

# Flora des Gebietes der Ansbacher Hütte.

Skizze von Reallehrer Ad. R ü d e l.

---

Nach Monaten angestrengter Arbeit, gewürzt von Erfolgen und Misserfolgen aller Art, entledigen wir uns so gerne für ein paar Tage oder Wochen aller Berufslast und aller Sorgen, um irgendwo in freier Natur die Nerven zu entspannen. Vielleicht fühlen wir uns darnach umso mehr erfrischt, je inniger wir uns dabei der Natur hingeeben haben.

Ob Meer oder Fels, ob Heide oder liebeliche Wälder — Orte der Erholung bieten sich uns überall. Aber wohl nirgends entfliehen wir Deutschen schneller dem nervenpeitschenden Menschenstrome als in den stillen Gründen und hochragenden Bergen der Alpenwelt, in deren faltenreichem Gesteinsmantel viele Tausende ein ruhiges, der Erholung günstiges Plätzchen finden können.

Unsere Erholung besteht dann nicht allein in dem, was wir an Gesellschafts- und Berufspflichten und Sorgen hinter uns zurücklassen, sondern auch in positivem Gewinne, je nach unserer Veranlagung vielleicht in ruhigem Geniessen der uns umgebenden Natur, oder aber, einem Drange nach Betätigung folgend, in Wanderungen und Bergturen, um hiebei voll Freude zu empfinden, dass noch immer Kraft und Leben unsere Muskeln durchströmt, dass noch immer beherzte Kühnheit eine Wohnung in uns hat. Hell und froh erklingen dann unsere Jauchzer zu Tal; gestählt und verjüngt kehren wir in das Berufsleben zurück.

Wenn wir so, müde und abgESPannt vielleicht, schönen, sorgenlosen Tagen entgegen, hinausziehen, der beste Teil unseres Selbst begleitet uns, das Sehnen nach Erkenntnis. Denn wenn wir die uns umgebende Natur in ihrer Grösse und Schönheit bewundernd in uns aufnehmen, so werden wir die Freude daran umso höher einschätzen, je mehr die rein sinnlichen Eindrücke sich verbinden mit dem geistigen Erfassen der Objekte, je menschenwürdiger so unsere Freude wird. Ist ja doch der Mensch

dazu berufen, der Spiegel zu sein, in dem die Natur sich selbst erkennt.

! Aus diesen Gründen wird es uns klar, weshalb die Natur, in deren Anblick wir uns vertiefen, uns immer neue Fragen auf die Lippen drängt, und warum wir für jede Aufklärung hier so dankbar sind.

In den unerschöpflichen Faltenwürfen des Alpengebirges ist mit der Ansbacher Hütte und ihrem Weg- und Verbindungsnetz solch eine neue Stätte der Erholung aufgeschlossen worden, und zwar ein Gebiet von ganz besonderer Schönheit. Schon sind hunderte von frohen Alpenwanderern herzugeströmt und entzückten sich an der herrlichen Natur der Lechtaler Bergwelt, an dem Blick ins Sannatal hinunter und hinüber zum gletscherumflossenen Riffler. Wie viele Fragen über die Natur dieser Bergwelt und alles dessen, was sie umschliesst, sind da schon laut geworden! Aber Mühe und oft jahrelange Arbeit kostet es, solche Fragen einigermaßen befriedigend zu beantworten.

So sehr uns die Form und Gestalt von Talung, Graten und Gipfeln interessiert, so sehr erfreut und begeistert uns, was sie lieblich bekleidet. Ein mehrtägiger Aufenthalt in der Umgebung der Ansbacher Hütte hat mir einen gewissen Einblick in die reiche und schöne Flora gewährt; und darüber sollen die folgenden Zeilen berichten. Das Dargebotene kann jedoch nur als eine Stichprobe gelten, denn um ein ausführliches Verzeichnis dieser reichen Flora zu gewinnen, ist ein längeres Durchstreifen des Gebietes nötig.

Nur einen kleinen Teil der Bergwelt der westlichen Parseiergruppe habe ich bisher botanisierend durchwandert. Ich habe die Wälder bei Flirsch und Schnann besucht; durch die Schnanner Klamm stieg ich zur Ansbacher Hütte hinauf; auch der Anstieg von Flirsch ist mir wohlbekannt. Das Griesbachtal bei Flirsch durchstreifte ich und arbeitete mich bei schrecklichem Wetter zur Parseieralm empor. Da fortgesetzte Regengüsse mich zur Rückkehr zwangen, wiederholte ich ein paar Tage darnach diese schöne Wanderung. Diesmal war der Himmel gnädig, und im Genusse der herrlichsten Alpennatur gelangte ich fast mühelos auf den nahe an 3000 m hohen Dawinkopf, und von da den Höhenweg entlang zur Ansbacher Hütte. Von der Ansbacher Hütte aus durchstreifte ich mehrfach die Knappenböden. Von der Vorderseespitze über das Alperschonjoch, die Samspitze, das Flarschjoch, den Stierkopf gegen das Winterjöchl durchkletterte ich die Berggrate. Auch der Feuerspitze und der Wetterspitze galt ein Ausflug.

Solange die Begehung der aufgezählten Gebiete nicht zu grosse Aufmerksamkeit erheischte und nicht zu grosse Anforderungen an mich stellte, konnte ich mich der reichen Flora widmen. Im grossen ganzen aber war ich mit dem Gebiete noch wenig ver-

traut. Immer neue Eindrücke, Anstrengungen, Sorge um den rechten Weg beeinträchtigten vielmals den botanischen Eifer. Hiezu kam die Ungunst der Witterung des Jahres 1910, durch die eine grosse Anzahl von Alpenpflanzen in ihrer Entwicklung zurückgehalten war; in den höchsten Gebieten waren viele Stellen erst vor kurzem schneefrei geworden. Eine noch geplante zehntägige Tur, die den nach Norden ausstrahlenden Ketten und Tälern gewidmet werden sollte, wurde durch eine einsetzende schlimme Regenperiode vereitelt und musste auf zukünftige Zeit verschoben werden.

Es ergeben sich also floristisch noch recht fühlbare Lücken. So mögen mich denn jetzt die Pflanzenfreunde begleiten! Ihnen ist die Aufzählung botanischer Namen ja kein trockenes Register, ruft doch ein jeder ein vertrautes Pflanzenwesen mit all seiner Schönheit in uns zu lebensvollem Dasein.

### Flora der subalpinen Region.

Mit den Wäldern und reichblumigen Wiesen steht der gemischte Wald bei Flirsch teils auf Schiefergestein, teils besonders unter der Blankspitze, auf alten, längst völlig überwucherten und oft unter dicker Humusschicht verborgenen Schutthalden. Nadelholz herrscht stark vor; oft sind reine Nadelbestände vorhanden. Eine Menge Sträucher finden wir hier, so den Sauerdorn (*Berberis vulgaris*) und die gemeine Steinmispel mit ihren unterseits weissfilzigen Blättern (*Cotoneaster vulg.*), auch die schöne, in ihrer Belaubung ähnliche Felsenbirne (*Amelanchier vulg.*). Die Haselnuss ist anzutreffen, ebenso der gem. Wacholder, und von den Bächen, an denen die feinen, grauen, rutenförmigen Zweige der deutschen Tamariske (*Myricaria germ.*) schimmern, hat sich besonders an den Rändern des Waldes der gemeine Sanddorn (*Hippophae Rhamnoides*) herangedrängt. Oft treten bei unserer Wanderung uns Arten der Heckenkirschen (*Lonicera*) entgegen; neben der häufigen, gemeinen Heckenkirsche (*L. Xylosteum*) sind es besonders die Alpenheckenkirsche und die schwarze Heckenkirsche (*L. alpigena* und *L. nigra*). Von den Höhen des Gebirges sind Latschen (*Pinus montana*) und Grünerlen (*Alnus viridis*) besonders gerne dort in die Wälder hineingedrungen, wo der Griesbach sein Bett eingegraben hat, oder wo unter der Blankspitze Steinreissen eingedrungen sind. Häufig ist auch der Mehlbeerbaum (*Sorbus Aria*); seltener, besonders an Felsen hinter der Schnanner Klamm, fand ich die Zwergmispel vor (*Sorbus Chamaemespilus*). Höher droben, an Fels im Griesbachtal, ist der Zwergkreuzdorn (*Rhamnus pumila*) vertreten.

