

Ein Besuch der Vorderrheinschlucht bei Versam/Flims

Autor(en): **Gansner, H.P.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bündner Schulblatt = Bollettino scolastico grigione = Fegl scolastico grischun**

Band (Jahr): **29 (1969-1970)**

Heft 6

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-356372>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Besuch der Vorderrheinschlucht bei Versam/Flims

H. P. Gansner, Chur

Zu den interessantesten und urtümlichsten Naturlandschaften unseres Bergkantons gehört zweifellos die Rheinschlucht zwischen Reichenau und Ilanz.

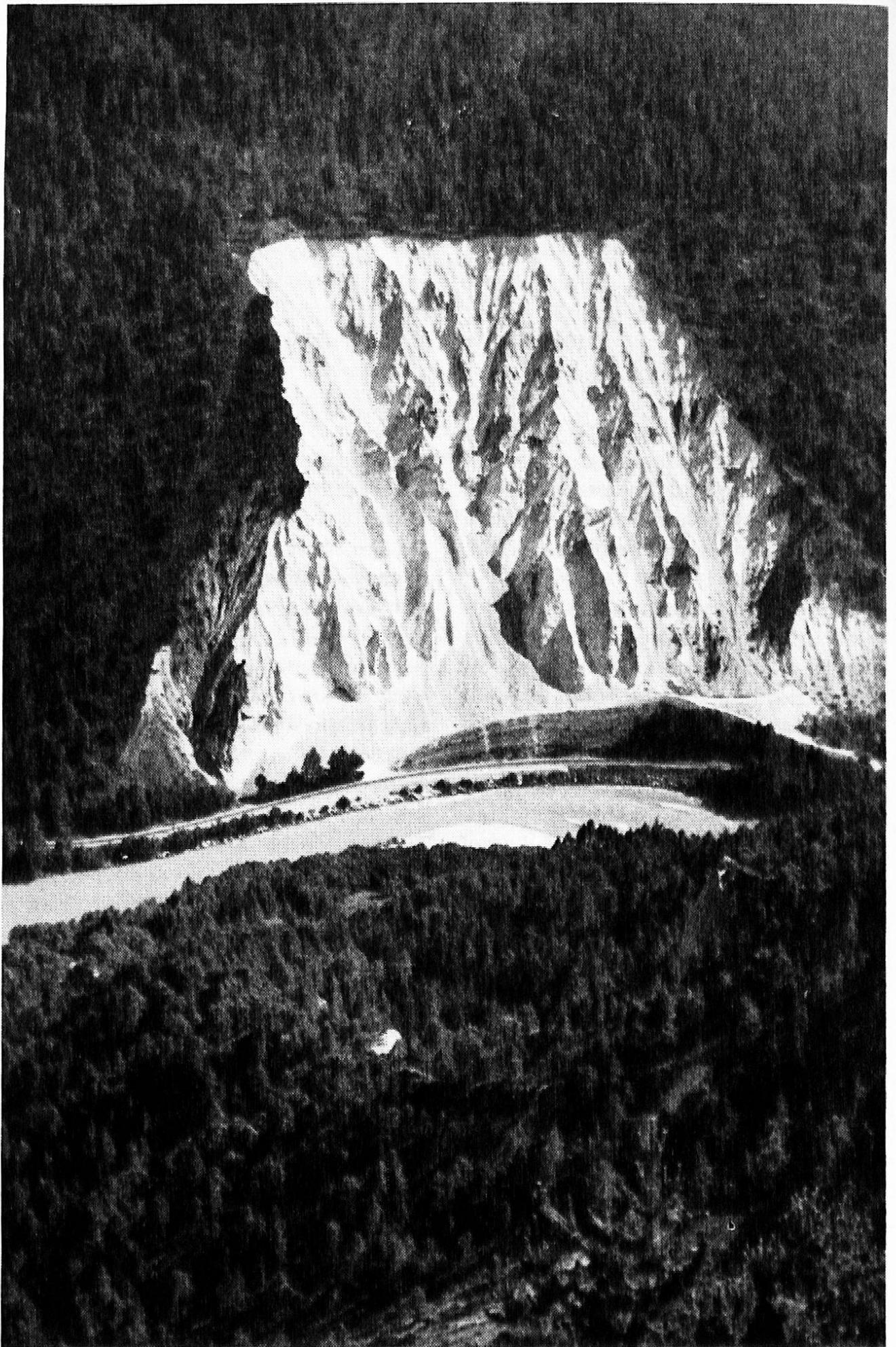
Es scheint mir – besonders im Hinblick auf die Erhaltung – wichtig, dass unsere Kinder sich des Wertes solcher Naturdenkmale bewusst werden. Weder Worte noch Bilder sprechen derart eindrücklich wie eine Wanderung durch die Landschaft. Sie wird zu einem Erlebnis sondergleichen, denn eine Gegend, die man einmal aufmerksam durchstreifte, wird man nicht vergessen.

