Zeitschrift: Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Graubünden
Band: 42 (1898-1899)

Artikel: Geologische Beobachtungen in der Umgebung von Chur 1898/1899
Autor: Tarnuzzer, C.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-594864

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Geologische Beobachtungen
in der Umgebung von Chur
1898/1899.

Von **Dr. Chr. Tarnuzzer.**

1. Neue Aufschlüsse am „Risch-Bühel" und „Schweizers-Bühel".

a) Auf dem sogenannten *Risch-Bühel* hinter und unterhalb der Kaserne von *Chur* wurde im Sommer 1898 ein dem Terrain prächtig angepaßtes Haus erbaut, bei welcher Gelegenheit es am Hügel geologisch wichtige Aufschlüsse gab, die willkommene Vervollständigungen unserer im *39. „Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens"* S. 58 dargelegten Beobachtungen bilden dürften.

Bei einer Besichtigung am 31. Oktober 1898 fand ich an der Westseite des Hügels folgendes Profil:

Humus	30 cm
Grauer und gelblicher, kalkiger Lehm	10—15 cm
Blauer Lehm	15—20 cm
Sturzbreccie von Malmkalk	?

Die Sturzbreccie bildet die Hauptmasse des Hügels und ist in ihrer ganzen aufgeschlossenen Mächtigkeit meist kleinbrockiges, durch Kalk- und Lehmcement verbundenes Material von *Tithonkalk* des Obern Jura vom *Calanda* her.

An der Ost- und Nordostseite war der Humus 30 cm und darunter die Breccienschicht in ca. 1,5 m Mächtigkeit aufgeschlossen. Nach der Westseite hin zeigten sich hier am Bauwege *Flussgeschiebe* mit gut gerundeten Geröllen von

Quarzit, Hornblendeschiefer etc., sowie grünliche Sande, alles auf den Transport durch den Rhein hinweisend. Die Geröllschicht war zu 0,5—1 m aufgeschlossen und keilte über der Sturzbreccie nach Osten hin aus.

Auf der Südwestseite des Hügels fand man beim Fundamentieren ein noch gut erhaltenes *menschliches Skelett* in einem 40 cm tief in die Sturzbreccie eingeschrotenen Gange; das Skelett lag von Westen nach Osten und die Füße zeigten nach der letztern Richtung hin. Der Humus war an der eingeschrotenen Grabstelle 60 cm mächtig. Der Einschnitt in der Breccie, in welcher das Skelett lag, war durchaus winkelig und ließ keinen Zweifel darüber, daß diese Höhlung künstlich war. Ich besah mir die in einer Kiste aufbewahrten, noch gut erhaltenen Kiefer mit den Zähnen, Schädelknochen, Oberschenkelknochen etc. und bat den Besitzer des Hauses, dies alles noch einige Tage aufzubewahren, damit Herr *Dr. med. P. Lorenz* von ihnen Einsicht nehmen könne, was mir auch versprochen wurde. Als wir aber am 3. November die Fundstelle betraten, waren die Reste schon weggebracht und dem Friedhofgärtner übergeben worden, der sie anläßlich eines Begräbnisses in Daleu begrub, wodurch der Fund jeder genaueren Beobachtung und Beurtheilung entzogen blieb.

b) In der zitierten Notiz, wo ich den „*Schweizer-Bühel*“ mißverständlich als „*Schönbühel*“ bezeichnet hatte, wurde von mir bemerkt, daß am Gipfel des Hügels zweimal typischer *Rötidolomit* von 0,5 m Mächtigkeit entblößt sei, daß der Aufschluß jedoch kein Urtheil zulasse über die Natur des Gesteins, ob lebendiger Fels oder bloßes Blockmaterial. Seither ist durch die Anlage einer Sand- und einer Steingrube, sowie einer Baute auch das Rätsel des „Schweizersbühel“ gelöst worden.