Wo dickere Humusschichten den Waldboden bedecken, wo Moose und Flechten ihn überspinnen, finden wir die rostfarbene und die rauhhaarige Alpenrose (*Rhododendron ferrugineum* und

hirsutum), in dichten Beständen vor allem die erstere. Ausserdem aber besetzen vielfach Preiselbeeren und Heidelbeeren den Boden, zu denen sich an geeigneten Plätzen neben der Glockenheide (*Erica carnea*) schon die Sumpfbeere (*Vaccinium uliginosum*) gesellt, die in höheren Regionen dieser Berge so häufig wird. Zierlich ranken sich dazwischen die Zweige der derbblättrigen, glänzenden, gemeinen Bärentraube (*Arctostaphylos Uva ursi*); in recht tiefgründigem Humus beim Aufstieg über die Schnanner Klamm sehen wir auch die Alpenbärentraube (*A. alpina*), deren Blätter weicher, grösser und am Rande bewimpert sind. An strauchigen Stauden seien ferner erwähnt der Seidelbast (*Daphne Mezereum*) und die zierliche, zarte Felsenbrombeere (*Rubus saxatilis*). Nicht gerade häufig rankt am Felsgehänge oder über niederes Gebüsch die zierliche Alpenrebe (*Atragene alpina*) mit ihren grossen, blauen Blüten herab.

Ehe wir von der Strasse in den Wald eintreten, beachten wir im Gemäuer die weisse und die schöne bereifte Fetthenne (*Sedum album* und *dasyphyllum*). Nahe dem Strassenrande ist, einem starren kleinblütigen Vergissmeinnicht ähnlich, der gemeine Igel-same (*Echinosperrnum Lappula*), der gemeine steifborstige Natternkopf (*Echium vulgare*) und durch den Verkehr eingeschleppt steht dort auch die fiederblättrige wilde Resede (*Reseda lutea*). Im Rasen am Waldrand steht der unscheinbare, feine Purgierlein (*Linum catharticum*). Auch einige Stöcke des wirtelblütigen Salbei (*Salvia verticillata*) stehen in der Nähe. An den sonnigen Rändern der Wälder oder an lichterem Waldstellen auf wenig tiefgründigem Boden erblicken wir die freundlichen Blüten des gemeinen Sonnenröschens (*Helianthemum vulgare*), deren sonnige Blumenblätter oft eine dunkel orangefarbene Basis zeigen. Die grossen blauviolettten Ähren der Braunelle (*Prunella grandiflora*) erheben sich daneben; selten sind darunter ganz blassviolette Abarten zu sehen. Zu diesen Lippenblütern gesellen sich dann oft der rote, aufstrebende Gamander (*Teucrium Chamaedrys*) und der dem Boden sich anschmiegende gelbe Berggamander (*T. montanum*), beide oft auch an Felsen zu finden, und durch Laub und Wuchs als Freunde trockener Standorte charakterisiert; sie werden viel von durstigen Insekten umschwärmt. Auch die gemeine Wirbeldoste (*Clinopodium vulgare*) und die ätherisch duftende Alpenbergminze (*Calamintha alpina*) finden wir da, und den Berggünsel mit seinen tiefblauen Blüten (*Ajuga genevensis*), der seine Blattrosetten breit und dicht dem Erdboden anschmiegt.

An Büschen erheben sich hohe weitverzweigte Stöcke des blauen Eisenhut (*Aconitum paniculatum*), in feuchtem Waldschatten dagegen ist der schlaffere, gelbe Eisenhut (*Aconitum Lycoctonum*) durch den schmalen, hohen Helm seiner Blüten auffallend. Hellblauer, grosslaubiger Aglei (*Aquilegia vulgaris*) ist häufig, nur selten erfreuen die dunkelvioletten, bespornten



Abschluss des Alperthonthales

C. Fauth phot.



Ansbacherhütte mit Blick nach Süden

C Fauth phot.

Glocken von *Aquilegia atrata* den Blumenfreund. Obwohl ihr Blumenblätter fehlen, leuchten weithin die lockeren Blütenrispen der agleiblättrigen Wiesenraute (*Thalictrum aquilegifolium*) und der verwandten Alpenwiesenraute (*Th. alpicolum*). In tieferem Schatten finden wir noch eine schöne Verwandte dieser Hahnenfussgewächse, den breiten laubigen Busch des Christophskrautes (*Actaea spicata*). In der Schnanner Klamm ist auch der dunkelstahlblaue, wahre Eisenhut (*Aconitum Napellus*) in diese Region herabgestiegen, durch straffen Wuchs und dichte Blütentraube mit niederen Helmen ausgezeichnet. Von dieser sehr giftigen Pflanze fand ich auch eine farbenprächtige Varietät mit rein weissen Blüten, aber die Blütenblätter alle etwa 2 mm breit dunkelblau besäemt.

Von Körbchenblütern werden uns beim Durchstreifen dieser Wälder eine ganze Reihe vor Augen kommen. Schöne purpurne Disteln (*Carduus defloratus* und *nutans*) sind häufig, ebenso die stengellose Eberwurz oder Wetterdistel (*Carlina acaulis*), die stengellose, kleine Kratzdistel und ihre gestielte Abart (*Cirsium acaule* und var. *caulescens*), ferner eine fast mannshohe, schlanke Kratzdistel mit hochgehobenem, gelblichweissem Blütenkopfe und tief fiederspaltigem Laube (*Cirsium Erysithales*); die dicken, purpurnen Köpfe der fiederblättrigen Flockenblume (*Centaurea Scabiosa*) schmücken besonders den Waldrand. Das weidenblättrige Rindsauge (*Buphthalmum salicifolium*) leuchtet freundlich mit grossen, gelben Blütensonnen; feine, weisstrahlige grössere Sterne des Bergmassliebchens (*Bellidiastrum Micheli*) sind überall.

Wo der Wald von Steinreissen durchdrungen wird, ist gerne die Pestilenzwurz mit ihren grossen, grundständigen, unterseits weissfilzigen Blättern angesiedelt und bildet dann oft dichtere Bestände, als *Petasites albus* mit mehr rundlich herzförmigen, als *P. niveus* mit fast dreieckig-herzförmigen, unterseits noch weisser filzigen Blättern. Aehnliche Stellen liebt auch der von den höheren Matten herabgekommene Alpendrüsengriffel (*Adenostyles alpina*), während im feuchteren Waldschatten der grossblättrigere und stattlichere gemeine Drüsengriffel (*A. albifrons*) seltener gefunden wird. Der Alpenlattich (*Homogyne alpina*) mischt auch seine zierlichen, lederigen, rundlichen kleinen Blätter in den Teppich des Waldes, doch werden wir ihn erst in höheren Regionen blühend antreffen.

Die Goldruten (*Solidago virgaurea*) schmücken lichtere, trockenere, das Hainkreuzkraut (*Senecio Fuchsii*) schattigere Waldstellen durch weithin leuchtende gelbe Blütensträusse. Die Wucherblume soll deshalb mit angeführt werden, da mir im Walde über dem Griesbach unter der Fallwand Blütensterne von 80 mm Durchmesser entgegenleuchteten. Von höheren Matten herabgekommen hat sich, besonders an sonnigen Felsen steiler

Waldlehnen, die schöne blaue Alpenaster angesiedelt, das Entzücken jeden Blumenfreundes. Ihre unscheinbare Schwester, das scharfe Berufkraut (*Erigeron acre*) findet sich oft an ähnlichen Stellen. In matten, blauen und roten Farben winken vielfach die Blütenköpfe der Tauben- und der Glanzskabiose (*Scabiosa columbaria*, u. *lucida*). Von zungenblütigen Compositen ist vor allem der graue Löwenzahn zu nennen (*Leontodon incanus*), dessen einköpfiger Schaft aus dichtgraufilzigen, schmallanzettlichen Blättern hervorkommt. Das grasnelkenblättrige Habichtskraut (*Hieracium staticifolium*) tritt meist dort auf, wo Steinreissen oder Erosionsrinnen in den Wald einschneiden.

Immer reicher webt sich bei aufmerksamer Betrachtung an Farben und Formen ins Grün des lichten Waldes. Blaue Glocken, kleine und grosse, verschiedene in Tracht und Gruppierung, nicken uns entgegen. Neben der rapunzelähnlichen (*Campanula rapunculoides*) bemerken wir die reichblütige, kleine Glockenblume (*C. pusilla*), die straffe knäuelblütige (*C. glomerata*) und die grosse nesselblättrige (*C. Trachelium*); auch hat aus grösseren Höhen sich die bärtige Glockenblume (*C. barbata*) herabgegeben, höhere, reichblütigere Formen uns zeigend als auf den hohen Matten. Ein Exemplar erreichte die stattliche Höhe von 55 cm, ihre schmallanzettlichen Grundblätter massen 22 cm Länge, die blassen Glocken waren 3 cm lang. An zurückgeschlagenen Kelchanhängseln ist die Art leicht kennbar. In Form ihrer Blütenköpfe an Skabiosen oder Flockenblumen erinnernd schliessen sich als ihre Verwandten hier die Teufelskrallen oder eigentlichen Rapunzeln (*Phyteuma*) an; besonders häufig findet man eine rundköpfige blaue Form (*Ph. orbiculare*), seltener eine hellblaue, ziestblättrige (*Ph. betonicifolium*) mit schlanker Blütenähre. Eine prächtige Erscheinung ist die ganz dunkelviolette *Ph. Halleri* mit starker, kräftiger Blütenähre.