Dem aufmerksamen, interessierten Besucher drängt sich unwillkürlich die Frage auf, wie man sich die erdgeschichtliche Entstehung der Rheinschlucht, dieser einzigartigen Flusslandschaft erklären kann.

Es war der Geologe Albert Heim (1849–1937), der sich vor allem um die geologische Erforschung der Alpen verdient machte. In einem 1932 veröffentlichten Aufsatz «Bergsturz und Menschenleben» beschreibt er den Flimser Bergsturz als den grössten im gesamten Alpengebiet, umfassen doch die Schuttmassen ein Gebiet von 40 km², wobei die Malm-Kreide-

und Verrukanubreccie 10–15 km³ in Anspruch nimmt. Die Ausbruchsstelle liegt zwischen Flimserstein und Piz Grisch. Beim Abstieg vom Cassonsgrat zur Segneshütte kann man deutlich den Bruchrand feststellen. Es ist anzunehmen, dass die Gesteinsmassen, die im Gebiet nach Südosten fallen, vom Rhein unternagt wurden und in die Tiefe rutschten. Dadurch wurde der Rhein gestaut und bildete in der Folge einen See bis ins Gebiet von Tavanasa. Schliesslich wurde das Becken durch die Seitenbäche aufgefüllt, während sich der Hauptfluss eine Rinne durch die Barriere nagte. Eine Moränendecke über den Sturzmassen ermöglicht die Altersbestimmung des Ereignisses. Nach Prof. Staub fällt dieses in die ausgehende Würm-Eiszeit, was ein Alter von «nur» 10–20 000 Jahren bedeutet.

In den gewaltigen Abstürzen der «Ruinas» sind die Malmblöcke aller Dimensionen sichtbar. Im Laufe der Zeit modellierte die Verwitterung die bizarresten Formen wie Türme, messerscharfe Grate, Höhlen und Rinnen heraus. Am eindrücklichsten sind die Erscheinungen in der «Ruinaulta» gegenüber der Station Versam/Safien. Die Seitenflüsse Rabiusa, Flem und



370 Blick auf eine «Ruina» vom Wanderweg Conn-Tuora aus. (Foto H. P. Gansner)

Laaxerbach frassen sich ebenfalls in imposanten Schluchten zum Hauptfluss durch. Am schönsten ist dies sichtbar von der Strasse Bonaduz-Versam aus.

Die Oberfläche der Sturzmassen ist heute bedeckt vom Uaul Grond (Grosser Wald), bestehend aus prächtigen Fichten-, Föhren- und Weisstannenbeständen. Indessen bildeten sich allenthalben Wannen und Höcker. Ausgesprochene Bergsturzseen sind Cauma-, Tuleritg- und Crestasee. Im Wald treffen wir überall grosse Höhlen und Felsblöcke an. Entsprechend dem buckligen Gelände führen die Wege in zahllosen Krümmungen durch den Wald.

Sie stellen ideale Spazier- und Wanderwege dar, welche die Kurgäste von Flims sehr zu schätzen wissen.

Im allgemeinen ist das Gebiet schwer zugänglich. 1902 wurde die Linie der Rhätischen Bahn auf dem Grund der Schlucht erstellt. Allerdings mussten zahlreiche Stütz- und Schutzmauern, Tunnels und Galerien gebaut werden. Hinter Bonaduz und vor Versam wechselt die Linie die Talseite.

Als äusserst kühnes Bauwerk muss auch die Strasse entlang der rechten Schluchtseite bezeichnet werden. Als Autofahrer hat man – besonders bei Gewittern und Regenfällen – nicht immer ein gutes Gefühl beim Passieren der Runsen, obwohl an den exponiertesten Stellen Tunnels und Galerien bestehen.

