

Erhaltungszustand der Schnecken

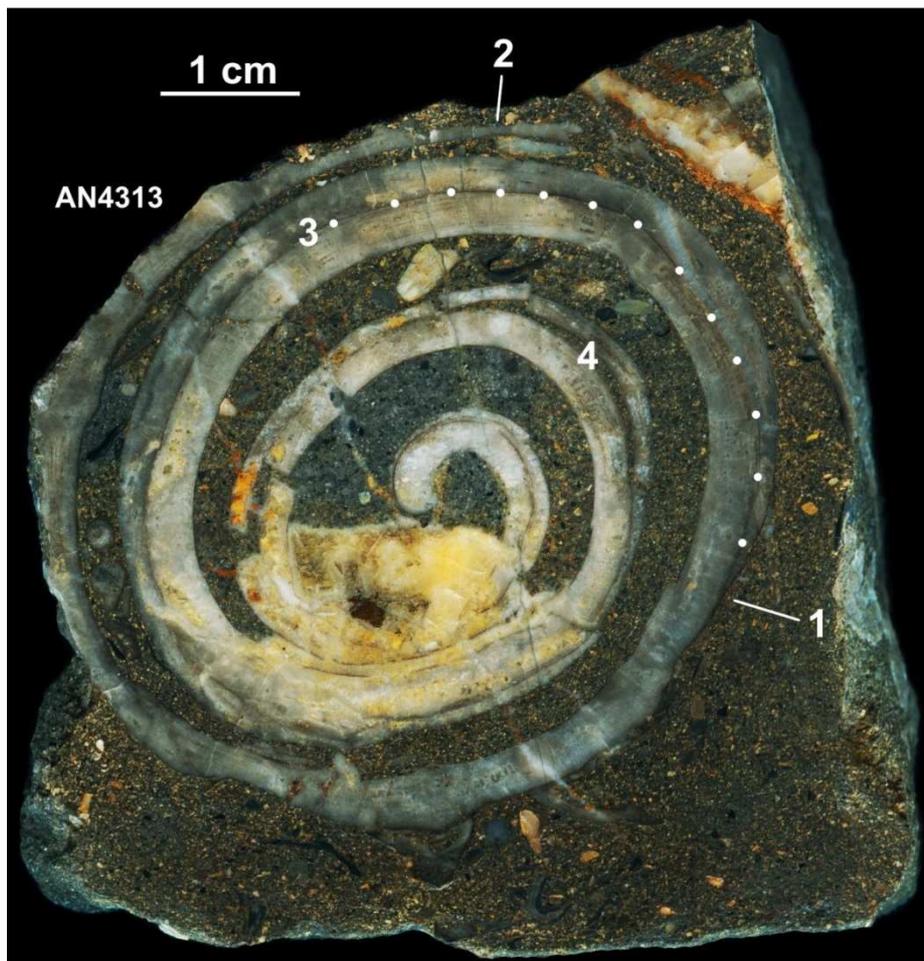
Die Schnecken sind im unverwitterten Zustand auf Grund der diagenetisch bedingten Verzahnung zwischen dem Calcit der Schneckenschale und dem Großteils karbonatischen Bindemittel des Wirtsgesteins fest mit dem Gestein verbunden. Diese enge Verzahnung von Fossilien und Nebengestein hat zur Folge, dass in frischen Proben aufgebrochene Schnecken sehr häufig sind (ohne Nr.). An natürlichen Rissen kann oberflächennahe die Verwitterung ansetzen und die Bruchflächen selektiv anlösen (Nr. 4727).

Bei leichter Anwitterung des Gesteins bildet sich häufig eine Schwächezone um die Schnecken, dadurch können sich einzelne Schnecken aus dem Gestein lösen. Diese Exemplare sind so gut wie immer von einer dünnen „Sandschicht“ überzogen (Nr. 4715). Recht häufig ergeben sich beim Formatieren von Proben auch glatte Schalenabschnitte an den Schnecken. Hier ist die Schale an der Trennfläche zwischen dem neuen und dem vorhergehenden Umgang aufgebrochen (Nr. 4729). Selten gibt es auch Individuen mit nahezu komplett aufgeplatzter Schale (Nr. 4728). Dieses Aufbrechen zwischen neuem und vorhergehendem Umgang kann auch bereits im Zuge der Einbettung in das Sediment geschehen (AN4313).

