universität innsbruck
Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Ulten und Deutsch-Nonsberg

Beiträge zur Landeskunde Südtirols

Mignon, Herta

1938

Bau und Bild der Landschaft

urn:nbn:at:at-ubi:2-2413

Bau und Bild der Landschaft:

Die Formengestaltung des Ultentales und Nonsberges wird von 3 Faktoren bestimmt: dem geologischen Aufbau, den Verflachungen, die den verschiedenen Erosionsbasen der Alpen entsprechen, und den Gletschern der Eiszeit.

Ulten: Liegt das Ultental in der Zone der Zentralalpen und zwar in den westlichen Tiroler Zentralalpen, so befinden wir uns am Nonsberg in den Südtiroler Kalkalpen, also im Bereich der Südalpen. Die Grenze zwischen beiden Zonen bildet die Judikarienlinie, die vom Idrosee ausgehend, über das Chiesetal, Rendena, Sarcatal, Madonna di Campiglio bei Proveis unser Gebiet erreicht, hier in das Maraunertal abbiegt, Meran berührt und in ihrem weiteren Verlauf bei Mauls auf das Eisacktal trifft. Vom Idrosee bis Meran trennt sie alte kristalline Gesteine im W von jungen mesozoischen bis alttertiären Sedimenten im O. Gneis und Quarzphyllit bauen das Gebirge zu beiden Seiten des Ultentales auf.[4] Die nördliche Kette vom Zufritt- bis zum Marlingerjoch setzt sich grösstenteils aus einer gewaltigen Masse von Quarzphylliten zusammen, die der Marteller Quarzphyllitzone angehören.[1, 138, 7, 170 ff.] Die Quarzphyllite heben sich als einfache Synklinale aus den hier von N und S herkommenden Gneisen, den Paragneisen der Vinschgauer Schieferzone und des Ortler-Südrandes, heraus. Der Quarzphyllit ist ein leicht verwitterbares Gestein von geringer Widerstandsfähigkeit und unterliegt starker Aufblätterung. Die Formen der Quarzphyllitzone sind daher im allgemeinen weich und einförmig, die Höhen weithin mit Schutt und Trümmerwerk überdeckt, schroffe Felsgestalten fehlen. Steilere Formen treten nur dort auf,

wo den Quarzphylliten Granite ,Quarzite,Amphibolite und kristalline Kalke eingefaltet sind. So wird die gegen S jäh abfallende Wand des Peilsteins von Orthogneisen gebildet (Bild 1),wie auch die steilen,waldarmen Hänge im Hintergrund des Kuppelwiestales einer Granitintrusion ihr Aussehen verdanken.Quarziteinlagerungen finden sich südlich des Hasenohrs ,doch sind sie für das Bild der Landschaft von untergeordneter Bedeutung.Gegen NO zu wird die Quarzphyllitzone schmäler.Am Hochwart und Hochjoch hebt sich die Synklinale ganz aus den Pyyllitgneisen heraus ,die allein den gegen Meran hin vorspringenden Marlingerberg aufbauen.Wie bei den Quarzphylliten haben wir auch bei den Phyllitgneisen Einschaltungen von Orthogneisen ,Amphiboliten,Quarziten und kristallinen Kalken. So liegen die Höfe Ober- und Unterstein ,Holz und Zornbrigl in der Fraktion St. Nikolaus knapp oberhalb steil abfallender Granitintrusionen.(Bild(2)

Während der Laugen bereits den Südtiroler Kalkalpen angehört, liegt der übrige Gebirgszug südlich der Falschauer vom Hofmahdsattel bis zum Zufrittjoch wiederum im Kristallin: Paragneise und Kinzigite (glimmerreiche Granat- und Sellanit- führende Gneise) mit Einschaltungen von Quarziten ,Orthogneisen,Olivingesteinen und Amphiboliten sind daran beteiligt.Die Gipfel der Kette (Eggen-,Schrumm- und Ilmenspitze, Hochwart) ragen steil und felsig aus Rinnen und weiten Schutthalden heraus(Bild 3).Die kristallinen Schiefer schneiden an der Judikarienlinie spitzwinklig ab,ohne weiter im O eine Fortsetzung zu finden. Erst die Gneis-