Truppweise finden wir im Walde den grossen, gelben Fingerhut (*Digitalis ambigua*) und schlanke, hochstenglige, tiefblaue Schwalbenwurzenciane (*Gentiana asclepiadea*); auch die giftige Schwalbenwurz selbst (*Cynanchum Vincetoxium*) ist auf steinig-kalkigem Untergrunde sicher anzutreffen. Der in der Tracht ähnliche, aber feinere, nesselblättrige Ehrenpreis (*Veronica urticaefolia*) mit rötlichen, schlanken Blütenträubchen liebt schattige, feuchtere Stellen; dort trifft man dann wohl auch den Waldstorchschnabel (*Geranium silvaticum*) und das ungeduldige Schaumkraut (*Cardamine impatiens*), besonders wenn Felsen den Waldboden durchsetzen, die dann oft von dem Schildsauerampfer (*Rumex scutatus*) und von der Alpenkresse (*Arabis alpina*) geschmückt sind.

Häufig sind uns indessen rundlichnierenförmige 7—9-lappige Blätter mit gesägtem Rande aufgefallen, dazwischen Rispendolden unscheinbarer, grünlicher Blüten, es ist der Frauenmantel

(*Alchimilla vulgaris*); auch die kleinen Rosetten lederiger, runder Blättchen des Bergalpenglöckchens (*Soldanella montana*) begegnen uns öfters. An lichten Waldstellen fand ich die blauen Blütenköpfe der nacktstengligen Kugelblume (*Globularia nudicaulis*), die unscheinbaren, bläulichweisen Aehrchen des bitteren Kreuzkrautes (*Polygala amara*) und die geflügelten bunten Blüten des Zwergbuxes (*Polyg. Chamaebuxus*). Auf hohen Stengeln erheben sich die oft grossen Blütenschirme von Doldenpflanzen mit 2—3-fach fiederteiligem Laube. Vor allem ist die breitblättrige Hirschwurz (*Laserpitium latifolium*) zu finden. Stattlich ist auch der rauhaarige Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*). Rosa überhaucht sind häufig die Dolden der grossen Bibernelle (*Pimpinella magna*).

Achten wir auch auf die zahlreichen Schmetterlingsblüter, die in den Teppich sich mischen. Meist lieben sie trockenere und sonnige Stellen im Walde. Wir finden den weissen Bergklee (*Trifolium montanum*), den purpurnen Alpenklee (*Tr. alpestre*), und den Goldklee (*Tr. aureum*). Tragantähnlich, aber durch bespitzte Kiele leicht unterscheidbar, blühen gelblich der Feldspitzkiel (*Oxytropis campestris*) und blau der Bergspitzkiel (*Oxytropis montana*). Zahlreiche feine Fiederblättchen besetzen bei ihnen die Spindeln der grundständigen Blätter. Breit und behäbig legt sich der süssholzblättrige Tragant (*Astragalus glycyphyllos*) über den Waldboden; in kräftigerem Lichte gedeiht die drüsige, wehrlose Hauhechel (*Ononis procurrens*); neben den frisch gelben kräftigen Blütentrieben des Wundklee (*Anthyllis vulneraria*) und der scheidenblättrigen, schon verblühten Kronwicke (*Coronilla vaginalis*) sind die rosafarbenen Döldchen der bunten Kronwicke (*C. varia*) mit in das lebhaftes Blumenmuster eingewebt.

Bei meinen Wanderungen durch diese blütenreichen Wäldungen traf ich auch das Hügelveilchen (*Viola collina*) und das eigenartige Wunderveilchen (*V. mirabilis*) an. An seinen braunschuppigen Niederblättern und dem kräftigen, grossen Laube ist dieses leicht kenntlich, und Verwunderung an ihm erregt, dass seine späteren Blüten völlig kronelos sind, so dass sie durch Eigenbestäubung der Narben Samen erzeugen. Es mag hier auch des straffen nördlichen Labkrautes (*Galium boreale*) gedacht sein mit seinen 4-zähligen Quirlen. Das basilienartige, am Boden niederliegende Seifenkraut (*Saponaria ocymoides*) erfreut uns durch seine rosenrote, locker ebensträussige Blütenrispe; häufig finden wir die Krachnelke (*Silene inflata*); die äusserst feinstengelige und feinblättrige Verwandte mit den niedlichen Blütchen, das vierzählige Leimkraut (*Silene quadrifida*) sehen wir selten an schattigen, etwas feuchten Felsen wie ein Schleierchen herabhängen.

Besonderes Interesse für den Blumenfreund aber bietet wohl der tiefgründige, humusreiche, feuchte Wald, wenn aus dessen Moospolstern oder zwischen heidelbeerbewachsenen Flächen die

an Maiblumen erinnernden Wintergrünarten (*Pirola*) auftauchen, das nickende, das kleine, das rundblättrige und das einblütige Wintergrün (*P. secunda*, *minor*, *rotundifolia*, *uniflora*), letzteres mit seinen zu Boden nickenden, duftigen, reinweissen Blüten allgemein als g'schamigs Dirndl bekannt. Mit goldgelben Blütchen geschmückter Waldwachtelweizen (*Melampyrum silvaticum*) steht dann wohl schaarenweise auf dem Moosboden, viele darunter haben stark gezähnte Deckblätter (*var. dentatum*). Eine ganz eigenartige kräftige Form, mit bis 15 mm breiten Blättern, die blassschwefelgelben Blüten vor dem Schlundeingang an der Unterlippe mit zwei dunkelorange-farbenen Flecken geschmückt traf ich im Walde westlich unter der Blankspitze.

Gerne verweilen wir noch in dem duftigen, kühlen Schatten des Hochwaldes. Neben der eigenartigen Einbeere (*Paris quadrifolia*) stellen sich die hohen, feinpunktigten Schäfte des wirtelblättrigen Salomonsiegels (*Polygonatum verticillatum*) ein, und nun finden wir die entzückenden Blütenähren der Knabenkräuter. Mit der breitblättrigen und der roten Sumpfwurz (*Epipactis latifolia* und *rubiginosa*) ist besonders das gefleckte Knabenkraut (*Orchis maculatus*) und das zweiblättrige Breitkölbchen (*Platanthera bifolia*) häufig. Auch nach den roten, mit langen Sporen geschmückten Ähren der gemeinen und der starkduftenden Höswurz (*Gymnadenia conopsea* und *odoratissima*) brauchen wir nicht lange zu suchen. Nun stellt sich die fahlbraune Nestwurz (*Neottia Nidus avis*) ein, die völlig aller grünen Farbe ermangelt und rein saprophytisch von im Boden modernden Bestandteilen sich nährt. Aehnlich lebt dort, von vielen übersehen, auf zartem grünem Stengelchen zartzipfelige, unscheinbare Blüten tragend, die eigenartige Korallenwurz (*Coralliorrhiza innata*). Was für einen prächtigen Anblick gewähren dort jene grossblütigen Orchideen, das weisse, und vor allem das hellpurpurne Waldvögelein (*Cephalanthera pallens* und *rubra*). Wie eigenartig berührt uns jene schlanke, mit zahlreichen, völlig grünen Blütchen besetzte Ähre, die auf zwei breiteiförmigen gegenständigen Blättern sich emporhebt, das gemeine Zweiblatt (*Listera ovata*); und hier sitzen an straffen graugrünen Ständern Blütchen, die täuschend angeflogenen Fliegen gleichen; wir haben das kleine Blumenwunder der Mückenorchis (*Ophris muscifera*) vor uns. Aus einigen dem Moospolster anliegenden netzadrigen Blättern erhebt sich eine mit zarten, weissen Blütchen besetzte Ähre, das kriechende Netzblatt (*Goodjera repens*) und der eifrige Botaniker findet im tiefsten, feuchten Moose das zarteste Pflänzlein der Sippe, das zierliche, herzblättrige Zweiblatt (*Listera cordata*) meist dort, wo der Hochwald am dichtesten steht.

Jedes Pflanzenfreundes Herz schlägt höher in Betrachtung dieser systematisch und biologisch auserlesenen Pflanzen; jeder feinfühlig Mensch wird bei ihrem Anblick sich seiner Pflicht be-

wusst, an der Schonung und Erhaltung dieser zarten Kinder der Flora mitzuwirken, im gedankenlosen Abreißen oder gar im gewinnsüchtigen Sammeln inne zu halten. Doch ist dieses feine Gefühl allein ein Schmuck des Gebildeten. Ein rohes und ein selbstsüchtiges Gemüt wird den stummen Ruf dieser Wesen nie hören noch verstehen.