Dem Wanderer stehen verschiedene interessante Möglichkeiten offen, die Schlucht zu überblicken oder in deren Grund zu steigen.

Schöne Ausblicke bieten sich von der Versamerstrasse, aber auch von Conn aus. 1958/1969 veranlasste die «Bündner Arbeitsgemeinschaft für Wander-

wege» den Ausbau teils bestehender Fusswege von Trin und Flims her über die «Krummwag» zur Station Versam-Safien.

Hier einige Vorschläge für Wanderungen um und in die Rheinschlucht von Flims-Waldhaus oder Trin aus:

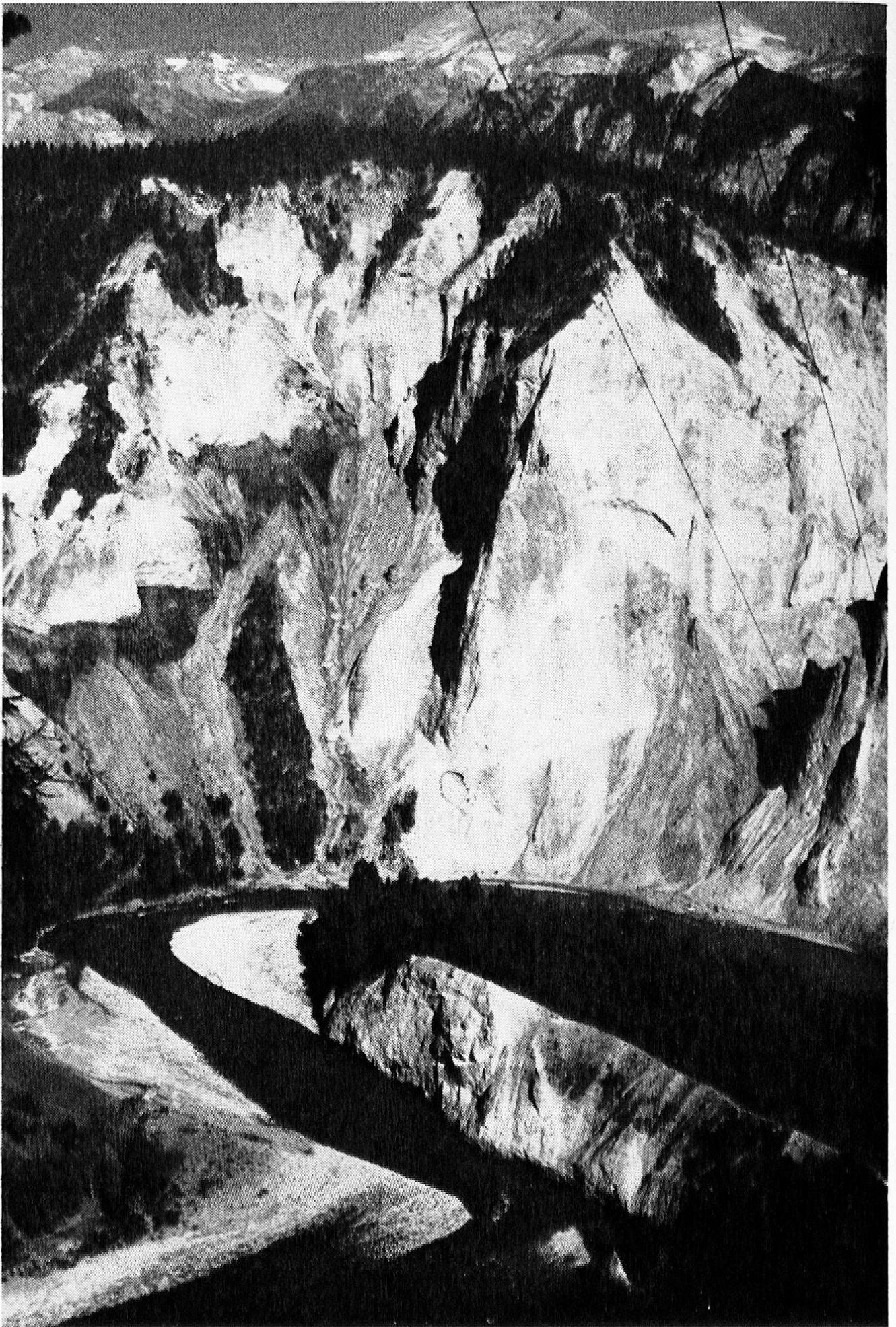
1. Vom Waldhaus Abstieg zum Caumasee und weiter durch den Wald nach Conn. Nun in westlicher Richtung über den Muttagrät entlang des Schluchtrandes mit interessanten Tiefblicken auf den Rhein. Zurück verschiedene Wege nach Flims-Waldhaus (ca. 2½ Std.).