phyllite der Vinschgauer Schieferzone setzen sich an der in weitem Bogen gegen NO (Richtung Mauls) abschwenkenden Judikarienlinie fort. An die Judikarienlinie grenzen vor allem Paragneise. Im Maraunertal bilden Pegmatitgneise die steilen Hänge der linken Talseite bis zum linken Ufer der Falschauer. Mit dem Einsetzen dieser Gesteinsserie verändert sich das Landschaftsbild. Schluchtartig rücken die Hänge des Ultentales aneinander, und die Talsohle verengt sich bis auf wenige Meter (Bild 4). Die steilen Hänge des Wiesertales werden ebenfalls von Pegmatitgneisen geformt, die den Grundstock des Laugenmassives darstellen und über das Platzerjoch bis gegen Platzers greifen. Die steilen Wände der Gaulschlucht und der Steilabfall des Tales gegen Lana liegen im Tonalit (Bild 5). 1,266.

Nonsberg: Der Nonsberg, südlich der Judikarienlinie, wird von permo-triadischen Gesteinen aufgebaut. 1,321 ff. Aus den triadischen Gesteinen ragt als Keil das Massiv der Laugenspitze empor (Bild 6), eine Porphyraufragung, die sich gegen S zum Val di Lavace erstreckt. An den westlichen und östlichen Rändern des Massives setzt die Folge jüngerer Schichten ein. Nach ihrem Aufbau vom Grödner-Sandstein über die Oolith-Dolomit-Stufe, Werfener Schiefer, Muschelkalk, Schlerndolomit und Mergeln vom Raibler-Typus (St. Felix) bis zum Hauptdolomit zu urteilen, handelt es sich hier um eine spätere Hebung der Porphyrmasse und eine gleichzeitig mit der Hebung einsetzende Erosion der über dem Porphyr lagernden Gesteine. Während die Gemeinden Unsere liebe Frau im Waldeund St. Felix auf den von N gegen S sanft ge-

neigten Schichtflächen der mittleren und oberen Trias liegen, ist Laurein noch vollkommen im Porphyr. Proveis und einige Höfe der Gemeinde Laurein hingegen sind zwischen den kristallinen Gesteinen des Ultentales und der Porphyrmasse eingeklemmt. Trotzdem finden sich hier, wenn auch nur in einem schmalen Bereich, die Schichten des oberen Perm (Buntsandstein) und der Trias vertreten. Am deutlichsten kommt diese Schichtfolge im Maraunertal zum Vorschein: In der Nähe des Kalkgütls sind hier die Mesozoischen Gesteine in steiler bis saigerer Schichtlagerung auf eine Spanne von kaum 20 m zusammengedrängt (Bild 7). 2, 54 ff.

Bild 7: Schichtlagerung im Maraunertal beim Kalkgütl. (nach Klebelsberg)

Auf den kristallinen Schiefern und Gesteinen der permotriadischen Formation lagern im Ulten wie am Nonsberg die Moränen und Schotter des Eiszeitalters. 5, 61 ff. Im Ulten füllen sie vor allem den Talboden der Falschauer. Ausserdem finden wir sie in den Seitentälern wie Rabbi-, Klapfberg- und Einertal. Sie liegen teils am Talausgang (Klapfberg- und Auerbergtal) in einer Höhe von 1400-1600m, teils im Talhintergrund (Einertal) in 1700-1800 m. Wie der Talboden sind auch die Hänge

mit Resten von Moränen und Schottern ausgekleidet. Die eiszeitlichen Ablagerungen an den Talhängen reichen im Inner-Ulten bis auf 1700-1800m (Flatschhöfe-Schwaighöfe), am Talausgang sinken sie auf 1100m (Ohrwald herab).

Am Nonsberg haben wir Glacialablagerungen auf dem Porphyrkamm nördlich von Laurein und glaciale Terrassenbildungen in der Umgebung von Proveis (Matzlaun-Proveis). Neben der geologischen Zusammensetzung ist die Flussarbeit für die Entwicklung des Landschaftsbildes besonders wichtig. Je nach der Widerstandsfähigkeit des Gesteins erfolgt das Einschneiden rasch oder langsam, niemals jedoch gleichmässig und in einem Zuge. Talstufen im Hintergrunde des Ultentales und in seinen Nebentälern, Verflachungen und Leisten an den Hängen des Haupttales weisen auf wiederholte Hebungen des Gebirgskörpers hin. Oberste solche Verflachungen, Talbodenreste aus dem Mitteltertiär, liegen im Inner-Ulten in einer Höhe von 2600-2200 m, am Talausgang sinken sie auf 1800 m (Vigiljoch) herab. Sie bilden die Talschlüsse des Weissbrunntales, des Ursprungsgebietes der Falschauer, und die des Kirchberg-, Klapfberg- und Auerbergtales. Glacial umgestaltet sinkt der alte Talboden der oberen Weissbrunnalpe langsam ab und streicht jäh über dem Steilhang, an dessen Fuss der tiefere jüngere Talboden liegt, aus. Die oberste Verflachung des Kirchbergtales beginnt am Rabbijoch (2467 m) und randet nach 1 km Länge in 2400 m Höhe an den Steilabfall über der Kirchbergalpe (2160m). Im Klapfbergtal und im Auerbergtal trägt der alte Talboden in einer Höhe von 2200 m-2100 m

