

Die Heimat

HEIMATKUNDLICHE BEILAGE DER RIEDER VOLKSZEITUNG

Folge 250/251

Oktober/November 1980

FRANZ GRIMS:

Geologie des unteren Pramtales

EINLEITUNG

Ich möchte im folgenden Beitrag die Leser mit der Geologie einer typischen Landschaft des Innviertels, dem unteren Pramtal, bekannt machen. Der Begriff unteres Pramtal wurde betont weit gefaßt. So wurde das nähere Einzugsgebiet der Nebenbäche einbezogen und die Grenze zum oberen Pramtal willkürlich bei Riedau angenommen.

Ich hoffe, daß diese Arbeit manche naturkundlich interessierte Leser dazu anregt, einige der beschriebenen geologischen Aufschlüsse aufzusuchen. Die Ortsangaben sind daher sehr genau gehalten. Zu empfehlen ist die Benützung der Österreichkarte 1:50.000, Blatt 29 (Schärding) und Blatt 30 (Neumarkt im Hausruckkreis).

Äußere Kräfte, die das Pramtal formten

Die heutige Landschaft des unteren Pramtales ist geprägt durch die Arbeit des Wassers, des Windes und des Menschen. Waren es vor Jahrmillionen die Aufschüttung von Meereschlamm, nunmehr verfestigt zu hartem Schlier und die Ablagerung von Schotter durch große Flüsse, so sind es seit vielen Jahrtausenden die erodierenden Kräfte der Flüsse und Bäche. Sie formten durch die Abtragung des Bodens die Hügel, die Tobel und das flache Tal der Pram. Während der Kaltzeiten blies über das damals baumlose Land der Wind große Mengen feinsten Staubes und bedeckte damit meterdick den Schlier. Heute ist dieser Staub verfestigt zu Löß, aber durch Wassereinwirkung auch teilweise in Lehm umgewandelt.

Ungezügelt flossen einstens die Pram und ihre Nebenbäche durch das Gelände, gruben sich ein immer neues Bett, hier abtragend, dort ablagernd. Eine Flußkrümmung reihte sich an die andere. Nirgends eine gerade Linie, überall Bewegung, Unebenheit, Krümmung.

Mit der Entwicklung der Landwirtschaft ergab sich jedoch bald das Bedürfnis, die Gewässer zu zügeln, ihren Lauf in geordnete Bahnen zu lenken. Die ersten Flußbegradigungen reichen weit zurück und verlieren sich im Dunkel der Vergangenheit. Nach mündlichen Überlieferungen wurde während der Regierungszeit Josef II. die Pram westlich Taufkirchen einer solchen Regulierung unterzogen. Noch heute ist die Bodenvertiefung zu erkennen, die sich von Taufkirchen gegen den Ort Pram und weiter über Furt gegen Windten hinzieht. Bei Hochwasser ist der Lauf dieser „Upram“ noch zu erkennen, da sich hier wieder ein Pramarm bildet. Der Ortsname Pram deutet auf die ehemalige Lage des Dorfes hin und ein Altwasser stellt den letzten Rest des früheren Flußbettes dar. Die Pram fließt seit der damaligen Regulierung schnurgerade von Taufkirchen nach Windten. Ein anderer solcher toter Flußarm kostete der Gemeinde Taufkirchen viel Geld. Man stieß beim Ausheben der Grundfeste für den Bau des Amtsgebäudes auf die morastigen Ablagerungen einer ehemaligen Pram-schleife und mußte viele Meter tiefe Schächte betonieren.

Einschneidende Maßnahmen veränderten den Lauf der Pram seit 1963, als man begann, den größten Teil der Pram von ihrer Mündung bis Allending und Teilabschnitte weiter flußauf zu regulieren. Die geradlinige Führung des Flußbettes ergibt ein höheres Gefälle und damit eine raschere Eintiefung. Um dem zu begegnen, werden kleine Wehre, sogenannte Sohlstufen, geschaffen.

Auch die vielen Mühlwehre hatten einmal Einfluß auf den Lauf der Pram und ihre Ökosysteme. Hofinger (1965) hat alle einmal an der Pram gelegenen Mühlen erfaßt und kam allein an unserem Pramabschnitt auf 18, am gesamten Pramlauf lagen 40.

Eine bemerkenswerte Tatsache ist, daß das Gelände an der linken Pramseite sehr sanft ansteigt, das rechte jedoch teilweise vom Fluß weg schon, oder doch nur wenige Dutzend Meter

von diesem entfernt, steil aufragt. (Ähnlich liegen die Verhältnisse an der Antiesen! Auf welche innere und äußere geologische Kräfte dies zurückzuführen ist, wurde meines Wissens noch nicht untersucht.) Der Höhenunterschied zwischen Talsohle und Hügelkuppe beträgt bis zu 70 Meter. Beispiele für solche Steilhänge sind zwischen Riedau und Zell, der heute teilweise abgetragene Zeller Burgstall, die Steilabfälle um Pramerdorf, Einburg und Hörzberg, der Andorfer Burgstall und die Moosleiten bei Andorf. Von manchen dieser Höhen genießt man eine eindrucksvolle Sicht über das unten liegende Tal. Es ist daher kein Wunder, daß auf einigen kleinen Verteidigungswerke oder Fluchtburgen von unseren Vorfahren angelegt wurden.

Die einzige Ausnahme von dieser Talform bildet das „Gstoanat“ unterhalb Taufkirchen. Hier durchbricht die Pram einen Granitriegel, der sich dem Fluß quer entgegenstellt. Das Flußbett ist eng, beidseitig ragen steile Felsen auf und große, rundgeschliffene Steinkugeln schauen aus dem Wasser, das sie schäumend und rauschend umspült.

Einen starken Einfluß auf die Landschaft nimmt heute der Mensch. Es sei neben den schon genannten Flußbegradigungen auf die so augenfälligen Eingriffe durch die Gründung von Siedlungen, den Bau von Straßen und der Eisenbahn hingewiesen. Daneben gibt es jedoch auch Landschaftsformen, die heute gar nicht mehr so leicht als Werk des Menschen erkannt werden können. Es handelt sich um manche Tobel und enge Einschnitte, früher als „Gröppen“ bezeichnet. Sie sind letzte Spuren einer ehemaligen Straße, die durch das Befahren mit unzähligen Pferdefuhrwerken gegraben worden sind. Pferdehufe und Wagenräder lockerten die Straßenoberfläche, Wasser schwemmte das gelockerte Material fort und so entstanden im Laufe der Jahrhunderte tiefe Einschnitte, denn um die Pflege der Straßen kümmerte sich niemand. Wenn so ein Tobel einen Hang quer anschneit

det, verdankt er häufig seine Entstehung einer Straße. Einige Beispiele: Einschnitt im Hang am westlichen Ortsausgang von Taufkirchen hinter dem Haus der Binderei Kalchgruber, alte Trassen der Straßen Zell—Krena beim Hanazeder, Raab—Gautzham nördl. des Loher und Raab—Zell in Krennhof. Und wieder ist es der Mensch, der heute im Zuge der „Flurbereinigungen“ und des Straßenausbauens diese Tobel zuschüttet.