Natürlich ist dieser tiefgründige Hochwald auch reich an schönen Farnkräutern. Zarte Moosfarren durchspinnen oft den Boden (*Selaginella spinulosa* und *helvetica*); Bärlappgewächse ranken sich durch Moos und Gestrüpp, der oft gegabelte hochstengelige Keulenbärlapp (*Lycopodium clavatum*), das Jägergrün (*L. annotinum*), und der kräftige Tannenbärlapp (*L. Selago*), hier in ganz anderer Tracht als auf den hohen Matten. An schattigen Felsen hängen buschig die zierlichen Fiederblätter des grünachsigen Streifenfarns (*Asplenium viride*) herab. Zierlich fein zerteilt ist das gebrechliche Laub des zarten Blasenfarnes (*Cystopteris fragilis*) besonders in der alpinen Abart als *var. alpina*. Auch der zarte, dreiflügelige (*Polypodium Dryopteris*) und der kräftigere Roberts-Tüpfelfarn (*Pol. Robertianum*) lieben die Nähe der Felsen; sie sind an ihrem im Umriss dreieckigen Laube leicht kenntlich. Aus dem Moos am Grunde der Waldbäume und Gebüsche spriesst der Buchenfarn (*Polyp. phegopteris*) hervor mit den schräg abwärts spreitzenden Fiedern und den durchblättern Blattspindeln. Oft trifft man auf den gemeinen und auf den kurzstacheligen Wurmfarne (*Aspidium Filix mas* und *spinulosum*); das schöne fiederspaltige, tiefdunkle Laub des Engelsüss (*Polyp. vulgare*) wuchert auf dem Fels und selbst auf moosigen Baumstämmen; den grössten Genuss bieten jedoch immer wieder die kräftigen, edelgeformten, tiefgrünen Wedel des sichelfiedrigen Schildfarns dar (*Aspidium Lonchitis*).

Wunderbar reich ist nach dem allen diese Waldflora; aber die Zahl der Formen nimmt noch zu, wenn wir den geschlossenen Wald verlassen und in den felsdurchsetzten Erosionsrinnen botanisieren, wo der Schnanner Bach und der Griesbach mit ihrem Geröllschutt aus den Bergen herabkommen. Da finden sich zwischen dem Schutt nasse Stellen mit dem Sumpfdreizeck (*Triglochin palustre*) und dem Herzblatt (*Parnassia palustris*) besetzt; dazwischen blüht das weisse, gelbbetupfte Rachenmäulchen des beutegierigen Alpenfettkrautes (*Pinguicula alpina*). Nahedabei finden wir Laub und Früchte der duftigen Mehltauschlüsselblume (*Primula farinosa*); im Rasen steht in Menge das unscheinbare Kelchgras (*Tofieldia calyculata*), von dem oben im Moosboden des Waldes eine höchst eigenartige, lockertraubige Abart mit wenigen, langgestielten Blüten und sehr langen Deckblättern gefunden wurde. Recht häufig ist der Brutknöspchen erzeugende Alpenknöterich (*Polygonum viviparum*); zwischen den Kräutern des Rasens ist ein kleiner, mit matten, linealen

Blättchen besetzter Halbschmarotzer durch kleine, weisse Blütensternchen auffällig in zwei, durch Grösse und Tracht verschiedenen Formen, *Thesium alpinum* und *intermedium*.

Im Bachschotter leuchten aus saftiggrünem Rasen gelb- oder orangefarbene Blütensterne des Bachsteinbreches (*Saxifraga aizoides*). Von feinen grauen Blättchen besetzt streben dicht gedrängt zarte Stengelchen des Alpenleinkrautes (*Linaria alpina*) auf; sie sind schon verblüht. Aber daneben ist das rosafarbene Blütenschleierchen des kriechenden Gipskrautes (*Gypsophila reptans*), und dort leuchten weiss und gelb Blütensterne einer alpinen Wucherblume (*Chrysanthemum coronopifolium*). Auch fand ich im Schotter des Griesbaches die eigentümlichen, zerbrechlichen Gliederschoten des dunklen Süssklees (*Hedysarum obscurum*), deren Glieder der Windverbreitung angepasst sind.

Unter Felsen und im Schutz der Gebüsche nicken noch ein paar verspätete Gelbveilchen (*Viola biflora*) hervor, während das purpurne Döldchen des herrlichen Heilglöckchens (*Cortusa Matthioli*) leider schon verblüht ist. Der Alpenfrauenmantel (*Alchimilla alpina*), und Baldriane (*Valeriana tripteris*, *montanum*, und *saxatilis*) stehen mit der schlanken Kugelkresse (*Kernera saxatilis*) am Felsgesims. Neben dem zottigen Habichtskraut (*Hieracium villosum*) dringen aus Felsspalten weisse Blütenbüschel eines schönen Fingerkrautes (*Potentilla caulescens*) hervor. An die Felswand angedrückt, schon Fruchtkapseln hervorreckend, finden wir die bereiften mattgrünen Rosetten der Aurikel (*Primula Auricula*); daneben bricht die Mauerraute (*Asplenium Ruta muraria*) aus der Felsspalte. Einer wilden Rose ähnlich schmückt in der Schnanner Klamm die rundblättrige Hauhechel (*Ononis rotundifolia*) alle Felsen, und daneben lenkt durch ihr in feine, starre, linealische Zipfel zerteiltes Laub und durch ihre weisszottigen Früchtchen eine Doldenpflanze unsere Aufmerksamkeit auf sich, es ist die Augenzurz (*Athamanta cretensis*). Die herzblättrige Kugelblume (*Globularia cordifolia*) und die Silberwurz (*Dryas octopetala*) umspinnen schon stellenweise den Fels, und selten sehen wir schon einmal die starren, rundlichen, von gehäuften Rosetten gebildeten Polsterchen des meergrünen Steinbrechs (*Saxifraga caesia*). In Spalten kieseliger Schieferfelsen im Griesbachtal ist selten der nördliche Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*) anzutreffen. Wo die Felsen in den Waldschatten eindringen, sehen wir zwischen dem Gebüsch Sträucher der unbewehrten *Rosa alpina*. Dort finden wir auch schönen Türkenbund (*Lilium Martagon*) und selten die knollentragende Feuerlilie (*Lilium bulbiferum*). Am Griesbach fand ich den mit grossen, vergissmeinnichtähnlichen Blüten sich schmückenden, die Früchte herabbeugenden Igelsamen (*Echinosperrum deflexum*).

Am Beginne dieser botanischen Skizze sprach ich davon,

dass ich eine Stichprobe der Flora von Flirsch und Umgebung geben würde, und mehr ist das hier dargebotene wirklich nicht. Wie verwirrend reich entfaltet sich also vor uns die Pflanzenwelt dieser Täler! Wie muss sie mit ihrem alpinen Einschlag für jeden hier verweilenden Pflanzenfreund ein Gegenstand genussreicher Studien oder doch freudigen Betrachtens werden! Wahrlich, auch jene können an ihr volles Genüge finden, denen es nicht vergrönt ist, auf die freien Bergeshöhen emporzusteigen.

### Flora der alpinen und der nivalen Region.

Wir streben nun aussichtsreicheren, freieren Höhen zu und wandern zur Ansbacher Hütte empor. Noch sind wir im Walde, der köstlichen Schatten spendet. Zwischen einer Schar uns nun schon bekannter Gewächse lenkt ein robuster, hoher und weitverzweigter, weissblühender Hahnenfuss (*Ranunculus platanifolius*) unsere Aufmerksamkeit auf sich. Dort nicken an sehr hohen schlanken mit zartem Laub beblätterten Stielen in lockerer Rispe hängende purpurne Köpfchen des Hasenlattichs (*Prenanthes purpurea*). Nun aber lichtet sich allgemach der Wald. Zwischen Latschen beachten wir einige sehr kräftige, langaufstrebende, blaue Blüentrauben des Milchlattichs (*Mulgedium alpinum*). Aus dem Rasen erhebt der rundblättrige Steinbrech (*Saxifraga rotundifolia*) seinen weissen Blütenstrauss. Schliesslich löst der Wald sich auf, und gibt den Almen und Mähdern den Platz frei. Zwar bleiben uns viele der obengenannten Pflanzen noch eine zeitlang treu, aber viele andere sind indessen da drunten zurückgeblieben, und uns umgibt bald eine Menge neuer Formen, die dem sich hinbreitenden Almboden entspriessen. Sie verweben sich zu einem prächtigen Teppich; aus saftigem Grün strahlt es uns entgegen in allen Farben.

