

Geologisch-botanische Wanderung vom Nebelhorn ins
Oytal am 8. Juli 1956.

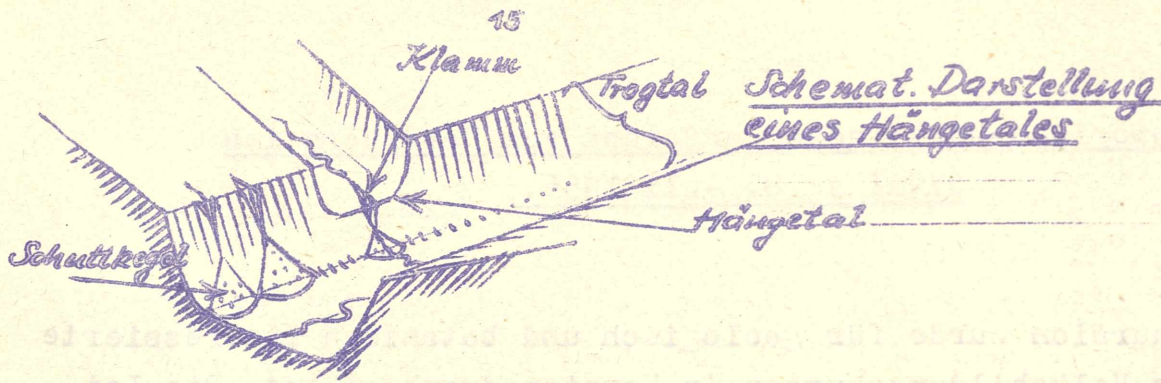
Die Exkursion wurde für geologisch und botanisch Interessierte von den Volksbildungskursen in Kempten durchgeführt. Die Leitung hatten die Studienräte U. Scholz und L. Müller. Die Route ging vom Nebelhornhaus zum Laufbachereck, über das obere Bärigündele zum Mitteleck. Abstieg über die Käseralpe, Oytalfälle, Oytal zurück nach Oberstdorf.

Von der schnell hochsteigenden Gondel aus konnte man deutlich die einzelnen Pflanzenzonen beobachten.

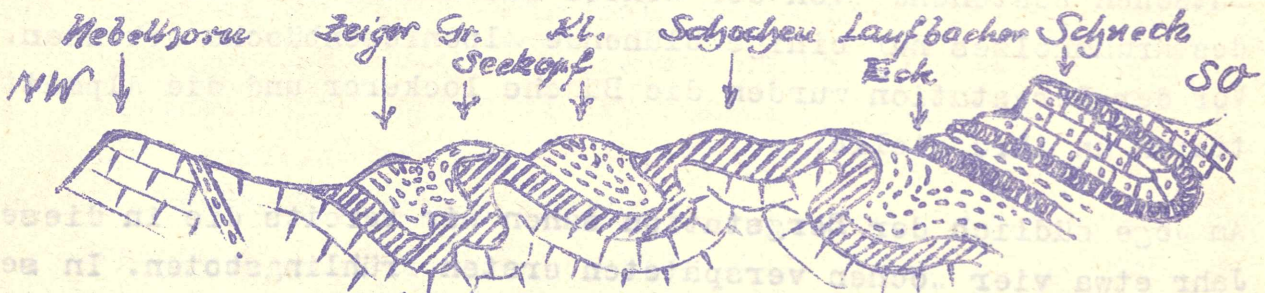
An den Hängen des Schattenberges stand bis zur Höhe des Faltenbachausganges herrlicher gemischter Bergwald, Fichten, Bergahorne, Lohlbeerbäume und vereinzelt noch Buchen. Bei etwa 1200 m wurde der Bergwald langsam zum eintönigen Fichten-Bergwald. Beim zweiten Aufstieg am hinteren Ende des Faltenbachtals sahen wir den Übergang des Fichtenwaldes in die niedere Krummholzzone, zuerst noch aus verkümmerten Fichten, wenig höher schon aus Latschen bestehend. Von der Gondel aus konnte man vom Unterwuchs des Krummholzes nur einige blühende Alpenrosenbüsche erkennen. Vor der Bergstation wurden die Büsche lockerer und die Alpmatten traten an ihre Stelle.