Die einseitige Bewirtschaftung des Bodens ergab ebenfalls neue Geländeformen, wobei ihre Bildung besonders in den letzten Jahrzehnten stark gefördert wurde. In unseren Fichtenmonokulturen kann man nicht selten, soweit sie auf Hügeln liegen, canonartige Einschnitte finden. Sie sind das Werk des Wassers. Die Fichtenwurzel und der kahle Waldboden als Folge des einseitigen Bewuchses können das Wasser nicht speichern, so wie es der artenreiche Misch- und Laubwald vermag. Es fließt bei stärkerem Regen rasch auf dem verdichteten Waldboden ab und schwemmt die Erde fort. Allmählich treten die Wurzeln zutage und werden teilweise an den Steilhängen überhaupt freigelegt.

Die Erosion auf unseren Feldern wird in neuester Zeit durch den Maisanbau begünstigt. Bei uns fallen die schwersten Regen zur Gewitterzeit im Mai und Juni. Zu dieser Zeit sind jedoch die Maispflanzen noch klein, ihr Wurzelsystem ist schwach ausgebildet. Zwischen den Pflanzen ist weithin kahler, durch die schweren Maschinen stark verdichteter Ackerboden, der das Regenwasser nicht eindringen läßt. Es fließt in vielen kleinen Rinnen oberflächlich von den Hängen ab, Erdreich mit sich schwemmend und unten an flachen Stellen ablagernd. Das Wasser einiger Gewitterregen kann so tiefe Furchen graben — das Anfangsstadium eines Tobels.

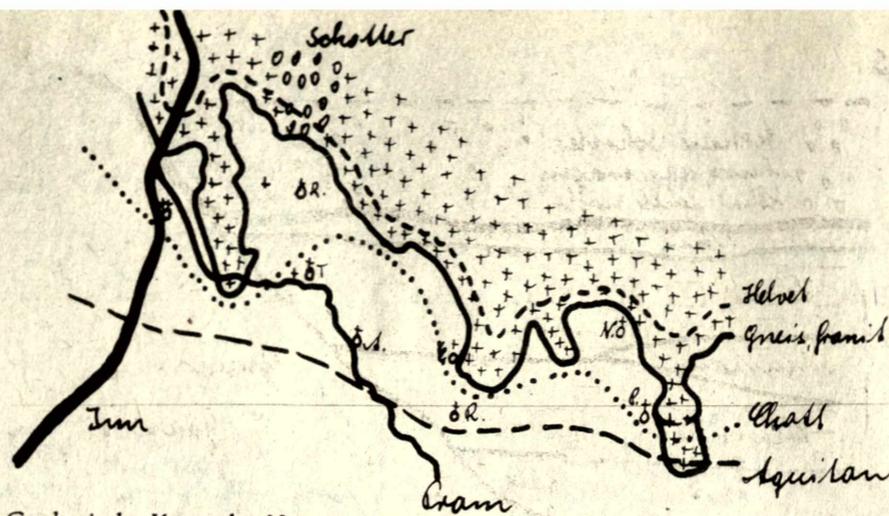
Eine sehr untergeordnete Rolle spielt in unserem Gebiet in jetziger Zeit die Winderosion. Nur an schneefreien, trockenen Wintertagen kann durch Bodenfrost von den Ackerschollen Erde gelockert und vom Wind verblasen werden. Die Lößgebiete um St. Florian/Inn bieten hierfür die besten Voraussetzungen.

Granit und Gneis des Paläozoikums

Am Nordrand des unteren Pramtales taucht das Kristallin des Sauwaldes, das ein südlicher Ausläufer der Böhmisches Masse ist, unter die Sedimentgesteine des Alpenvorlandes ein. Dieses Eintauchen erfolgt nicht in gerader Streichrichtung, sondern in einer viel gewundenen Linie, die besonders nördlich Taufkirchen einen weiten Bogen macht und dabei Rainbach umschließt. Dieser Bogen hat als Taufkirchner Bucht in der Geologie Österreichs Eingang gefunden.

Im großen und ganzen handelt es sich bei diesem Kristallin um Granit und Perlgnais.

Granit besteht im allgemeinen aus den Mineralien Feldspat, Quarz und Glimmer. Der in den Steinbrüchen Allerding und Gopperding auf-



Geologische Karte des Unteren Pramtales

geschlossene „Schärdinger Granit“ enthält als Hauptgemengteile Mikroklin aus der Feldspatfamilie, Plagioklas, Quarz und aus der Glimmerfamilie Biotit. In geringer Menge sind Muskovit und Cordierit enthalten. Letztes Mineral fällt durch seinen bläulichen, fettglänzenden Farbton auf.

Der Schärdinger Granit ragt mehrfach inselförmig aus den Sedimenten der Taufkirchner Bucht und zwar westlich Taufkirchen (Aufschluß beim Eichberg-Kino und Granitblöcke in der Pram bei der Brücke nach Windten), nördlich Höbmannsbach (Granitblöcke am Biberbach), östlich Hanslau an der Straße Schärding—Rainbach, und in Schärding (Schloßpark, Kirche am Stein, aufgelassener Steinbruch nordöstlich des Bahnhofes). Der Schärdinger Granit ist aufgrund seiner Feinkörnigkeit und Zähigkeit ein hervorragender Baustein.

Östlich Allerdings ragt ein zungenförmiger Vorsprung aus dem großen Klotz des Schärdinger Granits nach Süden. Er bildet zwischen Samberg und Grub einen Höhenzug, der den weiten Kessel des Pramtales um Jechtenham und Taufkirchen nach Westen abriegelt. Wasser und Mensch hatten schon immer Schwierigkeiten, diesen Riegel zu überwinden. Die Pram fräste sich im „Gstoanat“ ihr Bett in den Granit. Das canonartige Tal mit den zu beiden Seiten aufragenden bis 15 m hohen Felsen, den vielen im Fluß liegenden runden Felsbuckeln und dem Rauschen des rasch strömenden Wassers verleihen dem Gewässer hier den Charakter eines Gebirgsbaches. Dieser Abschnitt gehört zweifellos zu den reizendsten des ganzen Pramflusses und seine Durchwanderung vermittelt zu allen Jahreszeiten ein nachhaltiges Naturerlebnis.