die höchsten Almböden. Diesen obersten Verflachungen entsprechen auf der linken Talseite die weiten Almböden Pilsen, Tuffer, Flatsch-, Grub- und Schwemmalpe, Larcherberg, die oberhalb der Waldgrenze in einer Höhe von über 2000 m liegen. Weiter talaus finden wir kleinere Reste von Verflachungen der alten Gebirgsoberfläche am Fusse des Hochwart und des Kornigl (2100-2000 m). Vom Hofmahdsattel führt ein mitteltertiärer Talboden in einer Höhe von 2160-2060 m für 2 km Länge und 300 m Breite gegen den Laugen vor. Etwas niedriger (1840--1770 m) liegt auf der linken Talseite das Vigilniveau, eine Hochfläche von 1 km Breite und 1,5 km Länge; in dieser Höhe entspricht die Verflachung, wenn man die glaciale Gestaltung des Gebietes miteinbezieht, der Sohlenfläche des alten Etschtales.

200-400 m unter diesen mitteltertiären Talböden haben wir im Ulten die Verflachungen der jungtertiären bis altquartären Systeme, durch die das Gebirge sowohl im Längs- als auch im Querprofil mannigfach umgestaltet worden ist. Eine Reihe von Terrassen, Hangleisten und Gesimsen begleiten die Hänge nördlich und südlich der Falschauer. Im Talhintergrund gehen diese in die Stufen des Längsprofils über. Ein Musterbeispiel für ein derartiges jungtertiäres bis altquartäres Talsystem bildet der Talboden der unteren Weissbrunnalpe (2200 m), der in die mitteltertiäre Gebirgsoberfläche der oberen Weissbrunnalpe eingesenkt liegt. Das Talsystem befindet sich hier um ungefähr 100 m tiefer als der alte Talboden und zerfällt durch eine 80 m hohe Stufe in sich wieder in einen oberen und unteren Abschnitt. In 1850 m Höhe

streicht das jungtertiäre bis altquartäre Talsystem über der um 200 m tiefer liegenden Talsohle des Weissbrunntales aus (Bild 8).

Bild 8: Profil der oberen und unteren Weissbrunnalpe. Talsysteme desselben Alters sind die des Kirchberg-, Klapfberg- und Auerbergtales, deren Böden im Kirchberg- und Klapfbergtal bei 200 m (Kirchbergtal 2360-2160 m, Obere Klapfbergalm 2188 m, Untere Klapfbergalm 1947 m), im Auerbergtal um 400 m (Seefeldalm 2110 m, Auerbergalm 1786 m) tiefer liegen als der obere ältere Talboden. (Bild 9).

Die Verflachungen, die Terrassen, Hangleisten und Gesimse an den Talhängen tragen den grössten Teil der Einzelsiedlungen: Im Talhintergrund die Höfe Jochmair (1730m) und Flatsch (1720m), weiter talaus in St. Nikolaus und St. Walburg in einer Höhe von 1400-1800 m durch niedere Stufen voneinander getrennt die Schwien (1425m), Ecken (1480) Innergrub (1557m), Aussergrub (1520m), Am Hof (1480m), Oberhof (1586m), Tumpf (1545m), Inner Windegg (1629m), Zu Pflanz (1511m)

Rain(1711m),Mitterhof(1500m),Breitenberg(1388m),Oberhaus (1510 m) (Bild 10,11).