Mit zunehmender Verwitterung verbessert sich die Lösbarkeit der Schnecken aus dem Gestein, mit dem Nachteil, dass dadurch Teile auch weggelöst sein können. Manchmal wittern ganze Schnecken oder einzelne Abschnitte aber auch nahezu komplett aus, das sind aber eher einzelne Glücksfälle (Nr. 4696).

In stark verwitterten Gesteinspartien können durch vollständige Auflösung der Schalen auch nur große und sehr bizarr wirkende Abdrücke und Ausgüsse erhalten bleiben.

Häufig sind die Schnecken quer zur Längsachse etwas zusammengedrückt (abgeflacht), manchmal wurde auch das Gewinde bereits vor der Einbettung in verschiedenem Grade abgerieben.



Trochactaeon giganteus (Sowerby, 1832) mit Nebengestein. Stelle 1: Ende des vorletzten Umganges. Bereich 2: Abgebrochenes und vor der Einbettung abgewittertes/ abgeriebenes Ende des letzten Umganges. Ursprünglich reichte der letzte Umgang etwa bis zu Stelle 1. Bereich 3: In diesem Bereich der Kontaktschicht zwischen letztem und vorletztem Umgang platzen die Schnecken bei der Bergung häufig auf (siehe auch Nr. 4729). Bereich 4: Um Zuge der Einbettung aufgeplatzter Schalenabschnitt. Breitenbach-17, Fund 17.5.2020.



ohne Nr.: Sehr frische Probe mit glatten, frischen Anbrüchen von *Trochactaeon*.

4727: Stark angewitterter und etwas angelöster, schräger Querbruch durch eine Schnecke.

4715: Schnecke mit komplett sandiger Oberfläche und rechts und links etwas anhaftendem Nebengestein.

4729: Schnecke, bei der etwa das letzte Viertel des vorletzten Umgangs an der „Trennschicht“ abgeplatzt ist.
Siehe auch AN4313.

4728: Schnecke mit rundherum abgeplatzter äußerer Schalenschicht.

4696: Rundherum Großteils aus- und angewitterte, leicht zusammengedrückte Schnecke.

Taxonomie der Schnecken

Die letzte Zusammenstellung der in dem betrachteten Gebiet vorkommenden *Trochactaeon*-Arten lieferte GRÄF (1975); er bezieht sich auf die Nomenklatur von KOLLMANN (1967):