Am Wege südlich der Bergstation sahen wir bereits die in diesem Jahr etwa vier Wochen verspäteten ersten Frühlingsboten. In sehr schönen Beständen kam bis zum Rand der einzelnen Schneefleckchen die Soldanelle (*Soldanella alpina*) vor.

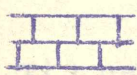
Auf dem Sattel zwischen Zeiger und Hüttenkopf versuchten wir den ersten Einblick in die Formen und den Aufbau der uns umgebenden Bergwelt zu gewinnen. Nach Westen öffnete sich das Seealptal, vom Eis als Trogtal geformt. Der Boden desselben mündet hoch (etwa 400 m) über dem Trettachtal ein: Es ist ein typisches Hängetal. Der eiszeitliche kurze Seealptal-Gletscher hatte das Tal ^{Went} so tief auszuschürfen vermocht, wie der mächtigere Trettach-Gletscher. Schuttströme vom Schattenberg und Geisalphorn haben die



reine Trogform seit dem Schwinden des Eises z.T. schon zerstört. Im Norden lag vor uns der felsige, aus Hauptdolomit bestehende Grat des Nebelhorns und des Wengenkopfs. Vom Nebelhornhaus auf uns zu machte sich durch stärkere Begrünung der Hänge, die zum dürftigen Dolomitgelände weiter nördlich in auffallendem Gegensatz standen, ein Gesteinswechsel bemerkbar. Zuerst Kössener-Schichten (dunkle Mergel mit schrattigen Kalkbänken), der obersten Trias angehörend und dann, den Sattel auf dem wir standen, einnehmend, die Flecken-Mergel des Jura. Beide Schichten verwittern leicht und lehmig und bilden im Gegensatz zum Hauptdolomit sanftere und von üppigem Grün bestandene Hänge. Ihre Matten, ihr Quellreichtum lassen sie zu den hervorragendsten Almgründen unserer Berge werden.



Die geologische Schichtfolge



Hauptdolomit mit (Trias)



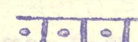
Kössener Schichten u. Korallenkalke (Trias)



Fleckenmergel (Jura)



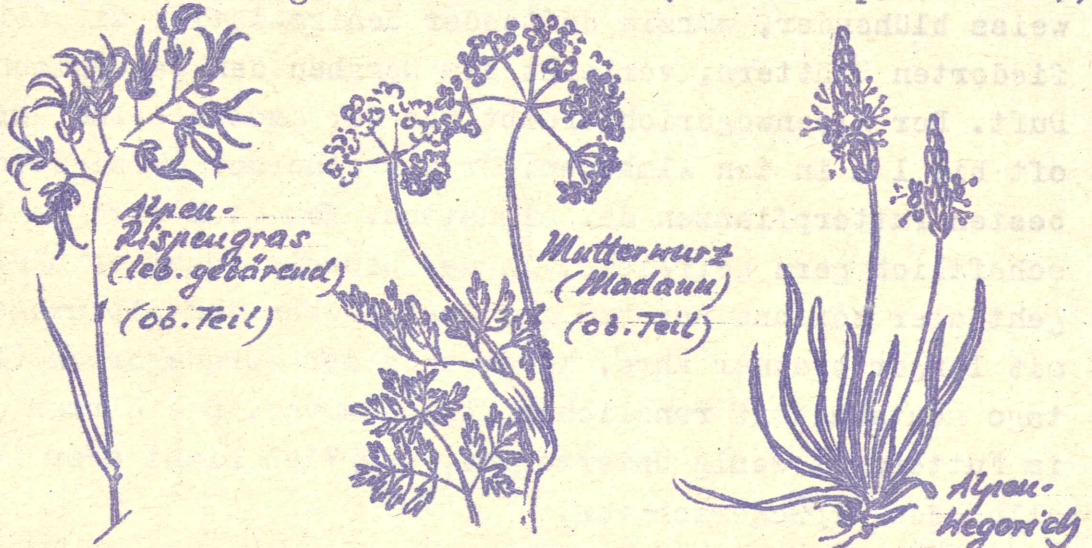
bunte Hornsteine (Jura)