Sehen wir mit den Augen des geschulten Blumenfreundes da hinein, so drängen sich gleich eine Menge duftender Orchideen heran. Da ist die bräunliche Aehre des dicht und kleinblütigen angebrannten Knabenkrautes (*Orchis ustulatus*); die purpurnen und zum Teil recht wohlriechenden Blütenähren der Höswurz (*Gymnadenia conopsea* und *odoratissima*) finden wir in Menge; das zweiblättrige Breitkölbchen (*Platanthera bifolia*) steht noch in der Höhe von 1800 m; auch etwas plumpere, steife Aehren, dicht mit grünlichweissen Blüten besetzt, sind als Alpenhöswurz (*Gymnadenia albida*) oft in den Rasen gewebt. Besonders zartviolett erhebt sich auf schlankem Stiel das dichte Köpfchen glockig-helmförmiger Perigone des kugelährigen Knabenkrautes (*Orchis globosus*). Kleine, fast grün behelmte Rachen mit gelblichgrünem Zünglein bilden die meist rotbräunlich überlaufenen Aehren der Hohlzunge (*Coeloglossum viride*). Herr Rechtsrat Ehrhart von Ansbach sammelte auch die vielblütigen, gelb-

lichgrünen Aehren der gemeinen Einknolle (*Herminium Monorchis*) mit ihren spitzlichen, kleinen, aber duftigen Perigonen. Von 1900 m ab findet der geübte Botaniker im kurzen Grase steiniger Matten die alpinste aller Orchideen, das Zwergknabenkraut (*Chamaeorchis alpinus*) nicht gerade selten, das die kleine, kurzgestielte, grünliche Aehre kaum über die grasartigen Blätter hebt. Mit besonderer Freude begrüsst schliesslich jeder Tourist die dunkelpurpurnen Braunellen oder Brändeli (*Nigritella nigra*), die solange frischbleibend den Hut oder den Bergstock schmücken und durch kräftigen Vanillegeruch uns erfreuen. Selten findet man (Ehrhart) eine leuchtende, hellrote, ähnliche Art mit längerem Sporn am Perigon und etwas längerer Aehre (*Nigritella suaveolens*), die man als einen Bastard der vorigen Art mit der gemeinen Höswurz betrachtet. Die Mannichfaltigkeit an Formen aus dieser auserlesenen Pflanzenfamilie, ist also auch hier oben über Erwarten gross, und rechnen wir die in der tieferen Region beachteten Arten hinzu, so werden wir nicht leicht ein anderes so eng begrenztes Gebiet kennen, das so reichen Orchideenflor beherbergt. Möchte dieser Reichtum auch in der Zukunft erhalten bleiben!

Einen bunten Schmuck der Matten bilden eine Schar farbenfroher Schmetterlingsblüter. Neben dem Bergklee (*Trifolium montanum*) ist der glänzende, dunkle Braunklee (*Trif. badium*) und der gemeine Rotklee, letzterer allerdings je höher wir steigen, desto mehr in der missfarbenen Abart (*Trif. pratensis* var. *nivalis*), vertreten. Auch grosse, rosaumsäumte, weisse Köpfe von Thals-Klee (*Trif. Thalii*) finden wir eingestreut. Neben dem Feld- und Berg-Spitzkiel (*Oxytropis campestris* und *montana*) wetteifert der blaue Alpentrugant (*Astragalus alpinus*). Der dunkelpurpurne Süssklee (*Hedysarum obscurum*) wird immer häufiger, je höher wir steigen, und prangt in glühenden Farben besonders zahlreich nächst der Ansbacher Hütte. Da ist auch die bleiche, steife Berglinse (*Phaca frigida*), an hellgrünen, breiten Nebenblättern kenntlich, häufig zu finden. Ein munterfrisches Gelb webt der hier grossköpfigere Wundklee der Alpen in die Matten, dessen dickliche, bläulichgrüne Grundblätter oft allerseitlichen Fiederchen entbehren (*Anthyllis Vulneraria* var. *alpestris*).

Auch die zahlreichen Lippen- und Rachenblüter erregen durch Farbenschönheit vielfach Entzücken. Zu den grossblütigen blauen Braunellen (*Prunella grandiflora*) gesellen sich jetzt reichlich die leuchtend purpurnen Blütenstände des geschnäbelten Läusekrautes (*Pedicularis rostrata*). Durch üppigen Wuchs fallen die grossen, durchblätternen, gelben Blütenähren des Tabakläusekrautes (*P. foliosa*) auf. Das trübbrostbraune Läusekraut (*P. recutita*) ist wegen seines farnblattähnlichen Laubes bemerkenswert. Finstere, schwarzviolette, durch Behaarung matte Blüten

hat die kleine eigenartige Alpenbartschie (*Bartschia alpina*), die reine „Trauerblume“, die als Halbschmarotzer neben den farbenschöneren Klappertopf- und Augentrostarten, allenthalben auf den Matten sich findet. Im Hochstaudenflur der Vergratscher Alm trat mir noch eine seltene Verwandte dieser Gruppe entgegen, die Alpentozzie (*Tozzia alpina*) mit ihren breiten leuchtendgelben Blütenmäulchen.

An feuchten Plätzen stehen die fleischroten, duftenden Döldchen der Mehлтаuprimeln (*Primula farinosa*); wo Felsbänder den Rasen durchsetzen, ist neben den weissen Träubchen der Kugelkresse (*Kerneria saxatilis*) und des Felsbaldrians (*Valeriana saxatilis*) die herzblättrige Kugelblume (*Globularia cordifolia*) mit hundert kurzgestielten, blauen Köpfchen und sucht mit ihren Rosetten den Felsen zu verdecken. Auch die nacktschaftige, grössere Kugelblume (*Gl. nudicaulis*) sehen wir noch da und dort. Zahlreicher als drunten erheben sich die blauen Köpfe der kugeligen Rapunzel (*Phyteuma orbiculare*) auf schlanken Stielen aus dem Wiesengrün; in noch grösserer Höhe ist sie durch die halbkugelige Rapunzel (*Phyteuma hemisphaericum*) ersetzt; zahlreicher auch, aber niedriger im Wuchs, erblühen die blassblauen, bärtigen Glockenblumen (*Campanula barbata*). Impionierend erhebt den Thyrsusstab die dichte, gelbe Blütenähre der Straussglockenblume (*Campanula thyrsoides*). Einen noch grösseren Eindruck rufen die mächtigen Blütentriebe der Hauswurz (*Sempervivum tectorum*) mit ihren gabeldoldigen spreizenden Aesten hervor, die mit grossen, zartrosafarbenen Blütensternen besetzt sind. Auf dem humusreichen, schiefrigen Gestein nächst der Hütte ist auch die zartere Berghauswurz (*S. montanum*) mit dem feinen Purpur ihrer reich- und feinstrahligen Blüten vertreten, während die verwandte, leuchtendrote Spinnwebhauswurz (*S. arachnoideum*) an Felsritzen nahe der Parseierscharte nur ganz selten gefunden wurde. Häufig ist im Gebiet eine einjährige Sukkulente, die meist rot übergossene, gedrängene, schwarze Fetthenne (*Sedum atratum*).

Aus der Familie der Hahnenfussgewächse fallen uns wohl zuerst zahlreiche, in Seidenglanz schimmernde, von hohen Schäften getragene Perücken auf; es ist der Petersbart oder Alten Mann, die Frucht der schönen grossen Alpenwindröschen (*Anemone alpina*), deren bläulich übergossene, weisse Blüten bald in jüngerem Rasen sich zeigen; mehrerorts finden wir die gleiche Pflanze mit hochgelben Blüten als var. *sulfurea*. An anderen Stellen leuchten uns grosse, wunderbare Blütenkelche, zart violett überhaucht, halb geöffnet und von goldgelb schimmernden Seiden-Haaren bedeckt entgegen, Frühlingsanemonen (*Anemone vernalis*), deren Früchte jenen der Alpenanemone gleichen. Diese durch behaarte Griffel geschwänzten Früchte dienen natürlich der Artverbreitung durch Beihilfe des Windes. Blühen diese

Anemonen meist einblütig, so kommen aus den Schäften der Narcissenwindröschen (*Anemone narcissiflora*) ganze Sträuschen etwas kleinerer, offener, weisser Anemonenblüten hervor. Ihre Früchte sind ungeschwänzt. Anemonenartig muten uns auch wegen ihrer schönen weissen Blüten die überall im jüngsten Rasen reichlich blühenden Alpenhahnenfüsse (*Ranunculus alpestris*) an, und die seltenen Pyrenäenhahnenfüsse (*R. pyrenaicus*), die durch ihre bläulichgrünen schmalen, grasartigen Blätter uns besonders fremdartig erscheinen. Selten findet man auch den eisenhutblättrigen Hahnenfuss (*R. aconitifolius*) (Ehrhart). Gelb blüht die häufige Bergranunkel (*R. montanus*) und die hochstengelige Trollblume (*Trollius europaeus*), deren duftende, grosse Blüten wie geschlossene gelbe Röschen erscheinen.

Zu den Rosengewächsen müssen wir das Bergbenediktenkraut (*Geum montanum*) rechnen. Seine weitgeöffneten gelben Blüten sind gross, das Laub ist dem der Bachnelkenwurz ähnlich; die Früchte sind durch lange Griffel geschwänzt und werden vom Winde über die Almen verbreitet. Fünzfählige, unterseits seidenhaarige Blättchen hat das sonnig leuchtende Goldfingerkraut (*Potentilla aurea*). Seltener, die leuchtend gelben Blütchen meist in grosser Zahl beieinander, finden wir auf humusreichem Boden das kleinste Fingerkraut (*Pot. minima*) mit niedergestreckten Achsen und dreizähligen Blättchen.