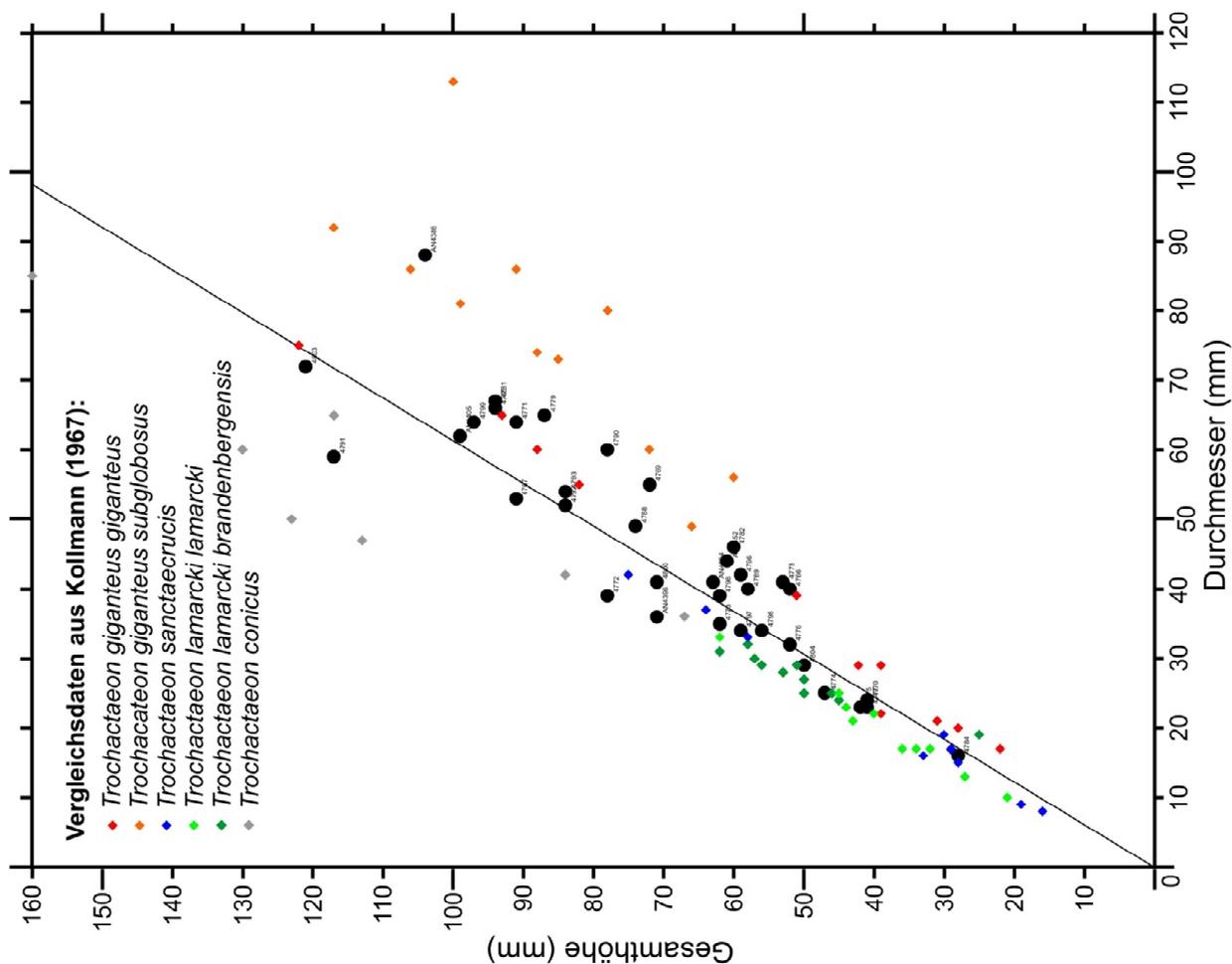
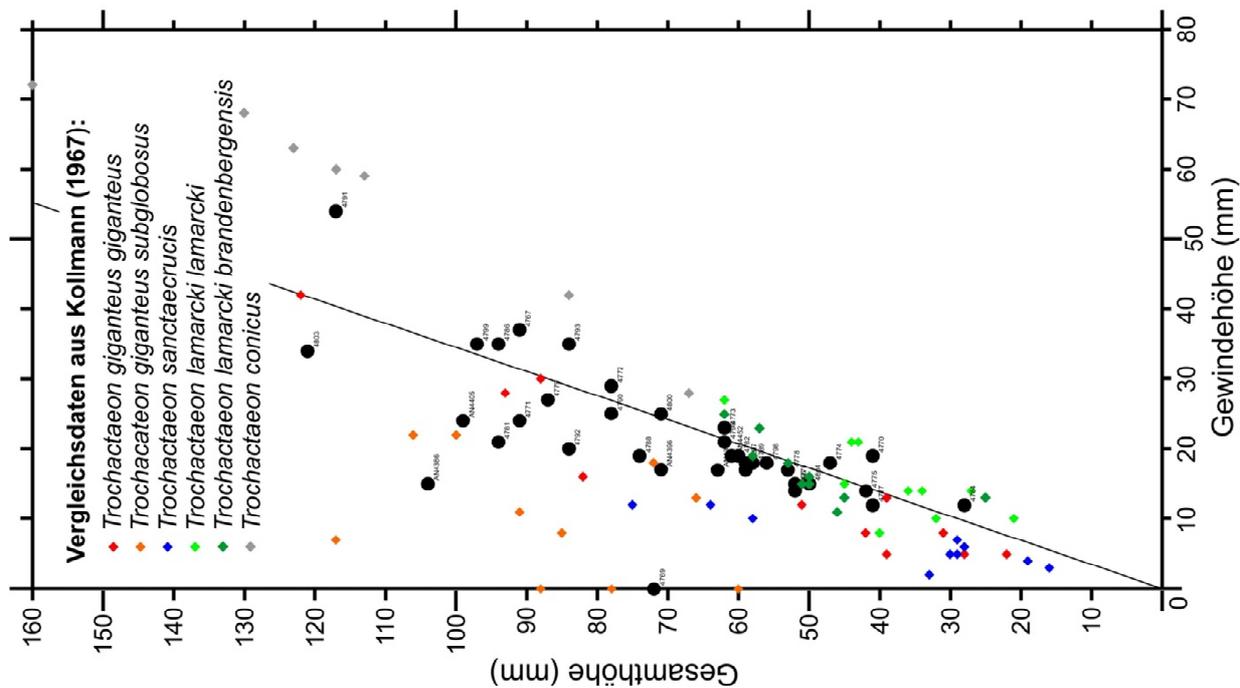
Bisher konnten folgende Arten⁷⁾ bestimmt werden (W. GRÄF unpubl.):

