

Die „Teufelskirche“ bei St. Gallen (Steiermark)

Von GEORG ROSENBERG, Wien *)

Südwestlich von St. Gallen¹⁾ erhebt sich die sogenannte Teufelskirche, eine Vorkuppe der Kote 1058, dem Maierck östlich vorgelagert. Die geologischen Verhältnisse an ihrer Ost- und Südseite erwecken besonderes Interesse, weil dort, gegen das Tal des Großen Billbachs (im S) zu, die vielerörterte Großraming-Laussa-St. Gallener Gosauzone der Reichramingerdecke ihr südliches Ende finden soll (BITTNER, AMPFERER) und sich im O an sie auf größere Erstreckung ein Streifen von Jura-Neokongesteinen anschließt, der jüngst vom Verfasser als schuppen- oder reststückartiges südlichstes Element der Frankenfeserdecke in der Weyerer Struktur gedeutet worden ist²⁾; die aus den älteren Terrassenschottern SW von St. Gallen seitlich und oberflächlich zutage tretenden, anstehenden Gutensteiner Schichten (AMPFERER) aber, gehören bereits dem Nordwestsporn der Großreiflinger Scholle an, der sich zwischen die südlichsten Elemente der kalkalpinen Weyerer Struktur (s. str.) einschiebt [TRAUTH³⁾, ROSENBERG⁴⁾].

Es handelt sich also um ein Gebiet tektonischer Verschnidungen erster Ordnung, das eine etwas eingehendere Beschreibung verdient, wenn auch dabei von einer Detailaufnahme noch keine Rede sein kann. Die im Anschluß an die Aufnahme im Raum Weißwasser — Unter-Laussa (Lit. 2), im Frühjahr 1957 vorgenommene Begehung war in erster Linie auf die Frankenfeser Schuppe sowie das Südende der Gosauzone abgestellt, und gelangte wegen der räumlichen Beschränktheit der ins Auge gefaßten Positionen rasch zu einem gewissen Abschluß.

Wenn man von St. Gallen kommend, gegen SW zu, die niederere Terrassenlandschaft mit den durchstechenden Gutensteinerkalken der Großreiflinger Zone durchschritten hat, kommt man auf den höheren Terrassen bei \diamond 611, „Kollmann“, in die östliche Hauptdolomitzone des Teufelskirchengebietes, die wegen der sich dazwischenschiebenden Elemente des Nordwestsporns der Großreiflinger Scholle keine oberflächliche Verbindung zum Lunzerdeckenareal Schwarzeck - \diamond 895 - Hoheck (N St. Gallen) hat, aber, nach Blatt Admont und Hieflau, sowie AMPFERERS Angaben⁵⁾, bei Schöllershof (Billbachtal) mit dem Hauptdolomit Teufelskirche-Eitelgrabenriegel der Reichramingerdecke eins sein soll.

Im steilen oberen Teil des Waldgrabens SSO vom höchsten Bauerngut („Kollmann“) fand sich loses Gestein, das mir Verdacht auf Gosau erweckte — der Einschnitt selbst liegt im Hauptdolomit —, auch macht das Quelltrichtereinzugsgebiet des Grabens, die Naßwiese über ihm, SSO des Hofes, nicht den Eindruck, als ob dort auch Dolomit anstünde, oder Schotter lägen, so daß auf dieser Abdachung vielleicht Gosau ansteht; diese Möglichkeit ist im Profil festgehalten. Gegebenenfalls handelt es sich um Gosau der Lunzerdecke. Wo sich der markierte Weg zur Teufelskirche der großen „Klippe“ zuwendet, dürfte aber Hauptdolomit an diese Grenzen (AMPFERER).

*) Anschrift des Verfassers: Wien XIX, Hauptstraße 43.

¹⁾ Bei Altenmarkt a. d. Enns.

²⁾ Lit. 2, S. 214, 230, 231 und 232.

³⁾ TRAUTH, „Tektonische Gliederung“, zit. in Lit. 2, Tafel 1.

⁴⁾ ROSENBERG, Lit. 2, S. 229, 230 und 231.

⁵⁾ Lit. 1, S. 274.