An ähnlichen Stellen finden wir bei aufmerksamem Botanisieren im Rasen aufrechte Träubchen kleiner weisser Kreuzblütchen, aus denen Schoten hervorwachsen. Das eine davon hat zierlich leierförmig gefiedertes Laub, es ist das Resedenschaumkraut (*Cardamine resedifolia*), das andere fast zwerghafte Pflänzchen hat kleine ovale Blättchen, es ist das Alpenschäumkraut (*C. alpina*). Mit kurzen Schötchen reift häufig ein anderes Blütenträubchen, die Alpengemskresse (*Hutchinsia alpina*). Eine unscheinbare, seltenere Kreuzifere ist das nahe der Hütte vorkommende Johannishungerblümchen (*Draba Johannis*), das mit der durch grosse goldgelb leuchtende Blüten weithin schimmernden Schwester, dem Felsenhungerblümchen (*Draba aizoides*) nicht konkurrieren kann. Auf steinigem Rasen ist letztere mit ihrer strahligen Blätterrosette in tiefem Humusboden nicht selten; später wird sie uns oft auf luftigen Felsgraten begegnen. An Grösse des Wuchses übertrifft alle diese Kreuzblüter die lockertraubige hellgelbe Brillenschote (*Biscutella laevigata*), deren eigenartige Früchte wir in den tieferen Regionen sammeln konnten.

Was aber schmückt vor allen anderen die Matten ringsum? Zahllose blaue Blumengesichter blicken uns freundlich entgegen. Das langgespornte Pensée der Alpenmatten mag mit seinem vertrauensvollen Aufblicken den Wanderer gemahnen, diesen Kindern der Alpenflora und ihren Geschwistern freundlichen Schutz zu gewähren. Im Anfang fürchtete der Mensch die Natur; bald

begann er aber, sie schonungslos auszubeuten. Der Kulturmensch unserer Zeit liebt die Natur wie seine Mutter, und sucht zu retten und zu erhalten, was bedroht ist und des Schutzes bedarf. Was wir vor Ausrottung bewahren, daran können unsere Kinder und Enkel sich noch dankbar erfreuen: ob wir dabei an den schönen Wildstand Afrikas denken, oder an Naturdenkmäler unseres Vaterlandes, oder an die zarten Pflanzengestalten hier, die allen Unbilden der Witterung trotzen, und so das öde, wilde Gebirge uns wohnlich machen.

Indem wir uns diese Gedanken zu eigen machen, gehen wir mit umso grösserer Befriedigung der Betrachtung dieser hochalpinen Pflanzennatur nach. Brennend rote, mit Blüten über-gossene Teppiche leuchten einladend aus dem Rasen der steinigen Weiden, aus humusreicher Felsdecke und Felsschutt hervor. Es ist das stengellose Leimkraut (*Silene acaulis*) mit seinen kurzgestielten Blüten. Bald erkennen wir zwei geschlechtlich verschiedene Formen. Eine mit etwas grösseren Blüten hat lange über die Kronröhre emporragende Staubfäden und ganz kurze, verkümmerte Narben. Die andere Form aber besitzt kleinere Blüten, ihre Staubfäden bleiben kurz, aber weit ragen die Narben aus der Kronenröhre hervor.

Reichlich spriessen die Schirme von Doldenpflanzen allenthalben aus dem Rasen. Eine ziemlich kurze und straffe Form, mit feinem, niedrig geteiltem Laube, der Blütenschirm oft rötlich überhaucht, ist besonders häufig; es ist die wohl geschätzteste Futterpflanze, mit der die Almen gesegnet sind, die Muttern oder der Bärenfenchel (*Ligusticum Mutellina*). Wunderschön rot gefärbt sind meist die Blütenschirme der grossen Bibernell (*Pimpinella magna* und *f. rubra*).

Neben dem dreiblättrigen Baldrian (*Valeriana tripteris*) finden wir auch öfters mit ganzrandigem Laube den Bergbaldrian (*Valeriana montana*), so nahe unter der Hütte. Wer genau zusieht, kann dann leicht 2 Geschlechtsformen unterscheiden. Die eine besitzt einen lockeren Ebenstrauß, mit kleinen Deckblättern frei über die Belaubung sich erhebend, erfüllt mit ziemlich grossen Blüten, aus deren Kronen weit die Staubblätter hervorragen. Die andere Form dagegen hat einen Ebenstrauß aus sehr dicht gedrängt stehenden, kleinen Blüten; dieser Ebenstrauß wird von ansehnlichen, langen Tragblättern überragt und erhebt sich wegen kurzer Internodien wenig oder kaum über die Belaubung; aus den kleinen Kronen ragen die sehr kurzen Staubfäden nicht hervor, dagegen stehen weit und lang die dreiteiligen Griffel heraus. Die achenenartigen Früchte der Baldriane sind zierlich von einem federigen Pappus gekrönt, so dass der Wind sie verbreitet.

Wo der Humus über dem Boden zu dick wird, ist für Graswuchs kein Raum; da sind dann Flächen oft weithin bedeckt mit kümmerlichen Sumpfbeeren (*Vaccinium uliginosum*). Auch die

eigenartige Rauschbeere oder Krähenbeere (*Empetrum nigrum*) gedeiht hier mit ihrer heidekrautartigen Tracht; die Blüten aber sind äusserst unscheinbar, die Beeren den Wacholderbeeren ähnlich. Ein Stämmchen, das eine Dicke von 5 mm erreicht hat, mag indessen sicher seine 50 Jahre alt geworden sein! Denn bei den niederen holzigen Zwergsträuchern der hochalpinen Region ist der jährliche Zuwachs sehr klein.

Die schlanken Zweige der immergrünen Bärentraube (*Arctostaphylos Uva ursi*), mit ihren tiefgrünen Dauerblättern und roten Beeren an niederliegende Preisselbeeren erinnernd, sind dann sicher auch zu finden. Vögel finden in diesem Farbenkontrast die Beeren ebensoleicht, als bei der hier etwas seltener sich einstellenden schwarzbeerigen Alpenbärentraube (*A. alpina*), deren vergängliches Laub zur Zeit der Fruchtreife oft hochrot gefärbt ist! (vgl. *Leben der Alpenpflanzen von Schröter*).

Grössere Flächen solchen humusreichen Bodens finden wir oft als einen knisternden Teppich unter unseren Füßen, der mit zart rot gefärbten Blüten bestreut ist. Bei näherem Hinsehen ist er aus lauter niedergedrückten Zweiglein gewebt, die mit zierlichen gekreuzt stehenden Blättern besetzt sind. Der Rand der ledrigen Blättchen ist zum grösseren Trockenheitsschutz rückwärts eingerollt. Die kleinen, am Ende der Zweiglein stehenden, karminroten Blüten sind durch ihre grosse Zahl sehr in die Augen fallend. Es ist die Gemenheide (*Azalea procumbens*). Auch hier weist ein  $\frac{1}{2}$  cm dickes Holzstämmchen auf ein 50jähriges Alter.

In der gleichen Gesellschaft finden wir dann die Glockenheide (*Erica carnea*), die mit den Alpenflüssen weit ins Alpenvorland verbreitet ist; besonders schön aber ist der Schmuck der zahlreichen, grossen, weissen Blüten der Silberwurz (*Dryas octopetala*). Wie dieser mit den Rosengewächsen verwandte, zähe Strauch in seinem Schutze die Samen der Legföhren keimen lässt und so zu einem wichtigen Pionier der Vegetation in den Gesteinswildnissen der Alpen wird, ist in *Schröters Leben der Alpenpflanzen* anschaulich geschildert.

Nun lenkt ein dichtgedrängtes Blumensträuschen von hellrosenroter Farbe und ungemein würzigem Wohlgeruch die Aufmerksamkeit auf sich. Das zähe, holzige Stämmchen ist dicht mit fast ledrigen schmallanzettlichen Blättchen besetzt. Es ist das zwar giftige, aber vom Alpenwanderer so geschätzte Steinrösel oder Bergnägelein (*Daphne striata*).

Unter diesen Zwergsträuchern fehlt besonders auf steinigem Untergrunde und an Felsbändern, die den Rasen durchsetzen, nicht die blaue Kugelblume mit herzförmigen, düsteren Blättern. Auch die, oft tiefblau gefärbten Ehrenpreise (*Veronica*) lieben solche Stellen, von denen in der Nähe der Hütte der Felsenehrenpreis (*V. saxatilis*) und der Alpenehrenpreis (*V. alpina*) in der Form mit ganzrandigen Blättern, und der Massliebehrenpreis

(*V. bellidioides*) mit fein gekerbten, an den Boden angedrückten Blattrosetten und ziemlich straffen Schäften gefunden wird.