2. Waldhaus-Caumasee-Mutta Pt. 1121. Hier beginnt der interessante Abstieg entlang der linken Schluchtseite über die Waldwiesen Tuora, Foppas und Planezzas zur Station Valendas/Sagogn der RhB (ca. 3 Std.).

3. Waldhaus-Conn. Weiter in östlicher Richtung durch den Wald bis kurz vor Pintrun. Hier folgen wir dem neuen Waldweg bis zur Ebene von Ransun, wo am Rand der Schlucht der Abstieg beginnt. Gegenüber die Einmündung der Rabiusa aus dem Safiental. Nun über den Fussgängersteg der Bahnbrücke bei Isla Bella und über den Sporn der Krummwag zur Station Versam/Safien (ca. 3 Std.).

NB. Die Routen 2 und 3 können auch von Trin aus via Digg-Pintrun begangen werden (ca. 3 Std.).

Da die Gegend unübersichtlich ist, empfehlen wir dem Besucher die Benützung der Landeskarte 1:50000, Blatt Sardona (Wanderkarte Flims) oder 1:25 000, Blätter Reichenau und Flims.



372 Blick auf die Chrummwag in der Rheinschlucht von der Strasse Versam-Station aus (Foto H. P. Gansner)

Naturkundliche Beobachtungen an einer Schutthalde

Hans Tgetgel, Chur

Schutthalden werden zu bestimmten Zeiten von Mensch und Tier gemieden. Sie sind bei der Schneeschmelze oder bei anhaltendem Regen Stellen des Todes. Für den geologisch interessierten Wanderer können sie nach Regentagen mit Steinschlag und Rufen zu wahren Fundgruben werden. Die verschiedenartigen Gesteine der Trümmersmassen deuten auf die gewaltigen Geschehen der Gebirgsbildung hin. Der Abtragungsprozess erinnert uns aber auch daran, dass unsere Berge langsam im Schutt begraben werden. Ein unendlich langsames Werden und Vergehen, ein dauernder Entwicklungsvorgang unserer Erde lässt sich hier erahnen.

Auch der Botaniker spricht von einem Werden und Vergehen. Er weist uns auf die Grenzen des Lebens an der Schutthalde hin. Schutt ist ein unsicherer, lebensfeindlicher Wurzelgrund. Ständig werden die einzelnen Pflanzen von neuen Geröllmassen überschüttet. Doch die Vegetation nimmt immer wieder den Kampf gegen Rutschung und Steinschlag auf. Meine Schutthalde liegt im Pflanzenschutzgebiet der Gemeinde Samedan am Piz Padella. Die helle Abbruchstelle auf 2200 m ü. M. an der Sonnen-

seite dieses markanten Berges ist von der Flugplatzebene her gut sichtbar. Die Zone der Aufschüttung endet auf 1800 m ü. M. am Fussweg, der durch die Wiesen von Planeg von Samedan nach Celerina führt.

Trümmerfelder und Schuttgürtel nehmen in Graubünden ein grosses Areal ein, und überall lässt sich ähnliches beobachten, das im folgenden beschrieben wird.

