

Kalchberg, St. Bartholomä, Weststeiermark

Rudisten in der St. Bartholomä-Formation (Oberkreide)

Geologie und Fossilien

An einem Traktorweg westlich Kalchberg ist in eher bescheidener Manier die "Knödelbrekzie" der St. Bartholomä-Formation (Campanium) der Kainacher Gosau aufgeschlossen. Die St. Bartholomä-Formation besteht hauptsächlich aus Mergel, der die Afling-Formation überlagert. Im etwa 200 m mächtigen Mergel, der teilweise zur Zementgewinnung abgebaut worden ist, finden sich Bänke von Kalksandstein, Kalkbrekzien bis hin zur "Knödelbrekzie". Letztere besteht vor allem aus meist gut gerundeten und teilweise angebohrten, selten über m-großen Brocken von gelblichem bis bräunlichem Fossilschuttkalk, aber auch aus einzelnen Fossilien; die Zwischenräume sind mit feinen, mergeligen Material ausgefüllt. Alle diese Einlagerung wurden durch Massenströme aus sehr seichten und küstennahen (Erosion!) Meeresbereichen in das eher tiefe "Mergelbecken" eingetragen. Daraus folgt auch, dass die Komponenten dieser größeren Gesteinsbänke älter als der umgebende Mergel sind. Der Unterschied beträgt aber nur ein paar Millionen Jahre.

Der Mergel selbst ist eher fossilarm und enthält sporadisch Muscheln der Gattung *Inoceramus*, die auf tieferes Wasser hindeuten. Das steht im Gegensatz zur reichen Fauna des Fossilschuttkalkes, die von Rudisten aus den Gruppen der Hippuriten und Radioliten dominiert wird. Daneben finden sich Korallen, Seeigelstachel und einiges mehr. Die Rudisten und deren Bruckstücke sind nicht nur Bestandteile der massiven Kalksteinbrocken, sondern sie können auch einzeln, praktisch ohne Nebengestein, als Klaster in der "Knödelbrekzie" vorkommen. Die häufigsten hippuritiden Rudisten sind nach vorläufiger Bestimmung *Hippurites colliciatius*, *Hippurites nabresinensis*, *Vaccinites vesiculosus* und *Vaccinites alpinus*. Auch von den Radioliten liegen zahlreiche Arten vor, deren Bestimmung jedoch, bis auf den schlanken, kleinen *Distefanella radoicicae*, aussteht.

Im frischen Zustand ist die "Knödelbrekzie" ziemlich fest, aber durch Verwitterung zerfällt die mergelige Matrix und die einzelnen Komponenten, inklusive der Fossilien, werden frei. Dabei kommt auf etwa 100 Brocken Fossilschuttkalk ein brauchbares Fossil, einigermaßen vollständige Rudisten sind aber noch wesentlich seltener.



Fossilschuttkalk-Brocken mit, von links nach rechts, einem längs aufgebrochenen Radioliten, einem längs aufgebrochenen *Hippurites colliciatius* mit deutlich sichtbaren Pfeilern sowie dem angewitterten Querbruch eines *Hippurites colliciatius*, ebenfalls mit sichtbaren Pfeilern. Bildbreite ca. 17 cm, Foto 17.9.2023.

Lage und Wegbeschreibung

Das Fossilvorkommen liegt ziemlich genau 1000 m südwestlich der Kirche von St. Bartholomä, westlich Kalchberg.

Von St. Bartholomä die Landesstraße nach Stallhofen folgend, zweigt etwa 150 m nach Ende der Gefällestrecke ein breiter Traktorweg nach Südosten ab. Am bergseitigen Fahrbahnrand besteht hier Parkmöglichkeit.

Den Traktorweg geht man ca. 100 m weit und steigt anschließend die Falllinie den Wald empor, bis man nach ca. 50 m auf einen deutlich schmälere, zur Zeit unbenutzten Traktorweg trifft. Die Häufen aus Fossilschuttkalk-Brocken entlang des Weges sind nicht zu übersehen und markieren das Fossilvorkommen.

Gehstrecke ca. 200 m, Gehzeit ca. 10 Minuten, ca. 30 Höhenmeter, letzter Besuch 17.9.2023.



AMAP-Ausschnitt mit der Fundstelle (Pfeil), der Parkmöglichkeit (P) und der Anmarschroute in rot.



Übersicht über die Fossilfundstelle Kalchberg. Links die Häufen aus Fossilschuttkalk, etwas rechts der Mitte große Fossilschuttkalk-Klaster in der Wegböschung, ganz links ein Aufschluss von feinkörniger "Knödelbrekzie". Foto 17.9.2023.



Anstehende, feinkörnige "Knödelbrekzie" in der Traktorwegböschung der Fundstelle Kalchberg. Bildbreite ca. 3 m, Foto 17.9.2023.



Ein Deckel eines Radioliten, anstehend in der "Knödelbrekzie" bei der Fundstelle Kalchberg. Durchmesser des Deckels ca. 4 cm, Foto 17.9.2023.

Es besteht eine täglich mehrmalige öffentliche Verkehrsverbindung ins Zentrum von St. Bartholomä, zur Fundstelle ist eine etwa 2 km weite Wanderung entlang der Landesstraße nötig.



Bruchstücke von Rudisten-Schalen bei der Fundstelle Kalchberg. Bildbreite ca. 40 cm, Foto 17.9.2023.

Fundstelle und Fundmöglichkeiten

In der Traktorwegböschung ist mehr schlecht als recht die "Knödelbrekzie" über etwa 20 m Länge aufgeschlossen. In einem kleinen Bereich stecken auch ungewöhnlich große Blöcke von Fossilschuttkalk in der Wegböschung, ansonsten sind eher nur kleine Klaster zu finden.

Die Funde von guten Rudisten benötigen den Abbau des verrutschten oder anstehenden Materials in der Böschung. Je nach vorangehenden Frost-Tau-Wechseln oder Naß-Trocken-Zyklen ist das mit wechselnder Mühe verbunden. Manches Fossil wird dabei ob der starken Verschmutzung wohl übersehen werden. Es ist auch eine Nachsuche in den zurückgelassenen Häufen aus Fossilschuttkalk möglich, gute Funde einzelner Rudisten sind dort aber nicht zu erwarten.

Reinigung und Präparation

Das klebrige, mergelige Einbettungsmaterial lässt sich am besten nach einer vorausgehenden Trocknung mit Wasser und Bürste entfernen. Ein Hochdruckreiniger tut hier besonders gute Dienste. Auch Anschliffe des Fossilschuttkalkes können reizvoll sein.

Für Erkundungsfreudige

Etwa 200 m südwestlich vom beschriebenen Parkplatz mündet ein leicht wasserführender Graben ins Tal, der über seinen ganzen Verlauf immer wieder Funde von Rudisten ermöglicht, besonders nach Starkregen.

Literatur

Bernhard, F. & Messner, F. (2019): Die Rudisten (Bechermuscheln) von St. Bartholomä in der Weststeiermark. Der Steirische Mineralog, 34, 43-51.