Doch kehren wir auf die blumigen Matten zurück. Rings finden sich Mulden, in denen erst jüngst der Schnee ausgeapert ist, oder in denen immer noch Schnee lagert. Der freie Rasen sieht noch verbrannt aus. Aber zierliche, ungemein aromatisch duftende Glöcklein läuten für diese Plätzchen den Frühling ein. Ja manche von ihnen durchbrechen sogar den Rand des Schneefeldes, denn von durchgedrungenen Sonnenstrahlen erwärmt, konnten sie rings um sich den Schnee zur Schmelze bringen. Die Mehrzahl von ihnen ist etwas robuster, meist dreiblütig, die Krone trichterig und fast blau mit tiefzerschnittenem Rande; es ist das gemeine Alpenglöckchen (*Soldanella alpina*); andere, in der Minderzahl, sind duftiger, die Krone mehr glockig oder selbst röhrig; sie sind meist ein-, selten zweiblütig, der Saum ist weniger tief zerschnitten, ihre Farbe zart violett, das kleine Alpenglöckchen (*S. pusilla*). Unter letzteren finden wir bei aufmerksamem Suchen solche, deren Kelch blumenblattartig gebildet ist (fr. *ornata*), und recht selten auch langröhrige, fast 20 mm lange, nur 5 mm im Durchmesser messende (fr. *pendula* M. L.), während die Normalform (*inclinata* M. L.) höchstens 15 mm lang und dabei 7—9 mm breit wird.

An solchen Orten finden wir wohl auch das Schneebümel oder den Frühlingsafran (*Crocus vernus*), Pyrenäen- und Alpenhahnenfuss und Frühlingsanemonen, wenn diese im übrigen längst abgeblüht sind.

Aus der reichen Fülle einer fast möchte es scheinen unerschöpflichen Natur schaut uns immer Neues und Neues bedeutungsvoll an! Welche oft unergründliche Geschlechtsgeschichte schliesst auch der Stammbaum der unscheinbarsten dieser Gestalten in sich ein! Wie viele ungelöste Lebensfragen birgt jedes einzelne dieser Wesen in sich, wenn wir in seinen Lebenshaushalt forschend einzudringen suchen. Ein Freund der Pflanzenwelt findet in Schröters\* Leben der Alpenpflanzen auf viele Fragen dieser Art die Antwort angebahnt, er findet da manche Anregung zu Studien hier oben, um den ihn hier umgebenden Geheimnissen erfolgreicher nachzuspüren.

Wandern wir noch einmal durch Matten und Rasen; denn noch andere, interessante Gewächse werden wir finden. Vor allem ist da, in der Tracht wohl etwas schwerfällig, der grosse, getüpfelte, gelb blühende Enzian mit grossen gegenständigen Blättern (*Gentiana punctata*). Die prächtigeren Gestalten des gelben (*G. lutea*) und des purpurnen Enzians (*G. purpurea*) sind aus Nachbargebieten im Allgäu ja wohl bekannt (Hasenfluch, Ehrhart), und

\* Dr. C. Schröter. Das Pflanzenleben der Alpen. 1908. Zürich, Rauenssteins Verlag.

dürften wohl auch im näheren Gebiete noch gefunden werden. Kräftige Rhizome dieser Pflanzen haben ein Alter von 40—50 Jahren! Welch mühsame Naturarbeit wird also durch das Ausgraben dieser zerstört, wie lange dauert es, bis vollgültiger Ersatz wieder an dem Platze steht. Dringend bedürfen daher diese Gewächse des Schutzes, wenn sie nicht aus dem Bilde der Alpenmatten verschwinden sollen.

In grosser Zahl finden wir die blau blühenden Geschwister dieser grossen Enziane. Vor allem ist der lilafarbene Feldenzian (*Gentiana campestris*) häufig, den wir an der 4-Zahl seines Blütenbaues, besonders aber an 2 gegenständigen, sehr breiten Kelchblättern erkennen, zwischen denen die 2 schmalen anderen verborgen stehen. Noch auffallender sind stieltellerförmige, tiefblaue Kronen, mit tiefer, von verbreiteter Narbe geschlossener Kelchröhre. Aus kleiner Blattrosette von an Grösse abnehmenden Blättern erhebt sich fast ungestielt der schöne Frühlingsenzian (*G. verna*); an längeren, ziemlich gleichmässig beblätterten, aufsteigenden Stengeln sind die Kelche des schönen Bayernenzians (*G. bavarica*). Auch die niedlichen, kleinen Sternchen des Schneenezians (*G. nivalis*) finden wir öfters auf ihren verzweigten, feinen, gerade aufrechten Stengelchen. Als eine Seltenheit des Gebietes in der weiteren Umgebung kommen zwerghafte Formen der zarten *Gentiana tenella* hinzu, die mit dem echten Zwergenzian leicht verwechselt werden können; doch sind die Blüten 4-zählig, kleinen Feldenzianblüten ähnlich, und auf langen Internodien über die Region der Blättchen emporgehoben. Am meisten locken uns die tiefen, grossen Trichterkelche des ungestielten Glockenezians, den der aufmerksame Beobachter hier bald in zwei verschiedenen Formen, jede an ihrem besonderen Platze, verbreitet findet. Auf dem Tonschiefergestein rings um die Hütte haben diese Enziane locker abstehende, am Grunde zusammengezogene Kelchzipfel und weiches, breites Laub; *Gentiana excisa*. Wo gegen das Flarschjoch hin Kalkgestein das Gerippe des Gebirgsstockes bildet, sind die starren Kelchzipfel aus breitem Grunde scharf lanzettlich zugespitzt und der Krone anliegend; starr und lanzettlich zugespitzt ist auch das Laub dieses gemeinen Glockenezians (*G. acaulis*, = *vulgaris*).

Das tiefe Blau des Himmels leuchtet uns oft in den Matten aus dem herrlichen Alpenvergissmeinnicht entgegen und viele prangende Körbchenblüter bannen zu hunderten das Abbild der lebenspendenden Sonne auf den Rasen. Vor allem sind es Löwenzahn- (*Leontodon*) und Pippau-Arten (*Crepis*), der Bergpippau (*Crepis montana*) mit ziemlich hohem, beblättertem Schaft, und der selteneren, seinen Blütenkopf ganz zwischen leierförmig gefiederte Grund- und Stengelblätter einziehende Terglou-Pippau (*Crepis tergloviensis*); besonders verbreitet ist der orangefarbene Goldpippau, auch wohl Rinderblume ge-

nannt (*C. aurea*). Mit sehr grossen, tiefgelben Sternen schmückt öfters die wohlriechende Wohlverleih (*Arnica montana*), den Plan. Zahlreich gedeihen hier auch die üppigen, dicken Blütenköpfe des Ferkelkrautes (*Hypochoeris uniflora*). Stattliche Pflanzengruppen bildet in feuchten Mulden die prächtige Stachelkratzdistel (*Cirsium spinosissimum*), deren dichtgedrängte Blütenköpfe von einer wunderbar regelmässigen Hülle dornigster Hochblätter schützend umstellt sind. Auch das Gemskreuzkraut (*Senecio Doronicum*) stellt sich ein, das an Schönheit mit dem Wohlverleih wetteifert. Trockenere, kurzrasigere Stellen, besonders an hervortretenden Felsrippen schmückt jetzt häufig der dunkelviolette Stern der Alpenaster (*Aster alpinus*), und daneben finden wir das unscheinbare Geschwister, das so viel variierende Alpenberufkraut (*Erigeron alpinus*). Die Zungenblüten sind äusserst zahlreich und fein. Kurzstengelige Formen mit einem Köpfchen, dessen Hüllkelch dicht zottig behaart ist, bildet das nah verwandte einblütige Berufkraut (*E. uniflorus*). Statt unseres gemeinen Gänseblümchens sehen wir hier recht häufig ein grösseres, feinstrahliges Massliebchen, das *Bellidiastrum Michellii*. Auf den tieferen Mähdern sehen wir die kräftigen, grossen Purpurköpfe der meist fiederblättrigen Flockenblume (*Centaurea Scabiosa*), und jene der interessanten, ganzblättrigen, phrygischen Flockenblume (*C. phrygia*), deren Hüllkelch wie eine Perrücke gebildet ist.

An berasteten Gesimsen kalkiger Felsrippen begegnen wir den grossen gelben Blüten des zottigen Habichtskrautes (*Hieracium villosum*), auf humusreicherem Grunde dagegen blühen auf über fingerlangen Schäften die Köpfchen des Alpenlattichs (*Homogyne alpina*). Weil kieselhaltiger Ton in der nächsten Umgebung der Ansbacher Hütte sich ausbreitet, finden wir hier die sattgoldgelben gedrängt stehenden Köpfchen des Kärnthner Kreuzkrautes (*Senecio carniolicus*) mit seinen graufilzigen, wenig geteilten, schlanken Blättern. Spät erblühen auf den höchsten Matten die blauen Köpfchen der Alpscharte (*Saussurea alpina*). Unsere Margarete ist in der Form der Alpenwucherblume (*Chrysanthemum alpinum*) und der krähenfussblättrigen W. (*Ch. coronopifolium*) auf den Matten verbreitet. Auch die schwarze Schafgarbe (*Achillea atrata*) stellt sich ein, eine ziemlich robuste Pflanze mit grösseren, weisstrahligen Köpfchen, deren Hüllkelchblättchen breit schwarz gerändert sind.