Steine der Schutthalde

Die Gesteine in Graubünden sind nicht dort entstanden, wo sie heute liegen. Das ganze Gebirge ist aus mächtigen Gesteinsmassen aufgebaut, der Geologe nennt sie Decken, die alle vom Veltlin her gegen Norden vorgeschoben worden sind. Von diesen Bewegungen der Erdrinde wurden die tiefer liegenden kristallinen Gesteine und die darüber gelagerten Sedimente ergriffen. So kommt es, dass bei der Gebirgsfaltung Granite und Sedimente aufeinander geschoben wurden. Granitberge stehen heute neben Sedimentbergen. Eine nicht einfache Aufgabe des Geologen ist es, zu untersuchen, welche Gesteins-



Piz Ot und Piz Padella von Muottas-Muragl aus gesehen. Die kristallinen Gipfel der Err-Decke bilden die hintere Kulisse. Davor liegen die Sedimente des Piz Padella (zur Bernina-Decke gehörend). In der Bildmitte sind die Lawinhänge mit der Kalkschutthalde oberhalb Samedan. (Foto Engadin-Press, Samedan)

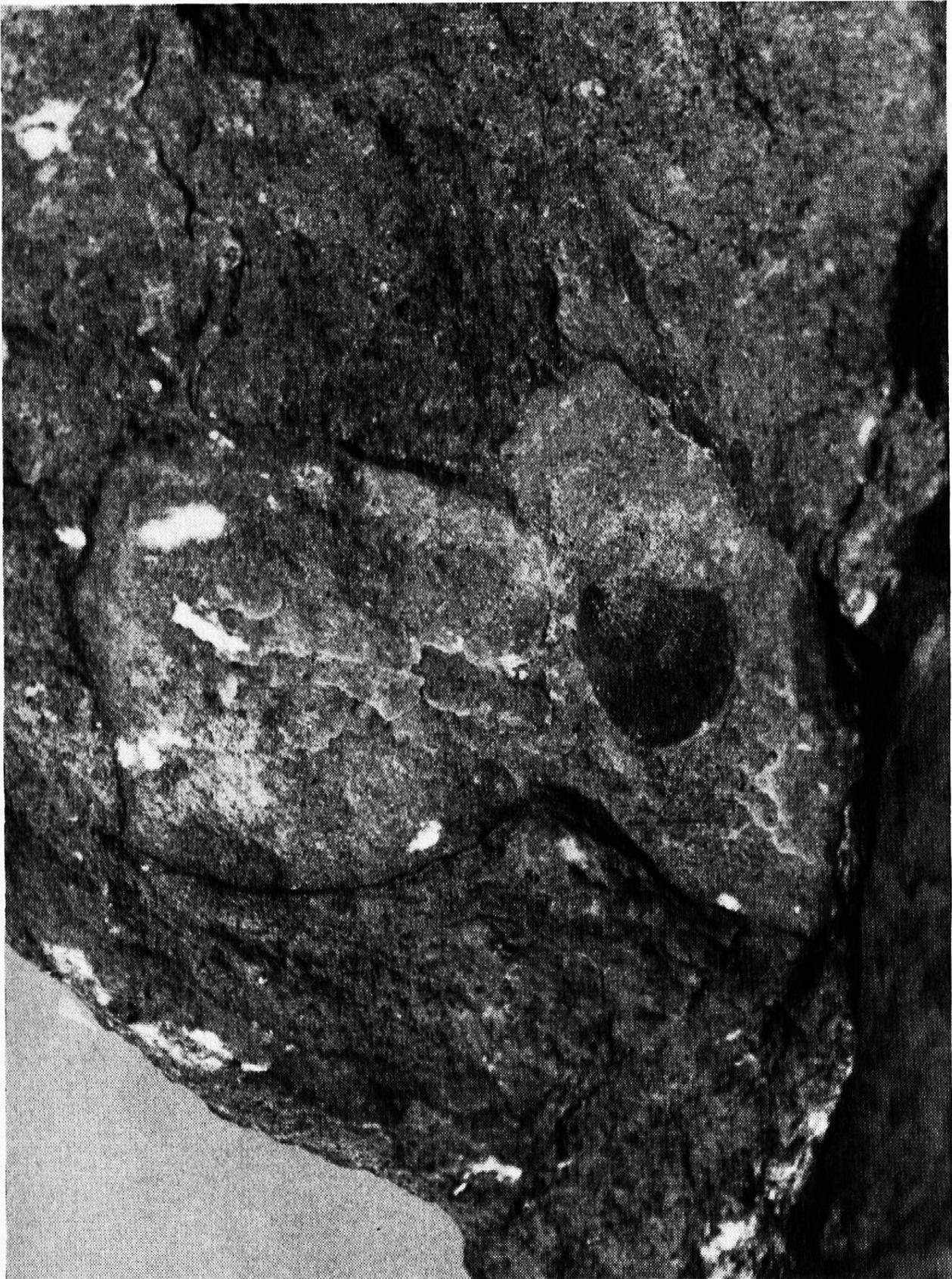
pakete zueinander gehören, der gleichen Decke zuzuordnen sind.