In zwei mächtigen Felsstockwerken baut sich W über der höchsten Terrasse, sichtlich gegen Osten übersteilt, der Schuppenspan aus der Frankenfelderdecke auf; auch an seiner westlichen Gegenseite ist er durch einen ausgeprägten Einschnitt quer zum Gebirgskammverlauf morphologisch deutlich abgesetzt. Die Sattelregion, an der Grenze gegen die westliche Gosau (der Reichsramingerdecke), ist stark versumpft, gerade am Kalkrand (Verschluckung an ihm?) liegt (S vom Wege) ein größerer voralpiner Karsttrichter (GÖTZINGER).

Die Modellierung der Jurazone kann zwar auch als Härtlings-Ausschälung aufgefaßt werden, da ihre noch dazu teilweise sehr zäh-harten Kalke ja wohl tatsächlich wesentlich widerstandsfähiger sind, als die begleitende Gosau und selbst rauhbackiger und zerstückelter Hauptdolomit des Rahmens, aber in Kenntnis der regionalen Zusammenhänge wird man sich damit nicht leicht begnügen.

AMPFERER jedenfalls, hat — und dies ohne Deutung in Hinsicht auf eine verfolgbare Gliederung nach voralpinen Decken — tektonische Isolation dieses Spanes auf der Karte durch beidseitige Störungsumrahmung, im Profil⁶⁾ aber in einer Weise zum Ausdruck gebracht, die, wie bereits Lit. 2⁷⁾ vermerkt, an eine ausgeworfene (par-)„autochthone Klippe“ denken macht. Es läßt nämlich seine „Roten Krinoidenkalke, 6“, und „Grauen Aptychenkalke, 7“, die die Klippe bilden sollen, östlich nahe bei der Gosau-Klemmzone und „Buntem Gosaukonglomerat, 8“, das sonderbarerweise als O neben der eingesackten Gosau am Hauptdolomit oben liegend dargestellt ist, beidseitig frei auf diesem schwimmen; daß an keinen stratigraphischen Verband gedacht gewesen ist, geht aus der Störungssignatur an der Klippe auf der Karte hervor.

Das Intervall Nor/Höherer Jura — Rhät wurde nicht beobachtet — ist, vor allem in Ansehung der Verhältnisse in den voralpinen Decken, gewiß nicht so bedeutend, daß zumindest ursprünglicher stratigraphischer Verband Hauptdolomit-Klippe auszuschließen ist, aber AMPFERER hat keinen angenommen. Da er im Profil seine Deckscholle gar nicht an die Gosau grenzen läßt, gäbe es im Schnittbereich keine Verbandsfrage mit ihr. Es scheint nun auch an der W-Seite der Klippe, und zwar an der linken (südöstlichen) Flanke der Verschneidung Teufelskirche-S-Hang/◇ 670, Hauptdolomit aufzutreten und sie von der Gosau zu trennen, aber in der erwähnten Paßregion ist das kaum der Fall, auch läßt AMPFERER auf der Karte überall seine Aptychenkalke an die Gosau grenzen; auch gegen sie soll kein stratigraphischer Verband bestehen, weil ihre Ostrandstörung (Signatur!) bis zu ihrem „allersüdlichsten Zipfel“ geht⁸⁾.

An der O-Seite der Klippe, etwas N bevor sich der Karrenweg zur erwähnten Sattelregion südlich um den felsigen Steilaufschwung der Juragesteine wendet, ist deutlich zu sehen, daß sich ein Hauptdolomitkeil etwa von SO in sie einschiebt; das wieder kann ebensowohl „basale Verschleifung“, wie seitliche Verschuppung sein. Wahrscheinlicher ist doch letzteres. Wenn man ferner die N/S-Steilstellung des Hauptdolomits der Teufelskirche, an deren Ostschulter die basale Dolomitbreccie der Gosau senkrecht klebt, letzterer gegen S der Tiefe zustrebenden schlauchartigen Verlauf und die in gleicher Richtung langgestreckte Spindelform der Klippe — wohl eine „Zigarre“ (RUTTNER) mit ± N/S-Achse — in Anschlag bringt, so wird man ihrer beidseitigen Flankierung durch Hauptdolomit kaum den Charakter einer flachen Unterfassung zuschreiben, sondern eher steilstehende Schichtung, mit „selektiver Tektonik“ für den Span aus der Frankenfelderdecke, annehmen; das schließt ja selektive Ero-

⁶⁾ Lit. 1, S. 274, Fig. 33.

⁷⁾ S. 231.