Als ich am 12. Januar 1899 den Hügel besuchte, fand sich an der obern oder südwestlichen Seite folgendes Profil vor:

Humus	0,3 m
Kalkiger Lehm nach der Rheinseite zu	0,3 m
Flußgeröllschicht nach der Rheinseite zu	1—2 m
Sturzbreccie von Röthidolomit	4 m

Der Kern des Hügels ist typischer ***Röthidolomit*** mit reichen Quarzadern und -Nestern, auch mit Kalkspat, in der Tiefe des Hügels fester und dort in einer großen Blockpartie vorhanden, über die sich schalig scharf-splitteriges, kleinbrockiges, cementiertes und lockereres Material desselben Gesteins herumlegt. Die Schuttnatur ist deutlich ausgesprochen, die oberen Partieen sind Anhäufungen loser Rötidolomitfragmente und nach oben zu in der Mitte des Hügels mit Erde gemischt. An dem mehr der Rheinseite zugewendeten Hügelrande zeigte sich im Winter eine wie ein schmales Mauerwerk aufragende, ca. 2 m hohe Partie, bestehend aus wohlgerundeten brodleibgroßen Geschiebeblöcken; diese bestanden aus sandigem, kalkig-thonigem und kalkigem Bündnerschiefer und erweckten zuerst den Eindruck, daß ihre Anhäufung auf eine Ablagerung durch die alten Rheinfluten zurückzuführen sein könnte. Eine spätere Besichtigung der Stelle im März hat mich jedoch ganz von dieser Ansicht zurückgebracht; diese übereinander gelegten ***groben*** Geschiebeblöcke stellten unzweifelhaft eine ***künstliche Mauer*** dar, und die nun rings herum erscheinenden rötlich gebrannten Brocken von Rötikalk und Kalkstein der mittlern Trümmerschicht ließen erkennen, daß man am „Schweizerbühel“ den Rest eines ***alten Kalkofens*** blosgelegt hatte. Immerhin war auch eine Ummantelung der Sturz-Schuttmassen durch alte ***Flussgeschiebe*** deutlich zu sehen. Unter den kleinern Geröllen zeigten sich am häufigsten Bündnerschiefer, dann Kalkstein, Quarzit, grüner Schiefer, Serpentin etc. Gegen die Rheinseite greifen Flußgeröllschichten und Lagen der Sturzbreccie von kleinbrockigem Rötidolomit ineinander und scheinen sich da und dort sogar zu mischen; die Regel aber bleibt, daß die Flußgerölle sich über die Sturzbreccie legen und auf dieser ganzen Seite des Hügels den Mantel bilden.

Dicht oberhalb des Hügels ergab die Aufschürfung des ebenen Thalbodens verbreitete regelmäßige Lagen von brauchbarem, gutem Flußsand des alten Rheines und dazwischen auch größere Gerölle- und Geschiebetrümmer.

Diese neuesten Aufschlüsse in der Tomalandschaft von Chur liefern also das Ergebnis, dass es wohl alle reine Schutt-

massen sind, die die Hügel zusammensetzen, und zwar besteht der Risch-Bühel besser, als man es früher gesehen, aus Malmsturzbreccie vom Calanda her, der Schweizer-Bühel aus Sturzbreccie von Rötidolomit. Beide Reste von Sturzmassen sind von Flussgeschieben ummantelt.

2. Ein Gletscherschliff unterhalb der Kantonsschule auf dem „Hof".

Bei Arbeiten am Reservetombin und den zugehörigen Leitungen unter der zur Kantonsschule hinaufführenden Steintreppe wurde im August 1898 unter einer ca. 1 m mächtigen Geröll- und Schuttschicht der *Bündnerschieferfelsen* freigelegt. Das Gestein war ziemlich dünnschieferig und thonig-kalkig ausgebildet, von grauer bis bläulicher Farbe; die Schichten wiesen, wie es in der Umgebung von Chur die Regel ist, SO-Fallen auf. Die Schichtenköpfe waren scharf abgeschnitten und breit gerundet, deutlich geglättet und boten somit den Anblick eines hübschen *Gletscherschliffes* dar, wie wir solche an den Schichtenköpfen des Steinbruchs am Haldenpavillon der Schanfiggerstraße täglich bewundern können. Striemen und -Kritzen konnte ich zum Teil wegen der Schutthaut und wegen der Unvollständigkeit der Grabungen leider keine unterscheiden, und es wurde alles in kurzer Zeit wieder zugeschüttet.

Dieser kalottenartig abgeschnittene und geglättete Schieferfels und die darauf liegende Geröllschicht mit ihren unzweifelhaften Plessurgeschieben beweisen uns wieder, daß über dem heutigen „Hof" von Chur sich einst überall Gletschereis und darnach der Fluß aus dem noch weniger eingetieften Plessurthale herausbewegte.