Über die Geologie des Piz Padella bei Samedan ist viel geschrieben, aber über wenige Berge sind so viele abweichende Auffassungen veröffentlicht worden.

Für uns Laien genügt zu wissen, dass der Piz Padella ein Sedimentberg ist. Seine Kalke und Dolomite ordnet der Geologe einer Decke zu, welche die Berge des Berninamassivs gebildet hat, also der Berninadecke. Kristalline Gesteine fehlen aber auch nicht. Wir finden sie längs der Talsohle von Samedan. Sie werden dann von den Sedimenten des Padella zugedeckt und kommen oben im Hauptkamm des Piz Ot wieder zum Vorschein. Diese Gesteine gehören einem anderen Paket

an, das von den Geologen als Err-Decke bezeichnet wird.

In unserer Schutthalde finden wir vorwiegend die Trümmer von Liaskalken und Triasdolomiten. Wer gerne in Zahlen denkt, mag sich überlegen, dass das, was heute als Triasdolomit vor uns liegt, in der Triaszeit, also vor ca. 180 Millionen Jahren, als Schlamm den Grund eines südeuropäischen Meeres bedeckte. In den roten Kalkbrocken finden wir sogar die versteinerten Reste der einstigen Bewohner dieses Meeres. Es sind merkwürdige weiße und schwarze Keile, Donnerkeil oder Teufelsfinger ist die volkstümliche Bezeichnung für diese Gebilde. Man glaubte Blitz und Donner hätten sie in die Felsen geschlagen. Wir wissen aber heute, dass es sich



Liasbreccie vom Piz Padella mit einer kleinen fossilen Muschel. (Foto Preisdomini, Tirano)



Teufelsfinger oder Donnerkeil vom Piz Padella, Versteinierung von Tintenfisch-Schalen.
(Foto Preisdomini, Tirano)

um die versteinerten Überreste von Tintenfischen handelt, welche zur Familie der Belemniten gehörten. Als Versteinerung erhalten geblieben ist nur die Schale, das Rostrum, das beim lebenden Tier unter einer Haut versteckt war. Auch die Überreste von anderen Meerestieren habe ich am Padella schon gefunden, etwa kleine Muschelschalen und Teile von Organismen, die sich nicht bestimmen lassen. Solche Funde von Meerestieren mitten in unseren Alpen haben von jeher die Aufmerksamkeit auf sich gezogen und den Wanderer zum Nachdenken angeregt. So schreibt etwa Johann Jakob Scheuchzer 1746 in seiner

Naturgeschichte des Schweizerlandes:

Das, was ich diesmal zu beliebigen Vorhaben, geht nicht die politische, sondern natürliche Beschaffenheit des Schweizerlandes an, welche sich nicht nur zu der Römer Zeiten, sondern in die 2000 Jahre weiter hinauf bis zu der Sündflut erstreckt. In dieser allgemeinen und erschrecklichen Erden-Zerstörung hat unser Helvetien so viel gelitten, dass der Gedenkzeichen dieser grausamen Wasserflut mehr als in jedem anderen Lande Europas anzutreffen. Ich kann sagen, dass, wenn keine heilige Bibel wäre, welche uns dieser Sache halber einen göttlichen Bericht erteilte, wir aus blosser Naturbetrachtung unseres Landes und dessen, was darin ist, ganz gewiss schliessen könnten, dass selbiges einst von dem Meer, das doch so weit von uns ist und so tief unter uns liegt, überschwemmt worden sei. Ich preise die allweise Vorkehrung Gottes, welche uns nicht nur in heiliger Schrift berichtet, dass die Wasser der Sündflut über die höch-

sten Spitzen der Berge gegangen, sondern auch uns immerwährende Denksäulen dessen auf unseren Alpengebirgen vorstellt, welche die grössten und höchsten von ganz Europa sind.