Im Vorder-Ulten lassen sich die jungtertiären bis altquartären Talsysteme auf beiden Talseiten nachweisen. Hier folgen ihenen eine Reihe von Höfen ,deren Höhe von 1500 auf 800 m gegen den Talausgang hin absinkt , und zwar auf der linken Talseite unter anderen: Kumpe (1506m),Inner Durach(1430m),Talhof(1415m)Ausser Durach (1350m),Viertel(1360m),Renner(1360m),Zeppen(1388m), Essen(1380m),Raucheck(1340m),Kapauner(1260m),Oberkofl (1241m),Moarn(1171m),Vordermann(1055m),Mitter-ben (1074m),Ausser-Martschein(1058m); auf der rechten Talseite weiter,und hier am unteren Rand der Verflachungen: Eidschwör(1185m),Buchen(1170m),Staudach(1100m),Kratzberg-Schwaig(1160m),Pfaffenegg(1006m) und Höllental (833m) (Bild 12).

Unter den Verflachungen des Jungtertiärs und Altquartärs liegen noch eine Reihe von Terrassen jüngeren Datums. Ein weites Gletschernetz überdeckt nämlich während der Eiszeit die Höhen des Ulten- und Etschtales,und der Talausgang,Marlingerberg bis zum Hochjoch(2424m) und Platzerjöchl bis zur Laugenspitze(2433m) verschwindet unter den gewaltigen Eismassen des Etschgletschers.[3, 198] Dieser erlangt in der Umgebung von Meran eine Breite von 12 km ,tritt durch den Passeirer- und Ultnergletscher verstärkt in die Hochflächenlandschaft um Bozen ein und reicht dort im O bis zum Rittnerhorn ,Rosengarten und Latemar; im S erstreckt er sich über den Mendelrücken bis zur Brentagruppe,weiter im WSW über den Nons- und Sulzberg bis zur breiten Lücke des Tonalepasses. Die Gletscherober-

fläche liegt im Vinschgau maximal bei 2400-2300 m,gegen O sinkt sie auf 2250-2200m ab.Die Gipfel der Ortler, Oetztaler und Stubaier Alpen ragen aus dem weiten Eismeer heraus.Infolge des verhältnismässig leicht verwitterbaren Gesteins der Ultner Alpen sind hier nur geringe Merkmale der Gletscherarbeit erhalten.Die erosive Glazialwirkung findet ihren Hauptausdruck in der Ausgestaltung der Talschlüsse zu Karen mit ausgekolkten Felsbecken,in der Ueberformung der alten Talböden und Uebertiefung einzelner Talabschnitte zu rückläufigen Sohlenstrecken.Glaciale Karseen ,Felsbeckenseen hinter abgerundeten und abgeschliffenen Felsbuckeln finden sich im Weissbrunn-,Kirchberg-,Klapfberg-,Koflrasttal(linkes Seitental des Kuppelwiestales) und am Rontscherjoch, der Verbindung von Koflrasttal und Martelltal.Im Weissbrunntal sind es Grünsee (2488m) und der Corvosee am Rabbijoch(2462m),im Klapfbergtal der Klapfbergsee (2136), im Koflrasttal die Koflrastseen (2405m) und am Rontscherjoch 3 Seen(2400-2500 m).(Bild 13). 1,478.

Eine Reihe von Seen sind auf den alten Talböden des Mitteltertiärs hinter Stadialmoränen gebildet.So liegen durch Stufen voneinander getrennt,in der Umgebung der oberen Weissbrunnalpe der Fischer-(2065m),Lang-(2339m) und Wilde Pludersee(2481m).Kleinere Seen der gleichen Art haben wir bei der Fiechtalpe (2035m) wie auch im Auerbergtal südwestlich der Seefeldalpe.Für das Landschaftsbild unbedeutend ist die Verkleidung der Hänge besonders der Terrassen ,Leisten und Gesimse mit Moränenschutt,der allerdings wichtig wird für die vegetative Besiedlung und landwirtschaftliche Fruchtbarkeit.Den

