Bruchstück eines *Hippurites colliciatum* vom Punkt 25-Nord von der ersten systematischen Suche am 22.10.2019. Von links nach rechts: Seiten- und Schrägansicht sowie Ansicht von unten mit L-Pfeiler bei 12:00, P1-Pfeiler bei etwa 9:30 und P2-Pfeiler bei ca. 7:30.



**Radiolitid rudist / Height 3 cm, diameter 4 cm / Coll. 11/06/2019 / Nr. 4376  
St. Bartholomä-formation, Gosau-group, Eastern Alps (Campanian)  
St. Bartholomä, Styria, Austria (East of Kalchberg, Point 25-North)**

Ein kleiner, aber sehr gut erhaltener, feinzelliger, grob berippter Radiolitide mit fast vollständig erhaltener, flacher, leicht gefalteter Oberklappe.



**Chaetetid sponge** Collected 11/03/2019  
St. Bartholomä-formation, Gosau-group, Eastern Alps (Campanian)  
St. Bartholomä, Styria, Austria (East of Kalchberg, Point 25-North)  
Diameter of specimen ca. 4 cm, diameter of tubes ca. 0.15 mm

„Der fossile Golfball“: Dieses Fossil hat fast genau die Größe und kugelige Form eines Golfballs, lediglich die sog. „Dimples“ fehlen. Der chaetetide Schwamm ist rundherum von etwa 0.15 mm großen Polygonen überzogen, die die Querschnitte von dünnen Röhren darstellen.

Es ist der zweite Fund dieser Art in der St. Bartholomä-Formation. Ein ähnlich kugelförmiges, aber wesentlich größeres Stück wurde am 9.4.2019 beim Punkt 36 westlich Kalchberg gefunden.