Kieselkalke (Jura)

Auf dem Weg zum Zeiger und den Seeköpfen konnten wir das Reicherwerden der Flora beobachten. Es fanden sich noch Aurikel-(Primula-auricula), Frühlingsenzian-Schusternägele (Gentiana verna) und sehr schöne Exemplare des stengellosen Enzians (Gentiana acanthis); an den sonnigen Stellen blühte

bereits die Alpen-Margarite (*Chrysanthemum alpinum*), Ferkelkraut (*Hypochoeris uniflora*), Trollblume (*Trollius europaeus*), Punktierter Enzian (*Gentiana punctata*), Alpenanemone-Bergmännle (*Anemone alpina*) und Narzissenblütige Anemone (*Anemone narcissiflora*). Von den vielen schönen Sommerpflanzen waren nur die ersten Blätter entwickelt. Gut zu erkennen waren bereits die Pflanzen der schönen "Stachligsten Kratzdistel" (*Cirsium spinosissimum*),



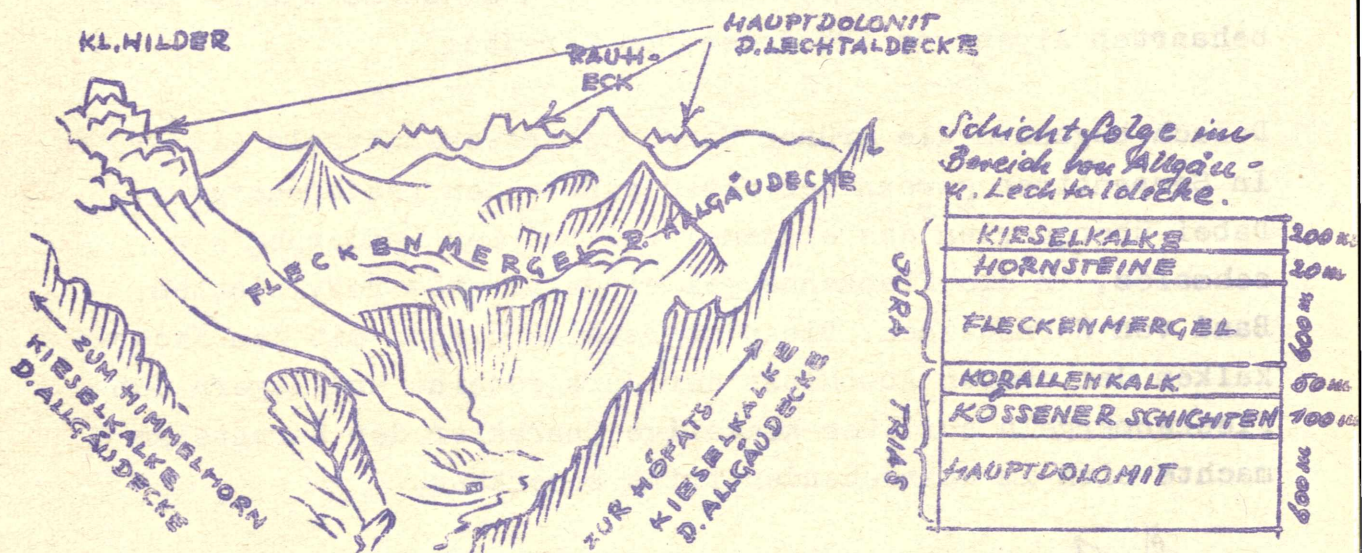
und der straussblütigen Glockenblume (*Campanula thyrsoidea*). Überall am Weg traten die beiden alpinen Hahnenfussarten auf. Der leuchtend gelbe, grossblütige Berghahnenfuss (*Ranunculus montanus*), der hier als die Unterart *Hornschuchii* vorkommt. Dicht daneben stand an feuchten Stellen der kleine einblütige weisse Alpenhahnenfuss (*Ranunculus alpestris*) und schneeweisse Pestwurz in Blüte. Aber auch der vom Tal aufsteigende vielblütige weisse, eisenhutblättrige Hahnenfuss (*Ranunculus aconitifolius*) begann hier bereits zu blühen; hier blühte auch ein einziges Brändele. An stark besonnten Stellen herrschte die gelbe Blütenfarbe vor. In Vollblüte standen das Goldfingerkraut (*Potentilla aureus*) und die herrliche, grossblütige Bergnelkenwurz (*Geum montanum*). Grosse Bestände von Allermannsharnisch (Bergknoblauch) verbreiteten auffälligen Zwiebelgeruch. Daneben traten an felsigen Stellen die Folster des Alpensonnenröschens (*Helianthemum alpestre*) auf.