Die Straße Schärding—Taufkirchen überwindet in steilem Anstieg den Granitriegel und macht besonders an der Westseite im Winter manchem Kraftfahrer zu schaffen. Die Eisenbahnlinie Wels—Schärding durchbricht in einer engen, tief eingesprengten Schlucht nahe dem Gstoanat die natürliche Barriere.

Im Bereich der Linie Rainbach—Erlet—Hernberg—Kenading—Enzenkirchen besteht das Kristallin aus

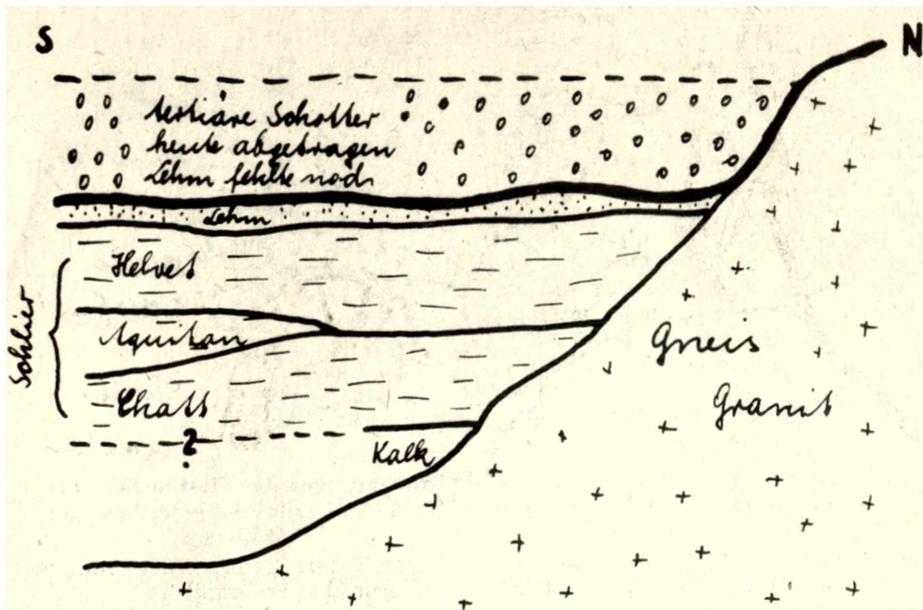
Perlgnais mit kleinen Einsprengungen von Schärdinger Granit.

Beide Gesteine, Granit und Perlgnais, sind sehr frühen Ursprungs. Der Granit ist aus einer Gesteinschmelze (Magma) entstanden. Er war also einmal glühend heiß und flüssig und ist allmählich ausgekühlt und erstarrt. Eine Altersbestimmung durch Thiele (1968) ergab für die Granite des Sauwaldes und des Mühlviertels 260 bis 400 Millionen Jahre.

Der Perlgnais ist kein magmatisches Gestein, sondern ein Umwandlungsgestein. Er ist durch das Aufschmelzen von alten Sedimentgesteinen entstanden (Paragneis). Der Perlgnais war also zunächst schon ein kaltes Gestein, das durch Eindringen von Magma flüssig wurde. Sein heutiges Erscheinungsbild, die besonders auf angewitterten Flächen hervortretenden millimetergroßen Feldspatrundlinge, die namengebenden „Perlen“ und die allerdings nicht immer deutlich sichtbare Schieferung erhielt er weitgehend während der Gebirgsbildung im Karbon. Damals, vor etwa 300 Millionen Jahren, drang quer durch Mitteleuropa das schon erwähnte Granitmagma empor. Es bildete sich ein weiter Gebirgsbogen, der vom französischen Zentralmassiv über mehrere mitteldeutsche Gebirge und den Böhmerwald bis ins Waldviertel reicht. Der östliche Teil dieses Gebirges, zu dem auch der Sauwald gehört, wird als Variszisches Gebirge bezeichnet.

Mesozoische Sedimente-Kalke

Im Jahre 1918 stieß man auf der Suche nach artesischem Wasser bei Winetsham westlich von Andorf in rund 270 m Tiefe überraschend auf Kalk. Auch bei einer 1927/28 bei Winetsham niedergebrachten Bohrung traf man in ähnlicher Tiefe auf Kalk. Aufgrund der in diesen Kieselkalcken enthaltenen Fossilien, es handelte sich um Seelilien (Crinoiden), konnte man sie der Jurazeit zuordnen. In unserem Gebiet ist es der bisher einzige Nachweis einer mesozoischen Kalkdecke über der Böhmisches Masse. Ähnliche Kalkablagerungen erreichen im Raume Regensburg die Erdoberfläche. Durch die Rohöl-Gewinnungsgesellschaft wurden in den letzten Jahren



Profil N-S durch das untere Pramtal

im Alpenvorland viele neue geologische Profile erbohrt, so daß man heute annehmen darf, daß sich südlich der Linie Obernberg/Inn—Meggenhofen südlich Grieskirchen eine ziemlich geschlossene Decke aus Kalken unterhalb des Schlieres befindet. Die Alpen reichen damit gleichsam bis zur Böhmisches Masse!

Ablagerungen des Tertiärs - Schlier, Sande und Schotter

Südlich der Böhmisches Masse erstreckte sich im Tertiär (Ende Oligozän bis Mitte Miozän) vor 28 bis 22 Millionen Jahren ein Meer. Seine Küste verlief unter anderem auch entlang der Hänge des Säuwaldes. Es ergaben sich aufgrund des Reliefs einige Buchten. Die größte dieser Einschnitte war die Taufkirchner Bucht.

Das Meer stieß zweimal vor, unterbrochen durch einen Rückzug nach Süden weit ins Alpenvorland hinaus. Man nimmt an, daß das Meer während seines Höchststandes etwa 500 m heutige Seehöhe erreicht hat. Es bedeckte somit den Südrand des Säuwaldes, wobei besonders der Granitrücken nördlich Allerding hervorzuheben ist.