⁸⁾ Lit. 1, S. 289.

sion nicht aus. Die so starke Überteilung der Klippenostflanke kann allerdings auch Kerbe an der Terrasse sein.

Stratigraphie und Lagerung innerhalb der Klippe, auf der alten BITTNER-Karte nur ein Fleck mit „Hierlatzkalk“, sind bei AMPFERER nicht einheitlich dargestellt; das Profil zeigt die „Grauen, gefalteten Aptychenkalke, 7“, westlich an die „Roten Crinoidenkalke, 6“, angeschlossen, die Karte, einen schmalen Streifen von „Liaskrinoidenkalken“, also Hierlatzkalk, zwischen „Aptychenkalken“, was kaum richtig, aber wohl nur schematisch gemeint gewesen ist.

Eine etwas nähere Besichtigung des Jurabestandes zeigte, daß wohl ein licht-fleischroter, mittelkörniger Crinoidenkalk vorhanden ist, der so aussieht wie Hierlatzkalk, aber weder allein neben Neokom, noch innerhalb der Juraserie dominierend; daß das gerade L i a s crinoiden-, also Hierlatzkalk sein muß, ist nichts weniger als sicher. Er tritt nämlich mit Gesteinen vom ausgesprochenem Charakter lichter und bunter Malmkalke-Diphyakalk auf: dichte, licht-rotbraune, lichtbraune und dunkel-ziegelrote Kalke, dazu ein eigenartiger sehr grobspätiger, zäher, porzellan-gelbweißer (unbestimmbare) Brachiopoden führender Kalk. Es kann sich also beim roten Crinoidenkalk ebensogut um den Mühlbergkalk, die Crinoidenfazies des Malms, handeln, worauf es noch einen Hinweis gibt. Wo der (markierte) Karrenweg zur T e u f e l s k i r c h e von O her, noch ein Stück unterhalb der erwähnten Sattelregion, sich anschickt, die schon viel niedrigere südliche Fortsetzung der felsigen „Klippe“ zu kreuzen, stellt sich eine deutliche, gesteinsbedingte Steigung ein; ein äußerst zäh-harter, scharfkantig-splitteriger, eingekieselter, licht-bräunlicher und licht-lauchgrüner, von grünen Flasern durchzogener, mittelkörniger Crinoidenkalk, der auch ein wenig weiter verbreitet ist⁹⁾, bedingt sichtlich die Versteifung. Es haben sich nun zäh-harte, grüne Flaserkalk, allerdings ohne Crinoiden, in der Frankenfelserdecke von W e i ß w a s s e r, also in nicht allzu weiter Entfernung und in gleicher tektonischer Position, als fossilbelegtes oberstes Kimmeridge-Untertithon erwiesen¹⁰⁾, so daß sich der Verdacht aufdrängt, es könnte auch der auffallende grüne Crinoidenkalk der T e u f e l s k i r c h e n - Klippe in das gleiche Niveau fallen, und damit Malcrinoiden- = Mühlbergkalk sein; was wiederum die gleiche Deutung des roten der Klippengesellschaft einigermaßen stützt.

Lichtgrauer, dichter, dünngefaserter, mergeliger Kalk, mit den typischen grünlichgrauen Bestegen auf den Flaserflächen, repräsentiert schon Schrambachschichten; ein dunkler, grauer Mergelkalk, vermeintlich, auch zum Neokom. Beide, vereinzelte Stücke unter dem O-Absturz der Klippe; von der großen „Aptychenkalk“-Zone der W-Seite (AMPFERER) würde an der in der Sattelregion gequerten westlichen Juragrenze nichts, am westlichen Gegenhang, jenseits des Sattels nichts sicheres gesehen.

Die westlich anschließende Gosauzone der Reichramingerdecke wurde mehrfach gequert und ihr besondere Aufmerksamkeit beim „Schöllner-“ (jetzt „L i n d e n h o f“) gewidmet, wo nach AMPFERER¹¹⁾ ihre „Sohle etwa 100 m über der Talsohle des Billbaches frei auf Dolomitgrund in die Luft münden“ sollte. Genauere stratigraphische Untersuchung war natürlich nicht möglich, wäre aber gerade im Streifen Teufelskirche-Billbach, dem so weit im Süden gelegenen Teil dieser in neuerer und neuester Zeit vieluntersuchten Gosauzone (LÖGTERS, HABEFELNER, RUTTNER, ROSENBERG, WICHER) wegen des ver-

⁹⁾ Mag sein, daß AMPFERER ihn mit Neokomkalk verwechselt hat, dem er, so im Herumliegen, zunächst tatsächlich sehr ähnlich sieht.