Am Wege beobachteten wir die drei hochgeschätzten alpinen Futterpflanzen Romeye = Alpenrispengras (*Poa alpina*), Madaun = Bärwurz (*Neum. Nutellina*) und Ritz = Alpenwegerich (*Plantago alpina*).

Beim Alpenrispengras sieht man die Vermehrung ohne Samenruhe. An Stelle der Blüten wachsen sofort kleine Pflänzchen, welche abfallen und einwurzeln. Der Madaun, ein rot bis weiss blühender, würzig duftender Schirmblütler mit fein gefiederten Blättern, verleiht dem Bergheu den balsamischen Duft. Der Alpenwegerich treibt wie der Madaun seine Wurzel oft bis 1 m in den Almboden. Er ist eine der würzigsten und besten Futterpflanzen der Alpmatten. Vom Vieh wird er leidenschaftlich gern gefressen. In der Schweiz kommt er häufig vor, geht aber bei uns nur bis zum Lech. Neben dem Alpenwegerich mit langer brauner Ähre, kommt auch der Bergwegerich (*Plantago montana*) mit rundlichem Köpfchen vor. Die Hirten machen im Futterwert wenig Unterschied, das Vieh zieht aber im allg. den Alpenwegerich vor.

Auf dem weiteren Wege zum Schochen hin wechselten Kössener Schichten mit Fleckenmergeln. Unter uns lag im Westen der reizvolle Seealpsee, ein Karsee, an der tiefsten Stelle der ehemaligen Firnmulde unter den Seeköpfen gelegen. Ein deutlicher Larrriegel dämmt ihn gegen den Steilhang der Seewände ab. Deutlich erkannten wir in den Rundhöckern und Buckeln um den See die Schleifwirkung des einstigen Gletschereises. Am Sattel zwischen dem kleinen Seekopf und dem Schochen bot sich uns ein grossartiger Rückblick auf das eisüberschliffene Koblat unterhalb vom Wengenkopf, Zwiebelsträngen und Daumen. Es erschien weissgetupft vom Schnee, der in den Mulden zwischen den Buckeln lag. Vor uns im Osten lag, vom Schneek wegziehend, der Salober-Giebelzug mit den charakteristischen, geschwungenen Graten des Kieselkalkes. An der Umbiegungsstelle des Weges unter dem Schochen hielten wir wieder. Ein gross-

artiger Blick tat sich gegen Süden in den Talabschluss der Käseralpe auf.