heutigen relativ jungen Talboden ,der 500 m über der Etschtalsohle ausstreicht,verdanken wir der Eis- und Nacheiszeit.Im Wechsel der Hebungen und Senkungen entstehen jetzt die Schotterterrassen,die im Hinter- Ulten bei St. Gertraud (Lahnhöfe),im Vorder-Ulten bei St. Walburg und St. Pankratz das Tal begleiten(Bild 14). Lehme und Sande reichen bei St. Pankratz bis in eine Höhe von 1100m(Unter-und Ober-Kratzberg 964-1140m). Während sich auf der rechten Talseite die Falschauer tief eingeschnitten hat ,liegen St. Walburg (1192m) und St. Pankratz(737m) auf dem älteren glacialen Talboden (Bild 15). Dieser ist besonders im Ausser Ulten durch die reissenden Seitenbäche in eine Reihe von Talspornen getrennt ,die beim Strassenbau nicht geringe Schwierigkeiten bereitet haben(Bild 16).
Jüngste Aufschüttungen ,Schotterlagen der Talsohle , Schuttkegel,Gehänge- und Haldenschutt (Bild 17) haben wir vor allem im Hinter-Ulten. So erscheint der vorderste Abschnitt des ~~des~~ Weissbrunntales knapp vor St. Gertraud als jung zugeschütteter See.Die Schuttkegel des Kirchberg- und Kuppelwieserbaches überdecken die glacialen Schotter bei St. Nikolaus und Kuppelwies(Bild 19,20). Die Falschauer mäandriert in weiten Schlingen durch die Talsohle(Bild 18).Auf dem steilen Schuttkegel des aus dem Einertal kommenden Schwarzbaches liegen die Joastenhöfe~~höfe~~ .
Am Nonsberg finden sich alte Talböden aus der Mitteltertiärzeit sowie aus dem Jungtertiär und Altquartär am Südabfall der Ultener Alpen.Die obersten Verflachungen liegen hier bei 2400-2000 m. Am Fusse der Goldlanspitze (2417m)

weiter zwischen Samerberg(2569m) und Mandelspitze(2396m) und südlich unterhalb von Hochwart(2626m),Kornigl(2311m) und Laugenspitze(2433m).Auch hier tragen sie wie im Ulten die obersten Almböden:Brezer Alpe(2000m) und Schöngrubalpe (2212m).

Tiefere jüngere Talböden finden sich um 200-300m unter den mitteltertiären Verebnungen angelegt und zwar in der Höhe des vom Goldlah gegen SO vorspringenden Faidenberges(1976m),bei der Stierbergalpe(1871 m),im Quellgebiet des Mayrbaches (1890 m) ,bei der Revoer-und Clozer-Alpe (beide 1735 m) und am Porphyrkamm südlich des Laugen.

Glaciale Schotterterrassen ziehen zu beiden Seiten des Mayrbaches bis Proveis und bilden hier die breiten Böden, auf denen die Hofgruppen Matzlaun (1461m) (Bild 21),Mayr (1380m),Weger (1367m),Gamper (1410m) und Höfler(1310m) liegen.Die Gliederung dieser Schotterausfüllung erfolgt durch den Mayr-,Gamper- und Faidenbach,die das Gebiet von Proveis in vier Teilstücke zerlegen:Matzlaun-Mayr-Kirchbichl-Ausserdorf.

Den jüngsten Talboden haben wir bei Proveis auf 1200 m Höhe.Die Pescara schneidet sich hier vom Hofmahdsattel tief in den Grödner Sandstein und tritt östlich der Gampenhöfe in den Porphyr ein.

Den Schotterterrassen von Proveis entsprechen auf der linken Talseite der Pescara die Schotterbänke ,die westlich und südlich den Monte Ori begleiten. Sie tragen die Höfe Stangel(1496) und Michl(Fraktion Tonna),im Ortschaftsgebiet von Laurein die Höfe Paller(1180m) und Laner(1260m). Weiter gegen O,im Bereich der Ortschaften Unsere liebe

Frau im Walde und St.Felix,treten mit dem Beginn des Hochflächencharakters auffallendere Merkmale der Eiszeit verhältnismässig zurück.Wie auf dem Bozner Porphyrplateau ist hier infolge des breiten Untergrundes die erosive Kraft des Etschgletschers wohl weit geringer gewesen als in dem engen Ulten,und die starke N-S Lagerung der Schichten dürfte ausserdem der Aufräumung der Schotter besonders förderlich gewesen sein(Bild 22). Die Formengestaltung dieses Gebietes ist besonders vom Bau und der Beschaffenheit der Gesteine bestimmt.Eine Reihe von Bächen hat sich in die Hochfläche eingegraben,besonders stark die Novella,die in ihrer Tiefenlinie den rückfälligen mit Wandflüchten aufragenden Resten der Hauptdolomitdecke folgt(Bild 23). 1,324.