¹⁰⁾ Lit. 2, S. 227 und 228.

¹¹⁾ Lit. 1, S. 274.

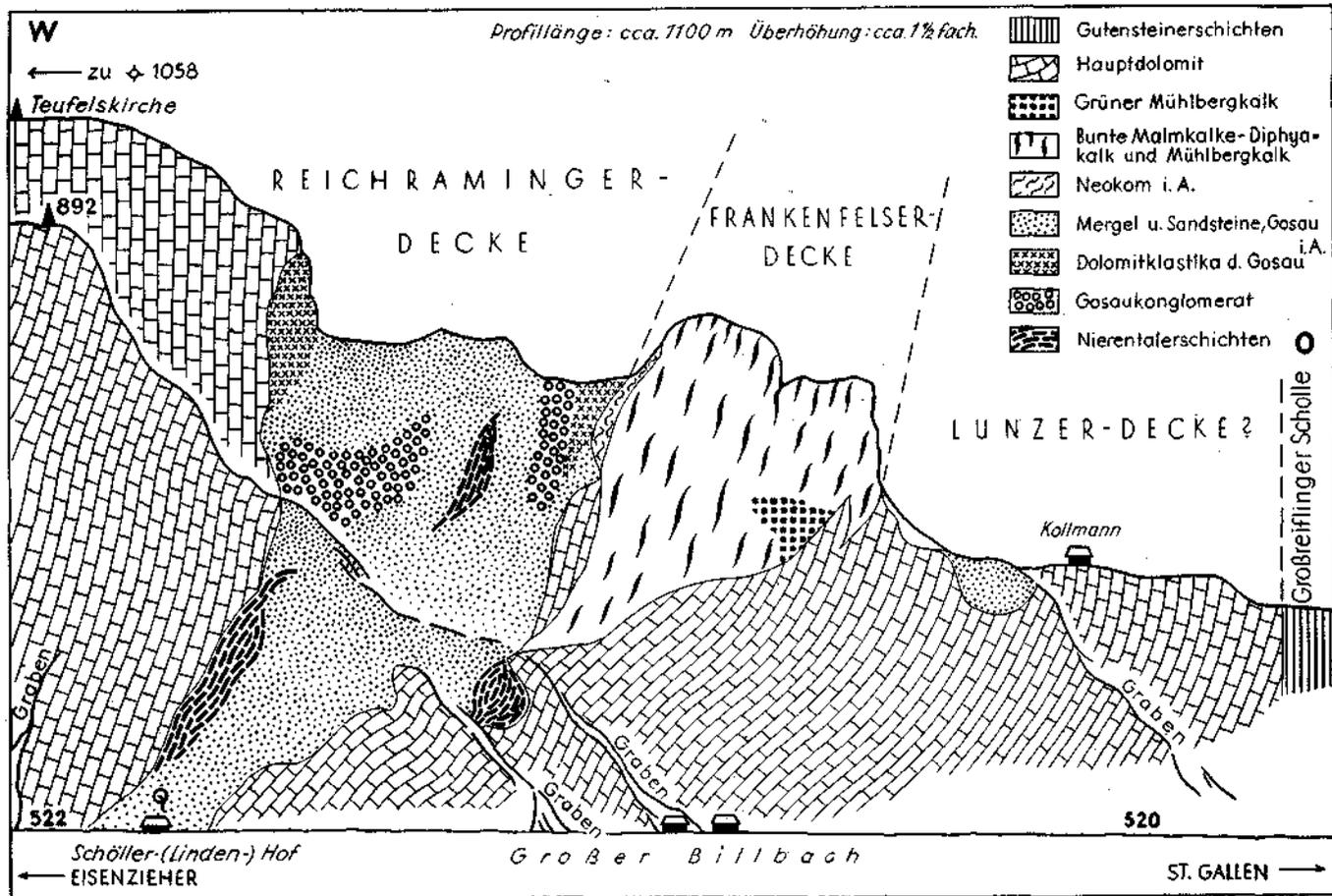


Abb. 1. Profil über das Südende des Deckensystems Reichraminger- / Frankensfelder- / Lunzer-
 decke und der einsetzenden Großreiflinger Scholle im Raum „Teufelskirche“-Tal des
 Großen Billbachs-St. Gallen (Steiermark). Unter Benützung der Darstellun-
 gen von BITTNER und AMPFERER auf den im Lit.-Verzeichnis angegebenen Ausgaben des Blattes
 Admont und Hieflau, sowie der Ausführungen und der Profilzeichnung AMPFERERS in
 Lit. 1, an den im Text der vorliegenden Arbeit angeführten Stellen.