Diese Gedanken Scheuchzers führen uns zurück in die geistige Welt um 1700. Man glaubte, dass der Meeresspiegel einst über die Gebirge gestiegen sei. Heute vertreten die Geologen eine andere Auffassung. Sie glauben, dass vor der Entstehung der Alpen ein weit ausgedehntes Meer den späteren alpinen Raum bedeckte.

Pflanzen der Schutthalde

An der Padellaschutthalde fallen uns zunächst die vielen Blätter von Alpen-Pestwurz (*Petasites paradoxus*) auf. Auf der Unterseite weisen diese grossen herzförmigen Blätter eine dichte weisse Behaarung auf, wohl ein guter Verdunstungsschutz. Schauen wir gegen die Steilhalde hinauf, so erscheint sie uns wie von einem weissen Filzmantel überzogen, so stark ist diese Pflanze hier vertreten.

Was tut's, wenn bei jedem Stein Schlag, bei jeder kleinen Rufe tausende dieser Pflanzen vom Schutt zuge deckt werden. Die Zurückgebliebenen verlängern nach dem Verblühen ihre Stengel, so dass die Fruchtstände stark dem Wind ausgesetzt sind. Bald trägt dieser die vielen weissen Haarschöpfe, an denen die Früchte hängen, bis in die obersten Regionen der Schutthalde, und neues Leben beginnt zu keimen. Die Stärke von Alpen-Pestwurz liegt also in der raschen Ausbreitungsfähigkeit und im Vermögen, auf beweglichem Schutt zu gedeihen. Sie durchzieht mit me-

terlangen Rhizomen in grosser Tiefe den Boden, sich überall reichlich bewurzelnd.

Eine andere Pionierin der Vegetation am Padella ist die Silberwurz (*Dryas octopetala*). Zwischen den Blättern der Pestwurz liegen im hellen Schutt die dunkelgrünen Teppiche, welche die Silberwurz ausbreitet. Sie ist ein unscheinbares Sträuchlein, das mit seinen Ausläufern die losen Steine wie mit einem Gitter überzieht und sie so zur Ruhe zwingt. Als erfolgreiche Festigerin des Schuttes bereitet sie den Boden für anspruchsvollere Arten vor. Die Silberwurz gehört zu den anpassungsfähigsten Pflanzen unserer Alpen. Sie ist mit guten Waffen ausgerüstet worden. Äste und Zweige sind imstande, Wurzeln zu treiben. Die Spaltöffnungen auf der Unterseite der kleinen gekerbten Blätter sind durch einen dicht anliegenden weissen Filz gegen starke Verdunstung geschützt.

Pionierarbeit hat diese unscheinbare Pflanze schon zu Urzeiten geleistet, als sich die Gletscher nach den Eiszeiten zurückzogen und überall mächtige Moränenfelder zurückliessen. Die Silberwurz hat sie als erste Besiedlerin mit ihrem dichten Spaliergeflecht überzogen. Erst dann konnten in die-

sen Teppichen die Samen der ersten Birken und Weiden keimen.

Dieser Vorgang wiederholt sich heute im Schutt der Padellarüfe. An Stellen, welche nicht ständig dem rollenden Stein ausgesetzt sind, siedeln sich die ersten Bäume an: Legföhren, Birken, hie und da auch kleinere Lärchengruppen. Im Schutze dieser Riesen gedeihen auch weitere Arten. Die Einwanderung kann beginnen: von den höheren Regionen kommen etwa Berg-Laserkraut (*Laserpitium Siler*), Kriechendes Gipskraut (*Gypsophila repens*), die Kleine Glockenblume (*Campanula cochleariifolia*) und viele weitere Arten. Vom nahen Wald wandert zusammen mit den Bäumen auch z. B. die Alpen-Hagrose (*Rosa pendulina*) ein. Und schliesslich finden wir viele Einwanderer aus den nahen Wiesen, Kleearten und andere Futterpflanzen. Es ist also nicht etwa eine reine Schuttvegetation, die wir hier vorfinden.

Die *Dryas* wird von diesen Eindringlingen überwachsen und mit der Zeit verdrängt. Indem sie den Schutt festigt, schaufelt sie sich ihr eigenes Grab. Immer und immer wieder aber sorgen Rutschung und Steinschlag, dass diese Pioniere des Lebens nicht arbeitslos werden.