Über uns zeigte sich der Schochen prachtvoll aufgeschlossene Korallenkalke, Ablagerungen der Trias, die unterhalb unseres Weges von den mergelig-kalkigen Kössener Schichten unterlagert werden. Im Hangschutt ober- und unterhalb unseres Weges beobachteten wir die schön herausgewitterten Korallenäste von *Thecosmilia clathrata*. Im frischen Bruch leuchteten sie, aus kristallinem Kalk bestehend, weissaus dem Grau des gewöhnlichen Kalkes heraus. In den Kössener Kalken unterhalb des Weges stellten wir vereinzelt Lochmuscheln (*Terebratula*) fest. Da und dort trat aus dem Grau des Kalkschuttes das lebhaftere Rot des "bunten Liaskalkes" hervor. Es waren Trümmer, die von der Liaskalkkrone des Schochens im Steinschlag herunterbefördert worden waren. In einem dieser roten Bruchstücke konnten wir einen gut erhaltenen Ammoniten feststellen.

Auf dem weiteren Weg gelangten wir unter dem Bachenkopf in einen aufsteigenden Hauptdolomitsattel; die Schroffheit des Hanges machte hier eine Seilsicherung nötig.

Die grieselige Oberfläche, die unheimlich starke Zerspaltung, die zahllosen Kalkspaltadern unterscheiden unseren Hauptdolomit deutlich von ähnlichen Kalksteinen. Hohe Wasserdurchlässigkeit zeichnet ihn wie den Kalkstein aus.

Hier im Hauptdolomit, einem nur etwa 300m breiten Streifen, traten sofort wieder kalkliebende Pflanzen auf. So vor allem die Latsche (*Pinus mugo*). Daneben auch einzelne Büsche der behaarten Alpenrose (*Rhododendron hirsutum*).

Danach begannen die grünen Hänge des Fleckenmergels wieder. In Serpentin^{wir}en gewann der Weg die Höhe des Laufbacherecks. Dabei überquerten ^{wir} das erstmal auf unserer Wanderung ein schmales, in die Fleckenmergel eingefaltetes rotvioletttes Band von Hornsteinen. Diese Hornsteine bilden mit den Kieselkalken den oberen Abschluss der Juragesteine und lagern den Fleckenmergeln auf. Der kieselige Charakter der Hornsteine machte sich im knirschenden Tritt bemerkbar.