schiedenalterigen und verschiedenartigen Ausgreifens der Transgressionen und ihrer Richtung besonders interessant.

Es scheint, daß zumindest ein Großteil der kompliziert struierten tieferen Elemente der Weißwasser-Laussa-Bucht und von Anzenbach¹²⁾ hier, wie weiter nördlich dieser Gebiete, auch nicht vertreten ist, die Großraming-Laussa-St. Gallerer Gosau also in ihrem mittleren Abschnitt, eben um Weißwasser und Anzenbach, am tiefsten griffe. (Basale Dolomitklastika können ja wohl sehr verschiedenen Gosauniveaus angehören.)

Zwischen dem Hauptdolomit der Teufelskirche, dem hangendsten Triasglied des Maierock-Zuges, und der transgredierenden Gosau besteht, zumindest heute, im großen ganzen scheinbar kein erheblicher Lageunterschied. Steht doch ersterer am Gipfelkamm der Teufelskirche senkrecht \pm N/S — die bekannte Maierock-Überkippung pendelt nach AMPFERER¹³⁾ ja schon im Raiblerband der O-Seite zur Senkrechten — und ebenso zieht die Gosau nach S zum Billbach hinab, über die gegen SO/SSO gerichteten Gräben reichend.

Das von AMPFERER eingezeichnete Transgressions-Dolomitklastikum (Profil, l. c., „Feines Dolomitzkonglomerat, 9“) der Gosau hält nicht an ihrer ganzen W-Grenze von der Ostschulter der Teufelskirche gegen S abwärts an. Am tieferen S-Hang (Querweg vom öfterwähnten Sattel W der „Klippe“ in den großen Graben der S-Seite) liegen auch an der W-Flanke der Gosau mächtige Konglomerate und ihren südlichsten W-Rand oberhalb der Quelle NW Schölller (Lindenhof) bildet ein Streifen roter Schiefer (Nierentalerschichten). Sie treten auch zwischen der großen westlichen Konglomeratzone des S-Hanges und dem O-Rand der Gosau (im nördlichen Ast des erwähnten Grabens, bald W des Sattels) und, merkwürdigerweise, auch an der östlichen Hauptdolomitzone, und zwar im südwestlichen der beiden NO Schölllerhof mündenden Gräben, oberhalb der Dolomitteilstufe, mit der der Graben ausgeht, auf. Die graubraunen Sandmergel (AMPFERER: „Graue Gosaumergel, 10“) sind am S-Rand des südlich der Ostschulter der Teufelskirche entspringenden (östlichen) großen Grabens in W—O quergezerrt — „Querstruktur zur Querstruktur“ (der Weyerer Bögen) —, wie wir solche im Laussa-Weißwasser-Gebiet kennengelernt haben¹⁴⁾; die Grabenanlage ist also sichtlich störungsbedingt. Was AMPFERER veranlaßt hat, sein „Buntes Gosaukonglomerat, 8“ östlich neben den eingeschichteten Gosaugliedern 9 und 10, wie „ausgeworfen“, frei auf Hauptdolomit liegend darzustellen, ist nicht klar geworden.

Die ganze Serie, mit den Konglomeraten, sandigen Mergeln und roten Schiefern, bei fehlenden Riff-Elementen und ditto Actaeonellencampan, macht den Eindruck von Maestricht und eventuell höherem; eigentlicher Gosauflisch, wie der von Weißwasser und Brunnbach, scheint allerdings nicht vertreten zu sein.