Durch das ständige Absinken des Vorlandes wurden bedeutende Massen Schlamm und Feinsand durch das Meer abgelagert. Aus diesen entstand allmählich der Schlier (Molasse), der den weitaus größten Anteil an Ablagerungen des Tertiärmeeres hat. Daneben finden sich ab und zu feine oder gröbere Sande, vornehmlich längs der Böhmisches Masse.

Dem zweimaligen Vorstoß des Meeres und seinem dazwischenliegenden Rückzug entsprechen verschiedene Ablagerungen:

1. Chatt = tieferes Egerien = Oberoligozän

In diesem Zeitabschnitt erfolgte der erste Vorstoß des Molassemeeres. Die Ablagerungen des Chatt sind demnach die ältesten und liegen in unserem Raum unter jüngeren begraben. Die

vielen Ölbohrungen im Pramtal ergaben als ungefähre Nordgrenze Sankt Florian/Inn—Jechtenham—Schwendt—Brauchsorf—Diersbach—Hacking—Enzenkirchen. Es ergibt sich eine deutliche Bucht nördlich Taufkirchen. Chattisches Alter haben die Älteren Linzer Sande, die in der Umgebung von Linz (Name!) zu Tage treten. Sie sind reich an Fossilien wie Muscheln, Schnecken und Fischresten. Diese Sande lassen sich von Linz gegen Westen bis Peuerbach an der Oberfläche verfolgen. Dann jedoch tauchen sie unter jüngere Ablagerungen ein, wurden aber auch durch Bohrungen im Pramtal nachgewiesen. Sie enthalten die Schweröllagerstätten von Leoprechting bei Taufkirchen.

Das Öl ist zähflüssig wie dicker Honig, von schwarzer Farbe und in die in 120 bis 140 m Tiefe liegenden Sande eingebettet. Es läßt sich durch Pumpen nicht gewinnen. Die Lagerstätte wurde 1906 im Zuge der Suche nach artesisch aufsteigendem Wasser für Brunnen entdeckt. Leoprechtings Erdöl ist das älteste in Österreich aufgefundene. 1926 wurde durch die Firma Keller und Spitzer erstmals ernsthaft versucht, das Öl zu gewinnen. Es wurde ein 68 m tiefer Schacht gegraben. Wegen Unstimmigkeiten in der Finanzierung wurde das Projekt bald wieder eingestellt. 1939 versuchte die Firma Schneider und Co. in Bohrlöchern elektrische Heizdrähte einzuführen, um damit das dickflüssige Öl aufzuwärmen. Die dabei entstehenden Dämpfe sollten das Öl an die Oberfläche drücken. Diese Gewinnungsart erwies sich als zu kostspielig und wurde rasch wieder aufgegeben. Ein letzter Gewinnungsversuch wurde 1945 durch eine Wiener Firma unternommen. Man preßte durch Bohrlöcher Wasserdampf in die Öllagerstätte. Durch die Hitze des Dampfes wurde das Öl dünnflüssig und konnte nun durch normales Pumpen gewonnen werden. Die meisten Bohrlöcher wurden am östlichen Ortsrand von Leoprechting niedergebracht. 1947 wurde

die Firma verstaatlicht und 1953 die Gewinnung wegen Unrentabilität eingestellt. Es wurden etwa 3000 t Öl gefördert. (Diese Angaben über die Ölgewinnung machte dem Verfasser im November 1962 Hugo Czap, ein Bergbauingenieur, der bei der Ölgewinnung tätig war und nach Einstellung der Arbeiten seinen Lebensabend in Taufkirchen verbrachte).

Neben den oben erwähnten Sanden sind graue Tonmergel und Tegel weitere Sedimente des Chatt-Meeres. Diese enthalten teilweise Kleinfossilien, besonders Schnecken und Muscheln. Mehrfach wurden auch kleine Kohleschmitzen unter den Linzer Sanden gefunden, so auch in Leoprechting. Hieher darf man wohl auch jene Kohlefunde rechnen, die nach Angaben alter Taufkirchner vor Jahrzehnten in Schwendt nördlich Taufkirchen beim Brunnengraben zu Tage kamen. Leider sind keine Belegstücke erhalten.

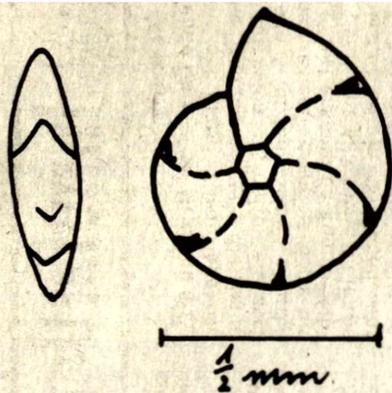
2. Aquitan = höheres Egerien

Über den Sedimentendes Chatt liegen die Ablagerungen des Aquitan. Im Verlauf dieses Zeitabschnittes hatte sich das Meer weit nach Süden zurückgezogen und seine Ablagerungen erreichten das Pramtal nur ganz im Süden. Kenntnis davon hat man wieder nur durch Bohrungen, da die Sedimente bei uns 100 und mehr Meter unter der Erdoberfläche liegen. (Im Raum Eferding—Linz—Enns tritt das Aquitan an die Erdoberfläche.) Es handelt sich um den dunkel- bis schwarzgrauen älteren Schlier. Er enthält häufig Fischreste, z. B. Schuppen und die Schalen großer Einzeller, der Foraminiferen. Dies sind Einzeller aus dem Stamm der Wurzelfüßer, die in einer schneckenhausartigen Schale leben.

3. Unter-Helvet = Ottnangien

Der zweite Meeresvorstoß im Helvet brachte jenen Schlier, der heute im Pramtal fast überall zu Tage tritt, wenn wir nur wenige Meter in den Boden graben. Am besten jedoch ist er in den Schliergruben aufgeschlossen, in denen man ihn jahrhundertlang abgebaut hat (Grims 1973). Schlier wurde wegen seines Gehaltes an Kalk, Phosphor und Kali und seiner günstigen Beeinflussung des Bodens als Dünger verwendet. Sein schichtartiger Aufbau ist ein Bilderbuchbeispiel für ein Sedimentgestein.

Im feuchten Zustand ist er dunkelblau-grau, im trockenen hellgrau. Er ist sehr arm an größeren Fossilien. Die wenigen Muscheln sind sehr brüchig. Selten auffindbare Stücke von vier bis zehn Zentimeter Größe sind kaum heil zu bergen. Neben Muscheln beherbergt er Abdrücke von Seeigeln, Krabben, Fischen und Armfüßern (Brachiopoden). Um so größer ist der Reichtum an Mikrofossilien, bei denen es sich vielfach um Foraminiferen handelt. Wegen des Vorhandenseins sehr großwüchsiger Arten, der Robuli, wird dieser Schlier als Robulischlier bezeichnet.