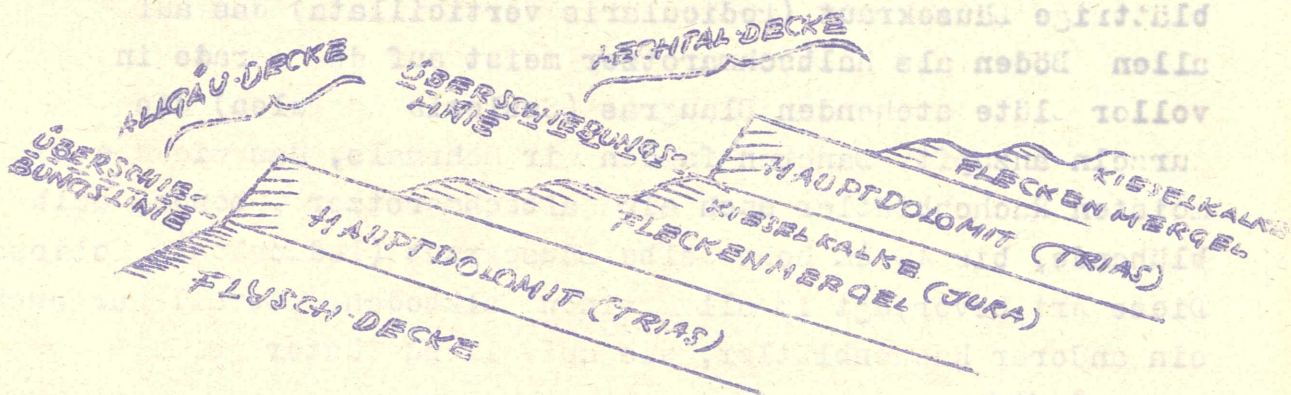


Alpen-Süßklee

Hier erlebten wir eines der blumenreichsten Gebiete. Bis zum Grat begleiteten uns die Matten mit fast allen schon erwähnten Pflanzen. Besonders reich blühte der Alpenlattich (*Homogyne alpina*); mehrere Schmetterlingsblütler kamen in kalkigen Abschnitten vor. Der dunkle Süßklee (*Hedysarum obscurum*) mit unpaarig gefiederten (5-9 paarigen) eilänglichen Blättchen, und weithin leuchtenden, purpurnen, in reichblütiger Traube stehenden Blüten. Der Alpentragant (*Astragalus alpinus*) mit 7-12 Paar anliegend behaarten länglich lanzettlichen Blättern. (Blüten in etwa 10 cm langer Traube; Fahne der Blüten blau, Flügel und Schiffchen gelblich weiss).

Der blaue Spitzkiel (*Oxytropis montana*) mit gefiederten (bis 16 Paar) spitz eiförmigen, fast kahlen Blättern. Im anfänglich kopfigen, später etwas verlängerten Blütenstand sind blaue, manchmal purpurne Einzelblüten. Den ganzen Aufstieg begleitete uns auch der Zwerg-Mannsschild (*Androsace chamaejasme*), der gleich der Soldanelle zu den Schlüsselblumengewächsen gehört.

Die Mittagsrast am Laufbachereck hielten wir angesichts des Hochvogels, der über dem wild verfelsteten Dolomit des Niederner- und des Kreuzkopfes seine kühne Dolomitpyramide erhob. In diesen Dolomiten trat uns ein neues Stockwerk im Aufbau der Allgäuer Alpen entgegen: Die Lechtaldecke, die von Süden her über die Allgäu-Decke, d.h. die Serie der bisher durch-



wanderten Gesteine, geschoben wurde. Unter uns lag im Osten der grossartige ehemalige Gletschertrog des wasserdurchrauschten Bärgründele. Das Irinz Luitpoldhaus, auf dem lawinengeschützten Karriegel gelegen, grüsste zu uns herüber. Über dem Laufbachereck südlich von uns stieg steilstufig der Rotkopf auf. Er hat seinen Namen von den roten Hornsteinen und roten Kieselkalken, die ihn aufbauen. Diese Gesteine gehören dem innersten Kern der sog. Allgäuer Hauptmulde an, in der sich die jüngsten Schichtglieder der Jurazeit erhalten haben.

Am Laufbachereck stand die Gelbe Alpenanemone (*Anemone sulphurea*) in voller Blüte. Es ist eine reine Kieselpflanze, welche in diesem Gebiet die einzigen bayrischen Vorkommen be-

sitzt. Sie kommt noch im Riesengebirge und dann wieder in Nordamerika vor. Sie unterscheidet sich von der weissen Alpenanemone, die dicht daneben wächst, nicht ~~noch~~ durch die Farbe, sondern auch noch durch kleinere Samenschöpfe. Daneben standen Schneeeampfer (*Rumex nivalis*), nacktstengelige Kugelblume (*Globularia nudicaulis*) und Rosetten der Bastard-Hauswurz (*Sempervivum arachnoideum montanum*). Nördlich des Sattels blühten noch schöne Polster des stengellosen Leimkrauts (*Silene acaulis*), der blattlose Ehrenpreis (*Veronica aphylla*), das Alpenvergissmeinnicht (*Myosotis alpestris*) und das Norwegische Ruhrkraut (*Gnaphalium norvegicum*). Am Wegrand 2 Arten der Läusekräuter. Das rotblühende, quirlblättrige Läusekraut (*Pedicularis verticillata*), das auf allen Böden als Halbschmarotzer meist auf den gerade in voller Blüte stehenden Blaugras (*Sesleria coerulea*) die Wurzeln anzapft. Daneben fanden wir mehrmals, das wie die meisten Rachenblütler auch als Halbschmarotzer lebende, gelb blühende, bis 40 cm hohe Gelbe Läusekraut (*Pedicularis foliosa*). Diese Art bevorzugt im allgemeinen Kalkboden. Überall war auch ein anderer Rachenblütler, die auffallend düster gefärbte