Die Aushebung der Gosau über Hauptdolomit beim Schölllerhof (AMPFERER) kann nicht bestätigt werden. Es handelt sich um den gleich hinter dem Gut hochziehenden, etwas eingesenkten Wiesenstreifen zwischen felsdurchsetztem Baumbestand, mit den roten Schiefern am W-Rande; Sandsteinbröckchen sind bis etwas oberhalb der einige Meter über dem Hof-Niveau austretenden Quelle zu finden, und es ist kein Zweifel, daß Gosau zwischen Hauptdolomit im NO und SW zumindest bis zur kleinen Versteilung oberhalb der Quelle hinab-

¹²⁾ Kleiner Ort S von Reichraming, N des Bauxitreviers.

¹³⁾ Lit. 1, Fig. 33, S. 274.

¹⁴⁾ Lit. 2, S. 225.

zieht; nichts deutet auf eine Verschmälerung des Gosastreifens in Richtung zum Tal und, mögen auch einzelne Dolomitbrocken, wohl kleine Rollstücke, nahe der Austrittsstelle zu sehen sein, so ist doch ein Hauptdolomitschluß um die Gosau nicht zu vertreten. Der Wasseraustritt mit den schon flach verlaufenden Drainagegräben ist sichtlich gerade an die Gosau gebunden und fände kaum aus Sandsteinen und Mergeln an einer Unterfassung gerade durch ein dolomitisches Element statt.

Die Vereinigung des westlich liegenden Hauptdolomits der Reichramingerdecke mit dem östlich der Gosau, bzw. dem Span aus der Frankenfeserdecke herabziehenden, ist also nicht weniger als bewiesen, womit, wie schon Lit. 2¹⁵⁾ vorweggenommen, dort keinerlei Einswerdung tektonischer Elemente angenommen zu werden braucht.

Die Gosau dürfte, nach allem, bis ins Tal hinunterziehen und unter Schutt verschwinden.

Zusammenfassend, erblicken wir im Profil Teufelskirche-St. Gallen von W gegen O: im Hauptdolomit Teufelskirche-Eitelgrabenriegel \odot 892-Schölllerhof samt der an ihm hängenden Gosau die südlichsten Elemente der geschlossenen Reichraminger- und in der östlich folgenden Jura-Neokom-„Klippe“ einen südlichsten Span der Frankenfeserdecke; ob das auf ihn wieder östlich folgende Hauptdolomitgebiet (mit der fraglichen Gosau) noch der Frankenfeser- oder bereits der Lunzerdecke angehört, bleibt offen. Erstfalls dränge der im Profil nur durch die den Schnitt östlich abschließenden Gutensteinersichten vertretene Nordwestsporn der Großreiflinger Scholle gerade in die Fugenregion Frankenfeser-/Lunzerdecke ein¹⁶⁾.

Ob die auffälligerweise gerade gegenüber, an der untersten W-Seite des St. Gallener Zinödls liegende, von AMPFERER oft dargestellte¹⁷⁾ Serie mit Gosau, „Lias“-Crinoidenkalk¹⁸⁾ und Hauptdolomit nicht eine in die Triasbasis des Zinödls eingeschuppte, „eingewickelte“, südliche Fortsetzung unserer Teufelskirchen-Zonen ist?

Literatur

- (1) AMPFERER, O.: Über das Bewegungsbild der Weyerer Bögen; Jahrb. Geol. B.-Anst., Wien, 1931, S. 237.
- (2) ROSENBERG, G.: Vom Südende der Weyerer Bögen; Verh. Geol. B.-Anst., Wien, 1957, S. 213 (dort die gesamte übrige Vor.-Lit.).
- (3) Karten: Blatt Admont und Hieflau, „Handkolorierte Ausgabe“ der Manuskriptkarte (BITTNER), 1884—1887, K. k. Geol. R.-Anst., Wien; Blatt Admont und Hieflau (AMPFERER), Geol. B.-Anst., Wien 1933.

Nachtrag zu (2): Der im Text erwähnte „Weyererbüchl“ ist auf Abb. 1 gleich N der Kirche von Unterlaussa zu suchen.

¹⁵⁾ S. 231.

¹⁶⁾ Lit. 2, S. 231.

¹⁷⁾ „Beiträge Ennstaleralpen“, Jahrb. Geol. St.-Anst., Wien 1921, S. 129, Fig. 11; Lit. 1, S. 283, Fig. 39, S. 294, Fig. 44; Blatt Admont und Hieflau.

¹⁸⁾ Auf Blatt Admont und Hieflau: „Aptychenkalk“.