Robulus articulatus

In der Taufkirchner Bucht lagern im Schlier teilweise grobe Sande, die bei Höbmansbach, westlich des Bauernhauses Selker und am „Kerschdobl“ bei Rainbach noch aufgeschlossen sind. Stellenweise sind sie zu Sandstein verfestigt. Die Sande sind reich an Fossilien, wie Muschelschalen (Austern, Herzmuscheln), Zähnen und ganzen Kiefern von Haien, Fischwirbeln, Schwämmen, Moostierchen (Bryozoen) usw. Die stille, geschützte Bucht bot mit ihrem Sandboden vielen Tieren eine günstige Wohnstätte.

Eine besonders reiche Fundstelle ähnlicher Art befand sich oberhalb der Steinbrüche von Allering, wo die Rippen einer Seekuh (aufbewahrt in der heimatkundlichen Sammlung der Hauptschule Taufkirchen), Wirbelreste von Walen und einige Tausend Hai-fischzähne, darunter einer eines Riesenhaies mit 6 cm Länge, geborgen werden konnten. Auch die Gegend von Raad, Brunnen und Mitterndorf, Gemeinde Diersbach, war einmal reich an Fundstellen von Fossilien des Helvetmeeres. Leider wird nur mehr in einer Grube Sand gewonnen, die anderen sind gänzlich verwachsen oder einplanirt worden.

Der Schlier des Helvet liegt teilweise an seinem Nordrand direkt der Böhmisches Masse auf. Das Klima

war in der damaligen Zeit weitaus wärmer, etwa mediterran.

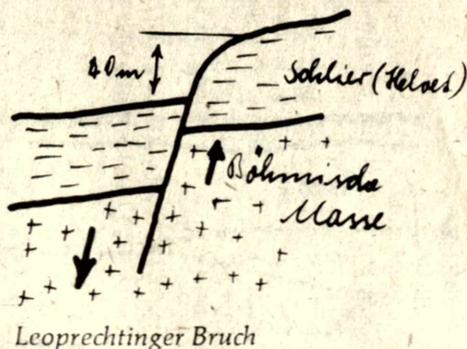
Im Bereich Andorf—Sigharting—Hacking bei Enzenkirchen—Bründl—Raab bauen Feinsande das Hügelland auf. Einzelne Linsen desselben Materials liegen bei Taufkirchen/Pram (Burgstall) und St. Willibald. Auch diese lockeren grauen Sande wurden im Helvet abgelagert. Sie sind in den „Kellergröppen“ um Raab, an der Südseite des Burgstalles bei Andorf und in Thalmansbach bei Sigharting gut aufgeschlossen. Fossilien werden fast nie gefunden, am ehesten noch Bruchstücke von Seeigelstacheln.

Daß auch Sedimentgesteine keine Ruhe finden, zeigen uns Sandgruben an den Südseiten der Burgställe von Andorf und Taufkirchen. Hier lagern im Feinsand runde Schlierbrocken, die an der damaligen Meeresküste abgerollt und aufgearbeitet worden sind. Ein großer Aufschluß westlich Hacking bei Enzenkirchen ergibt dasselbe Bild. Dort ist der „Schlierschotter“ fest zusammengebackt und erscheint konglomeratartig.

In diesen Feinsanden finden sich vereinzelt durch Kieselsäure zu Sandstein verfestigte Klumpen mit oft absonderlichen Formen.

Eine Bruchlinie im Pramtal

Im Zuge der vielen Erdölbohrungen im Raume Taufkirchen—Andorf—Enzenkirchen konnte in der unter den Sedimenten liegenden Böhmisches Masse eine Bruchlinie nachgewiesen werden, die sich im Bereich dieser Gemeinden von Gadern über Leoprechting, Antersham, Winertsham und Haula bis nördlich Weeg hinzieht. Die Senkungsvorgänge begannen schon vor der Bildung des Schliermeeres. Die Sedimente dieses Meeres überdeckten die Bruchlinie und machten die weitere Verschiebung der gebrochenen Decke mit. Der Niveauunterschied dieses „Leoprechtinger Bruches“ beträgt im Helvet etwa 40 m.



Ablagerungen des Pliozän-Schotter, Konglomerat, Bildung des heutigen Flußsystems

Nach dem Rückgang des Molassemeeres Mitte des Miozän bahnten sich aus den Alpen kommende Flüsse ihren Weg ins Vorland und lagerten Schotter ab, so daß auch das Pramtal von diesen bedeckt war. Dies war im Ober-Torton und Unter-Sarmat der Fall. Auf diesem mächtigen Schotterkörper flossen die Urdonau, der Urinn und die Urpram.

Der Schotter bedeckte auch die tiefer liegenden Teile des Sawwaldes und nur die höchsten Erhebungen wie Haugstein, Schefberg und Ameisberg ragten merklich darüber hinaus. Damals nahm die Donau ihren Weg nördlich des Haugstein und tiefte sich in den Schotteruntergrund ein. Sie konnte ihr Bett nicht mehr verlassen, als sie schließlich das harte Gestein der Böhmisches Masse erreichte. Aber nicht nur der Donau erging es so! Kinzl (1926) zählte eine Reihe von Bächen in unserer Heimat auf, denen das gleiche wie der Donau widerfuhr. (Hans Kinzl ist ein echter Pramtaler, Bauernsohn aus Rainding bei St. Florian. Er studierte Geographie und Geologie, wurde Universitätsprofessor in Innsbruck und machte eine Reihe von Expeditionen nach Südamerika. Große Verdienste erwarb er sich auch als Vorsitzender des Österreichischen Alpenvereines. Er starb 1979 im 81. Lebensjahr.) Es seien aus unserem Gebiet genannt der Pramdurchbruch „Gstoanat“ unterhalb Taufkirchen und der Durchbruch der Pfuda zwischen Mitterndorf und Bartenberg. Ein besonders typisches Beispiel ist das letztere. Die Pfuda nimmt einen, man möchte sagen unsinnigen Verlauf im heute tief eingeschnittenen Engtal des Kristalin, während nur 150 m weiter westlich der Bach ohne Hindernis im Schlier hätte fließen können. Er fließt sogar zunächst in Richtung dieser günstigen, flachen Stelle.