Bartschie-Alpentrauerblume (*Bartschia alpina*) zu finden. Deren dunkelviolette bis trüblila Blüten sitzen in den Achseln der düster gefärbten oberen Blätter. Im feuchten Geröll war an 2 Stellen die Alpenrachenblume (*Pozzia alpina*) mit ihren bleichgrünen Sprossen und Blättern und den gelblichen, rotbraun gepunkteten Blüten zu sehen. Nördlich dufteten die kleinen Büsche des Steinrösels (*Daphne striata*).

Nun ging es über weisse Schneeflächen auf den Ostflanken des Rotkopfes und des Schnecks hinunter. Mächtig und stolz stand wie der Bug eines Schiffes die Nordwand des Schnecks über uns, aus harten Kieselkalken aufgebaut. Diese hellgrauen, kieselsäurereichen Kalke unterscheidet der geübte Blick durch ihre leicht ins Grünliche spielende Färbung von anderen Kalken und Dolomiten. In beschwerlichem und nicht ungefährlichem Anstieg über Geröllhalden und weite Schneeflächen erreichten wir das LITTLECK. Damit waren wir wieder im begrastem Fleckenmergel, der hier in einer Mulde zwischen Schneck und den mächtigen Hauptdolomitstufen des Grosse Wilden ansteht. Der Dolomit des Letzteren gehört ebenso wie der des Hochvorns, der Lechtaldecke an. Nach kurzer Rast stiegen wir über Schutthalden und Bergsturztrümmer zur Käseralpe ab. Der Untergrund besteht hier wohl aus Fleckenmergeln, die den gesamten Talschluss der Käseralpe aufbauen, doch sind dieselben vielfach von den gewaltigen Dolomitschuttströmen des Grosse Wilden überdeckt.

Das Nebeneinander von Dolomit und Fleckenmergel lässt eine reiche Zahl von Pflanzen erblühen. Am Rande des Felsweges zeigten sich wieder Matschen und behaarte Alpenrosen in Blüte. Am Rand Schneckeide (*Erica carnea*). Im Krummholz blühte gerade die Bergmispel (*Sorbus Chamaemespilus*), der Alpendost (*Adenostyles alpina*), die Akelei (*Aquilegia vulgaris* und *A. atrata*). Auch traten hier die Inabenkräuter häufiger (*Orchis maculatus* und *Orchis globosus*) auf. An feuchteren Bändern blühten der Knöllchen-nöterich (*Polygonum viviparum*) und das Alpen-Fettkraut (*Linguicula alpina*) und die Alpen-Gänsekresse (*Arabis alpina*). An besonnten Stellen grosse Polster der Alpenbergminze (*Calamintha alpina*), und des gelb blühenden Brillenschötchens (*Biscutella laevigata*). Das Gipskraut (*Gypsophila repens*) zeigte erst wenige Blütchen. Sogar das Maiglöckchen war noch zu finden, auf Felsschutt blühte die

Astragalus
australis

kleine weisse Gemskresse (*Hutchinsia alpina*) und das schön violette rundblättrige Täschelkraut (*Thlaspi rotundifolium*). In Felsspalten standen die moosartigen Nabelmiere (*Moehringia muscosa*), der grünstielige Milzfarn (*Asplenium viridis*) und der Lanzenschildfarn (*Polystichum lonchitis*). An der Gutenalpe sah man gelben Anzian (*Gentiana lutea*) und konnte das Vordringen der Lägerpflanzen gut beobachten. Grosse Teile der Umgebung der Almhütte waren bereits bedeckt mit Schildampfer (*Rumex scutatus*), weissem Berner (*Veratrum album*), Eisenhut (*Aconitum napellus*) und alpen-Greiskraut (*Senecio alpinus*). Hier handelt es sich um Pflanzen, welche nährstoffreichen (überdüngten) Boden lieben und vom Vieh nicht gefressen werden. Das Vieh sorgt daher selbst für die starke Ausbreitung dieser wertlosen Pflanzen im Almbereich. Die Sennen müssen in mühsamer Arbeit diese Almunkräuter alle paar Jahre ausstechen, um nicht zuviel wertvollen Weideboden zu verlieren.