Trochactaeon (Trochactaeon) conicus (MUENSTER)
Trochactaeon (Trochactaeon) giganteus giganteus (SOWERBY)
Trochactaeon (Trochactaeon) giganteus subglobosus (MUENSTER)
Trochactaeon (Trochactaeon) lamarcki brandenbergensis KOLLMANN
Trochactaeon (Trochactaeon) sanctaerucis (FUTTERER)
(= *Trochactaeon renauxianus* GRÄF 1967 : A 26, 1972 : 277)

Der eigene Versuch einer Taxonomie richtet sich ausschließlich nach den Verhältnissen von Gesamthöhe, Durchmesser und Gewindehöhe der Schnecken und verwendet die Daten von KOLLMANN (1967) als Bezugspunkte. Demnach fällt der größte Teil der etwa 70 gemessenen Individuen (sowohl Rohstücke als auch Längsschnitte) in den Schwankungsbereich von *Trochactaeon giganteus*. Nur wenige Exemplare dürften eindeutig einer anderen Art zuzuordnen sein, wie z.B. eine einigermaßen sichere *Trochactaeon conicus*, die entsprechende Gewindehöhe und Größe besitzt (Nr. 4791). Bei den beiden unten abgebildeten Schnecken könnte es sich auf Grund ihrer Gewindehöhe möglicherweise um *Trochactaeon lamarcki* handeln. Auch das Vorliegen einiger Exemplare von *Trochactaeon sanctaerucis* ist nicht gänzlich auszuschließen, aber diese Interpretation ist sehr unsicher.



Zwei hochgewindrige Schnecken in Matrix, bei denen es sich wahrscheinlich nicht um *Trochactaeon giganteus* handelt; es könnten hier Exemplare von *Trochactaeon lamarcki* vorliegen. Breitenbach-17, Fund 17.5.2020, Probe 4730.



Größenverhältnisse von *Trochactaeon* aus der Kainacher Gosau, Funde September bis Oktober 2020 im Bereich Tipplergraben-Breitenbach. Referenzpunkte aus KOLLMANN (1967). Die langen Linien grenzen den Schwankungsbereich von *Trochactaeon giganteus* zu anderen aus der Kainacher Gosau genannten *Trochactaeon*-Arten ab.