Der größte Teil der pliozänen Schotter wurde später wieder abgetragen. Das Pramtal im engeren Sinn ist heute größtenteils frei von ihm. Reste erhielten sich am Gaisberg bei Bubing östlich Schärding, am Steinberg nordwestlich Rainbach und am Pitzenberg, Sallinger-Wald und um Riedlbach bei Münzkirchen. Sie erreichen an manchen Stellen eine Mächtigkeit von



Durch das Meer abgerollte Schlierbrocken in der Sandgrube bei Hacking

60 m (Pitzenberg). Nicht selten sind diese Schotter durch Kieselsäure zu einer betonähnlichen Masse verfestigt, den Quarzitkonglomeraten.

Die Konglomeratblöcke sind äußerst hart und bedecken nach ihrer Verwitterung sicherlich größere Flächen wie einen Steinpanzer. Durch Bodenbewegungen und Frost zerbarsten sie und lösten sich in Einzelblöcke auf. Eine solche zerbrochene Konglomeratdecke ist am Gipfelpunkt des Pitzenberges noch vorhanden. Die einzelnen Blöcke sind hier durch 20 bis 40 cm breite Risse voneinander getrennt.

Beachtung schenkte man auf Grund ihrer absonderlichen Formen zwei Blöcken, die unweit der Straße Schärding—Münzkirchen im Sallinger-Wald bei der östlichen Schottergrube liegen. Es handelt sich um den „Ofenstein“ und „dem Teufel sein Weihbrunnkesel“.

Die heute weit im Alpenvorland verstreuten Blöcke waren einmal alle eingebettet in die Schottermassen, wurden jedoch durch Erosion freigelegt und verfrachtet. Wie rasch die Erosion vonstatten gehen kann, ist derzeit deutlich in der Schottergrube an der Südseite des Pitzenberges zu beobachten, wo innerhalb weniger Jahre bis zu 6 m tiefe Rinnen ausgeschwemmt worden sind.

Und so liegen heute an vielen Stellen in unserem Heimatland solche Blöcke von der Größe eines Stuhles bis zu jener eines kleinen Wohnhauses. Sie sind Zeugen aus jener Zeit, da alles von Schotter bedeckt war. Kinzl (1927) hat in einer kleinen Arbeit die Lage der Konglomerate festgehalten. Ich erwähne aus dem weiteren Pramtal einige Gebiete mit besonders eindrucksvollen Blöcken. Im Gemeindegebiet von Rainbach: Wiesen zwischen Hingsam und Salling, Sallinger Wald, Pitzenberg. Schlucht des Kernpeterbaches und seines östlichen Nebenbächleins gegen Loh hin (sehr empfehlenswerter Besuch — aber nur in Gummistiefeln möglich!), Tal zwischen Pfaffing und Sinzing. Bei Sigharting am kleinen Bächlein, das zwischen Schlagdöbler und Lehner am

Gießhübel entspringt und nach Westen gegen Wurmsdobl fließt. Schließlich liegen auch an den Quellen der Pram solche Blöcke.

Mit Ausnahme der Konglomeratblöcke des Pitzenberges sind sie alle umgelagert, liegen also nicht mehr am Platz ihrer Verwitterung. Auch heute noch ackert ab und zu ein Bauer einen Block in seinem Acker aus oder es kommt einer bei Straßenbauten zum Vorschein. Adlmannseder (1976) hat sich mit diesen Blöcken sehr eingehend in der „Heimat“ beschäftigt.

Die Analyse der Schotter von Pitzenberg und Steinberg ergab einen sehr hohen Anteil an Quarz (90 bis 95 Prozent), den Rest machen Amphibolit, Gneis, Dolomit, Kieselkalk, Feldspat, Serpentin und andere Minerale aus. Sie alle weisen auf den Herkunftsort der Schotter hin, die Kalk- und Zentralalpen.

Entscheidenden Einfluß auf die Bildung der Konglomerate hatte das Klima. Es herrschte ein ausgesprochenes Wechselklima. Subtropisches Wüstenklima begünstigte die Verwitterung der Silikatgesteine, die durch geringe Mengen kohlesäurehaltiges Wasser in Kieselsäure und lösliche Karbonate umgewandelt wurden. Die aufspaltende elektrolytische Wirkung des Wassers ist dabei um so intensiver, je höher die Temperatur ist. Als unlöslicher Rückstand blieb Kaolin (Aluminiumsilikat) zurück. Der Quarz widerstand der chemischen Verwitterung weitaus am besten und daher bildet er heute den Hauptbestandteil des Schotters. In diesem Quarzschotter reicherte sich die Kieselsäure an und wurde mit Hilfe des Sandes zum Bindemittel. Die Verkieselung wurde während feuchterer KlimaePOCHEN begünstigt. Bei einem Verhältnis von Kieselsäure : Wasser wie 1:10.000 wird die Säure im Wasser gelöst und fortgeführt. Die Kieselsäure wurde auf der Höhe des Grundwasserspiegels ausgefällt — es kam zur Verkieselung. Die Quarzitkonglomerate verdanken demnach ihre Entstehung dem Wechsel trockener, warmer Klimazeiten, die zur Verkieselung führten, mit feuch-

teren Klimaperioden, die die Verkieselung bewirkten. Die Blöcke entstanden nicht an der Erdoberfläche, sondern viele Meter tief im Erdinnern.

Die mehrfach in den Schottern gefundenen Zähne von Elefanten, den Mastodonten, weisen ebenfalls auf dieses warme Klima hin.