Um die Almhütte fanden wir grosse Brennessel (*Urtica dioeca*), Guten Heinrich (*Chenopodium^{Bonus} Henricus*), Vogelmiere (*Stellaria media*), Breitwegerich (*Plantago major*) und Flatterbinse (*Juncus effusus*). Diese Pflanzen findet man schon an fast allen vom Menschen bewohnten Gebirgshütten. In weiter von der Hütte entfernten Weideflächen traten vor allem für das Vieh wertvolle Weidepflanzen (Gräser und Kräuter) auf. Auf trockenen Stellen erschien häufig Alpenbergminze und Hornklee (*Lotus corniculatus*).

Die Büsche der Grünerle bedeckten die Hänge der Läseralpe, da sie kieselhold sind und daher auf dem Fleckenmergel wie auf den Kieselkalken der Höfats und des Schnecks die ~~ih~~ zusagenden Lebensbedingungen finden. Nur wo vom Grossen Wilden die Dolomittrümmer die mineralische Zusammensetzung des Bodens verändern, tritt die kalkholde Latsche auf.

Beim Abstieg zum Oytalhaus überquerten wir noch ein letztes Mal eine Zone von Hornsteinen und Kieselkalken, die Höfats

und Schneck verbindet. Die Wässer, die im Käseralpboden im Schutt versickern und erst knapp am Käseralpausgang wieder sichtbar werden, stürzen im grossartigen Staibenfall über diese harte Gesteinsbank.

Auf dem Waldweg von den Wasserfällen ins Oytal sahen wir die z.T. grossen Pflanzengestalten der montanen Stufe.

Neben hier schon hoch wachsenden Fichten waren im Bergwald eingestruut: Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Mhlbeerbaum (*Sorbus aria*); als Unterholz vor allem Grünerle (*Alnus viridis*), schwarze Heckenkirsche (*Lonicera coerulea*), Grossblättrige Weide (*Salix grandifolia*) und andere Weidenarten. Als Krautschicht fiel das Silberblatt (*Lungria rediviva*) neben den schon bekannten Pflanzen, wie rundblättriger Steinbrech, Alpengreiskraut, Fuchs-Greiskraut usw. auf. Im Talgrund begegneten uns im Bachkies nochmals eine ganze Zahl der Felspflanzen des Hochgebirges, welche ins Tal gespült worden waren und sich auf den Kiesbänken angesiedelt hatten.

Tozzia alpina

Knapp vor dem Oytalhaus bot sich uns noch ein letztes Mal in der Rückschau der grossartige Abschluss des Oytals, die Minnen zerfurchten Hänge des Kleckenmergels, überragt von den darübergeschobenen nackten Hauptdolomitgipfeln des Grossen und Kleinen Wilden. Den Rahmen schufen die scharfen Kieselkalkgrate, die von Höfats und Schneck hinunterzogen. Ein Bild, in dem ~~die vor uns~~ ^{die vor uns} noch einmal ~~in grossartiger Weise~~ ^{in grossartiger Weise} kennengelernten Gesteine und Bergformen in grossartiger Weise zusammentraten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliche Beiträge aus dem Allgäu = Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Arbeitskreises Kempten \(Allgäu\) der Volkshochschule Kempten](#)

Jahr/Year: 1956

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Geologisch-botanische Wanderung vom Nebelhorn ins Oytal am 8. Juli 1956. 14-24](#)