Pleistozän-Kaltzeiten

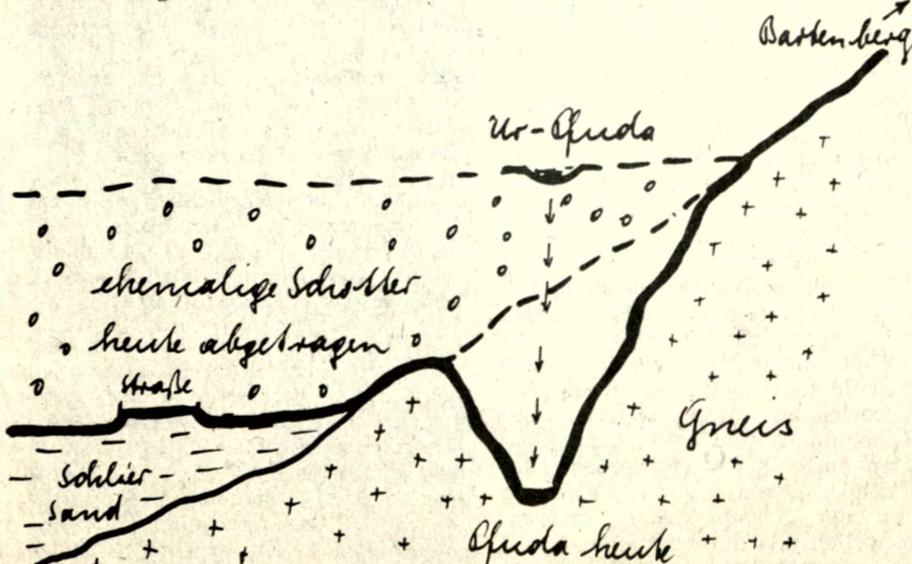
Am Ende des Pliozäns kam es zu einer tiefgreifenden Klimaverschlechterung. Wir stehen am Beginn der Kaltzeiten oder Eiszeiten, der vor gut einer Million Jahren anzusetzen ist. Die Durchschnittstemperatur sank in Mitteleuropa um etwa 10 Grad. (Heutiges Jahresmittel der Wetterstation Sigharting 7,8 Grad.) Diese Klimaverschlechterung hatte auf die subtropische Pflanzen- und Tierwelt katastrophale Auswirkungen. Viele Arten starben aus oder konnten nur weit südlich der Alpen liegende Gebiete bewohnen, manche hingegen paßten sich dem kalten Klima an wie etwa Mammut, Wollhaarnashorn und Höhlenhyäne.

Unser Pramtal bedeckte baumlose Tundra, auf der kniehohe Weiden- und Birkenarten, Heidel- und Preiselbeeren, Woll- und Riedgräser, Flechten und Moose wuchsen. Durch die dünne Vegetationsdecke kam es teilweise während der Sommermonate zu starker Erosion. Diese wurde durch das Durchfrieren und damit Lockern des Bodens begünstigt. Der wassergesättigte, bis zu einem Meter Tiefe aufgetaute Boden glitt langsam auf dem darunter liegenden Dauerfrostboden zu Tal, es kam zum Bodenfließen. Die tiefe Durchknetung des Bodens durch den Frost ist heute noch deutlich in den Schottergruben des Pitzenberges zu beobachten, wo sich rostbraune, gewellte Bänder durch den Schotterkörper ziehen.

Vor den Alpengletschern, die ihre riesigen Zungen bis zum Südfluß des Kobernauser-Waldes und bis in die Gegend von Mattighofen vorschoben, lagen große Wälle nackten Gerölls, Schotters und Sandes, die Moränen. Sie waren durch das Eis hieher gebracht worden. Feinstes Gesteinsmaterial der Moränen und kahlen Gipfel verwehte der Wind und lagerte es als gelben, lockeren Staub ab, es entstand der Löß. Typischer Löß findet sich an den Steiflanken des Innufers zwischen St. Florian—Suben—Gstötten. Lößboden enthält viel Kalk und ist sehr fruchtbar.

In weiten Teilen des oberösterreichischen Alpenvorlandes, so auch im Pramtal, wurde aus dem Löß durch das Regenwasser der Kalk ausgelaugt. Es bildete sich der Lößlehm, meist kurz Lehm genannt.

Lehm bildet heute den Grundstoff der Lecca-Erzeugung in Andorf. Ziegelwerke waren ehemals in Schärding, Sigharting und Andorf. Schließlich wurden im vorigen Jahrhundert Ziegel für den Hausbau an Ort und Stelle von zumeist italienischen Gastarbeitern „geschlagen“. Noch heute heißt in Taufkirchen eine Örtlichkeit an der Nordseite des Ortes „Ziegeldobl“.



Entstehung des Durchbruchtales der Pfuda zwischen Mitterndorf und Bartenberg

Im Löß und besonders im Lehm findet man nicht selten knollenförmige, oft absonderlich geformte Verfestigungen, die Lößkindl. Sie entstehen durch Auslaugen und Anreichern des Kalkes im Muttergestein. Besonders häufig sind Lößkindl noch zu finden in den obersten Schichten der Schliergrube der „Rieselleiten“ südöstlich Pramerdorf bei Zell/Prum und im „Kleinen Eichberg“ bei Taufkirchen/Prum.

Im Laufe der Zeit wechselten einander vier Kaltzeiten (Günz, Mindel, Riß, Würm) mit drei Warmzeiten ab. Auf Grund von Pflanzenfunden aus den Warmzeiten kann man annehmen, daß die Durchschnittstemperaturen während dieser Zeitabschnitte teilweise um zwei bis vier Grad höher lagen als heute.

Vor etwa 10.000 Jahren ging die letzte Kaltzeit, die Würm-Kaltzeit, zu Ende. Seit damals kam es aber nicht zu einem gleichmäßigen Ansteigen der Temperatur bis heute. Einem raschen Wärmerwerden folgt ein Kälterückschlag, diesem wieder ein Ansteigen der Temperatur, dem eine etwas kühlere Phase folgte, usw. Ein klimatischer Höhepunkt der Nacheiszeit wurde um 1300 erreicht. Während dieser hochmittelalterlichen Wärmezeit wurde im gesamten unteren Pramtal Wein gebaut. Aus dieser Zeit rührt wohl auch der Ortsname „Weinberg“ bei St. Florian und bei Diersbach.

Der Mensch tauchte im Pramtal in der späten Jungsteinzeit auf, wovon Steinwerkzeugfunde von verschiedenen Stellen zeugen. Gestaltender geologischer Faktor wurde er teilweise schon damals durch die Anlage von Ortschaften, die Rodung der Wälder und die Entwässerung von Sümpfen. Die Technik der heutigen Zeit ermöglichte ihm, noch viel einschneidendere

Maßnahmen in unserer Landschaft zu ergreifen.

Literatur (Auswahl): Adlmanneder, A., 1976: Der „Mehrbacher Stein“ – das Innviertler Quarzitkonglomerat, seine Naturgeschichte und einstige Bedeutung. Die Heimat. Heimatkundliche Beilage der Rieder Volkszeitung, Folge 199/200. – Fuchs, G. u. Thiele, O., 1965: Übersichtskarte des Kristallins im westlichen Mühlviertel und im Sawwald, Oberösterreich. Geologische Bundesanstalt Wien. – Fuchs, G. u. Thiele, O., 1968: Erläuterungen zur Übersichtskarte des Kristallins im westlichen Mühlviertel und im Sawwald, Oberösterreich. Geologische Bundesanstalt Wien. – Grill, R. u. Waldmann, L., 1950: Zur Kenntnis des Untergrundes der Molasse in Österreich. Sonderabdruck des Jahrbuches der Geologischen Bundesanstalt Wien, Jhg. 1949–51. – Grims, F., 1973: Vom „Mödlführn“. Die Heimat. Heimatkundliche Beilage der Rieder Volkszeitung, Folge 159. – Hofinger, H., 1965: Die Mühlen an der Pram. Landesverlag Ried/Innkreis. – Kinzl, H., 1926: Durchbruchtäler am Südrand der Böhmisches Masse in Oberösterreich. Die Ostbayerischen Grenzmarken, Jhg. 15. – Kinzl, H., 1927: Über die Verbreitung der Quarzitkonglomerate im westlichen Oberösterreich und im angrenzenden Bayern. Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt Wien, Bd. 77, Heft 3 und 4. – Wallisch, R., 1937: Zur Foraminiferen-Fauna des Schliers von Ried im Innkreis und Umgebung. 66. Jahres-Bericht des Bundesgymnasiums Ried/Innkreis.

Landschaft sein können. Wir arbeiten genauso wie Sie, zwar nicht unter Leistungsdruck, aber so, daß wir unseren Teil zum Gesellschaftsleben beitragen. Wir sind zwar pflegebedürftig rund um die Uhr, aber unsere Produkte werden geschätzt.

Nun die Frage: Was kann ein so beschriebener Schwerbehinderter arbeiten? Ich will Ihnen einen Blick in unseren Alltag werfen lassen, sozusagen hinter die Kulissen. Viele von uns haben so behinderte Hände, daß sie nur mit Hilfsmitteln oder Zuhilfenahme anderer Körperteile arbeiten können. Unsere Produkte sind Hinterglasmalereien, Korbflechtereien aller Art, Töpferwaren, die sich sehen lassen können, Makramee-Arbeiten, Webprodukte von der Autodecke bis zum Zimmerteppich, Schnitzereien, Emailschmuck und anderes mehr, von dem man nicht glauben würde, daß es Behinderte angefertigt haben. Dazu werden unter anderem noch Schreibmaschinenkurse, Schachkurse, Sprachkurse von Englisch bis Latein angeboten und mit Interesse wahrgenommen.

Wie sieht jetzt eine sogenannte Behinderten-Wohnung in unserem Dorf aus: Sie brauchen nicht denken, daß wir, wie früher üblich, in großen Gemeinschaftsräumen leben müssen. Sicher gibt es auch solche Räume, um Geselligkeit zu pflegen, will man sich aber zurückziehen, um für sich allein zu sein, geht man einfach in seine eigene Wohnung. Diese besteht aus 20 m² Wohnraum, einem Vorraum für Garderobe, einer Badezelle (mit Toilette) und acht Quadratmeter Balkon. Wir haben aber auch nicht alle die gleiche Einrichtung. Die Zimmer sind verschieden tapeziert, hell und freundlich, wer keine eigenen Möbel besitzt, hat folgendes Mobiliar: einen großen vierteiligen Einbaukasten, ein Bücherbord in richtiger Höhe, einen kleinen Schreibtisch, einen Tisch, zwei Polsterstühle, auf Wunsch eine Eckbank und das Bett. Das ist die Standardeinrichtung. Was darüber hinausgeht an Bildern, Ziergegenständen usw. ist dem jeweiligen Besitzer der Wohnung selbst überlassen. Wir Dorfbewohner können jederzeit Besuche empfangen und diese auch bewirten. Wer selbst dazu nicht in der Lage ist, kann die Cafeteria, die dafür eingerichtet wurde, und die derzeit viermal wöchentlich geöffnet ist, besuchen.

Außer diesen Möglichkeiten ist für die medizinischen Bedürfnisse der Dorfbewohner gesorgt in Form von Unterwassertherapie, Strecktherapie, Heilgymnastik, Logopädie usw.

Noch wurde über das kirchliche und kulturelle Leben unseres Dorfes nicht gesprochen. Die Dorfbewohner wählen den sogenannten „Dorfrat“, dem 12 Personen aus ihren Reihen angehören. Dieser wieder wählte vier Ausschüsse, den Kirchenausschuß, Kulturausschuß, Presseauschuß und Sozialausschuß, da die eigenen Belange der Behinderten untereinander und gegenüber den Behörden in den Hän-

MARGARETHE AUER:

Kennen Sie Altenhof?

Ich meine nun nicht den idyllischen Ort, ich meine das Behindertendorf, das vor zwei Jahren entstanden ist und zur Heimat Schwer- und Schwerstbehinderter geworden ist. Jetzt werden Sie sich fragen, welche Menschen leben dort? Es gibt zwar ungezählte Schulen für Behinderte, wo diese Menschen bis zum 14. Lebensjahr ausgebildet werden und alles bekommen, was sie zum Leben brauchen. Behelfe aller Art, damit sie ihre geistigen und körperlichen Fähigkeiten einsetzen können, soweit es möglich ist. Aber was geschieht mit den Erwachsenen-Behinderten? Viele von ihnen werden in Altenheime gesteckt und müssen dort ihr Leben fristen.

Jetzt wurde für diese Menschen endlich eine neue Heimat geschaffen. Ein Dorf, das mit allem ausgerüstet ist,

um auch Schwerstbehinderten, die Pflege und Beschäftigung brauchen, aber nicht haben, ein lebenswertes und erfülltes Leben zu bieten. Das Dorf wurde auf Initiative des Kamillianerpaters Dr. Gots vom Verein „Lebenswertes Leben“ gebaut. Dieser Verein ist auch der gesetzliche Träger. Ich selber bin eine der Glücklichen, die in diesem Dorf leben dürfen. Wir werden jetzt beachtet und wie gesunde Menschen behandelt, weil jeder von uns seine Fähigkeiten hat, die er zum Wohle des Dorfes, aber auch zum Wohle der Allgemeinheit einsetzen darf. Wir wollen nicht bedauert werden oder Gefühle in Ihnen wecken, die Sie zu Taten der Barmherzigkeit anregen. Wir wollen uns nur vorstellen, damit Sie erkennen, daß auch Behinderte richtige Glieder der heutigen Gesell-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Heimat - Heimatkundliche Beilage der "Rieder Volkszeitung"](#)

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: [250-251_1980](#)

Autor(en)/Author(s): Grims Franz

Artikel/Article: [Geologie des unteren Pramtales 1-6](#)