Viel finden wir das zwar unscheinbare, aber doch kräftig hochstrebende karpatische Ruhrkraut (*Gnaphalium carpathicum*), und zwar einmal mit ansehnlicheren Blütenköpfchen, deren Blüten rein männlich oder auch zwittrig sind, und dann in schmälere Köpfchen mit geschlosseneren Blütenchen, die rein weiblich sind, sodass die hervorragenden Narben sich zu einem kurzen, breiten Pinsel vereinigen. An humusreicheren, öderen Stellen

der Knappenböden ist Hoppe's Ruhrkraut, das kleine *Gnaphalium Hoppeanum*. Das Edelweiss, die vornehme Schwester dieser Ruhrkräuter, ist auf unzugänglicheren Felsrasen der durch die Hütte erschlossenen Gipfel nicht gerade selten! Aber möge jeder frohe Wanderer bei seinem entzückenden Anblicke an sich halten und sich erinnern, dass die Wehrlosen auf den Schutz des verständigen Touristen rechnen müssen, wenn nicht, wie in einigen anderen Gebieten, dieser schönste Schmuck zur Seltenheit werden soll. Ein paar schöne Sterne am Hutbunde, ein paar schöne Sterne als Erinnerung an eine wohlgelungene, an Genuss und Anstrengung reiche Gipfeltour, sollen genügen! Die anderen sollen weiter die Felswand und ihre Gesimse schmücken, sie sollen ihre Samen ausreifen und ausstreuen, damit diese immer neu den schönen Schmuck hervorzaubern. Diese Pflanzen können sich nämlich im Kampfe ums Dasein dauernd nur durch die Verjüngung mittels ihrer Samen behaupten.

Noch immer ist der reiche Blumenflor der Matten nicht erschöpft, besonders wenn wir auch etwas weiter im Umkreis der Hütte uns umsehen. Ich lenke die Aufmerksamkeit auf kurzstengelige, weisse Blütendöldchen. Aus kleinen, grundständigen Blattrossetten kommen die Stengelchen hervor. Jedes Blütchen daran ist wie ein Miniaturschlüsselblümchen gebildet. Welche unter den Pflänzchen sind behaart: der kleine Mannsschild (*Androsace Chamaejasme*); seine Blüten sind schwach rosa überhaucht. Andere sind etwas höher im Wuchs und kahl und tragen rein weisse Blüten: der stumpfblättrige Mannsschild (*A. obtusifolia*). Hier finden wir im Rasen Mehлтаuprimeln und die gemeine hohe Schlüsselblume unserer heimischen Wiesen und duftende Aurikeln nicht nur auf Fels, sondern auch oft auf schwerem, tiefem Humus. Auch der hier seltenere, eisenhutblättrige Hahnenfuss (*Ranunculus aconitifolius*) (Ehrhart) sei noch genannt.

Wir bemerken ferner ampferartige, hochalpine Kräutlein oft dort, wo der Rasen am dürrigsten wird. Es ist der 2grifflige Säuerling (*Oxyria digyna*) mit rundlich nierenförmigen Blättern, und der seltene, ihm ähnliche, kleine Schneeampfer (*Rumex nivalis*). Recht häufig sind die ziemlich steifen, weissen, schmalen Blütennähren des lebendig gebährenden Alpenknöterichs (*Polygonum viviparum*). Statt der Früchte erzeugt dieser meist mit Stärke gefüllte Brutknöllchen in den Blütennähren, die noch an der Mutterpflanze sitzend erste Blättchen austreiben, ein eigenartiger Anblick, doch dem botanisierenden Alpenwanderer nicht fremd, denn ein häufiges Gras der Alpenmatten (*Poa alpina* var. *vivipara*) sorgt oft in gleicher Weise für seine Vermehrung.

An feuchten Stellen gesellt sich ein weisses, besporntes Rachenblütchen hinzu; mit gelbem Fleck an der Unterlippe erhebt es sich auf zarten Stielchen aus saftig grüner Blattrossette; es ist das Alpenfettkraut (*Pinguicula alpina*), das mit seinen drüsen-

reichen Blättern kleine Insekten festhalten und aussaugen kann. Oft finden wir das schöne Sumpferzblatt (*Parnassia palustris*). Kleine Steinbreche stellen sich ein; feine weisse Blütensternchen, von rot überlaufenem Stengel aus einer Blattrosette keilförmiger Blätter emporgehoben, jedes Blütenblättchen rot betupft; es ist der sternblütige Steinbrech (*Saxifraga stellaris*). Auch der unscheinbare, weisse Mannsschildsteinbrech (*S. androsacea*) findet sich truppweise und gesellig neben anderen, die uns später in Gesteinsfluren in noch grösserer Menge entgegentreten werden.

Mit Sorgfalt nur findet man die hübschen, kleinen Sternmieren (*Alsine biflora* und *lanceolata*), deren offene, weisse Blütchen durch zarte, von pfriemlichen Blättchen besetzte Stengeln gehalten sind, die am Boden niedergestreckt liegen. Häufiger sehen wir eine vielästige, aufrechte Form, die Frühlingssternmire (*A. verna*), die jedoch aus dem Rasen sich lieber in die Gesteinsflur flüchtet.

Die verödeten Rasen sind nun vor allem auch die Heimat der zwergstrauchigen Alpenweiden. Kein Pflanzenfreund geht unachtsam an ihnen vorbei, und mit Interesse betrachten sie auch die anderen Touristen. Knorrig gewunden, überall wurzelnd, kriecht das Stämmchen der netzblättrigen Weide (*Salix reticulata*) am Boden hin. Auf langen, roten Stielen sind die ziemlich grossen, derben, fast runden Blätter, deren deutliches Adernetz scharf hervortritt besonders im zartbläulichweisen Ton der Blattunterseite. Junge Blätter sind stark seidenhaarig, fast zottig, behaart. Die schmalen, zylindrischen Kätzchen sind endständig an den Trieben. Die kleinen, beschopften Samen sind äusserst flugfähig.

Aehnliche, feuchte, humusreiche Standorte liebt auch der kleinste von allen Sträuchern, die krautige Weide (*Salix herbacea*), von der man besonders üppige, grossblättrige Triebe, wie sie in Schröters Leben der Alpenpflanzen pag. 223 abgebildet sind, in nächster Nähe der Ansbacher Hütte findet. Diese Weide bildet Rasen kleinster, holziger Zweiglein mit 2—3 ganz kurz gestielten, etwas derben, runden, glänzenden Blättchen, die am Zweigende zwischen sich ein sehr kurzes Kätzchen tragen. Alle diese Zweige entstammen einem tiefer im Boden versenkten, überall wurzelnden, dickeren Stämmchen. Schröter sagt von diesem „kleinsten Baum der Erde“: er sucht mit seinem ganzen Stamm-, Ast- und Zweigwerk den schützenden Boden auf, und reckt nur die lichtdurstigen Blättchen zur Stoffproduktion mit Hilfe der energischen Sonnenstrahlung hervor und bietet den Insekten honigreiche Kätzchen dar, um sich seine Nachkommenschaft zu sichern.

Viel häufiger aber, und anspruchsvoll über grössere Flächen sich hinbreitend beobachten wir den Strauch der stumpfblättrigen Weide (*Salix retusa*) nicht allein auf verödetem Rasen, sondern

häufig auch auf den Gesteinsfluren und auf Felsblöcken. Die verkehrteiförmigen und ausgerandeten Blättchen sind meist klein und derb, glänzend hellgrün; von einem knorrigen, gewundenen Stamme entwickelt sich ein dichtes Zweigwerk, das reich beblättert ist. Am Ende der beblätterten Kurztriebe stehen zahlreich die kleinen männlichen, oder die weiblichen Kätzchen. Eine eigenartige Abart, deren Blättchen nur 4—10 mm lang werden, zeichnet sich zudem noch durch viel dichteren, fast Polster bildenden Wuchs ihres Zweigwerkes aus, die sogenannte Quendelblättrige Weide (*S. retusa* var. *serpillifolia*), die z. B. auf den Knappenböden öfters angetroffen wird. Wie bei allen Zwergsträuchern der hochalpinen Region haben wir es mit sehr langsam in die Dicke wachsenden Holzgewächsen zu tun, so dass Stämme von 1 cm Querschnitt stets auf ein Alter von 50 und mehr Jahren hinweisen.

In dieser öden Region stellt sich ferner die kleine Gemskresse in zwerghafter Abart ein (*Hutchinsia alpina* var. *brevicaulis*). Neben dem gewöhnlichen Sonnenröschen (*Helianthemum vulgare*) mit Nebenblättern trifft man öfters eine Art ohne Nebenblätter (*H. alpestre*). Noch begegnen wir den unscheinbaren, grünlichen Blütenrispen des Alpenfrauenmantels (*Alchimilla alpina*), und auf tieferem Humus treffen wir wohl die bescheidenste Art der Rosensippe, den Gelbling (*Sibbaldia procumbens*), die Zweige dem Boden angeschmiegt, mit dreizähligem, mattgrünem Laube besetzt. Am Grunde von Felsblöcken sind die Gelbveilchen (*Viola biflora*) jetzt häufig, daneben erspriesst das feinfiedrige, zarte Laub des zerbrechlichen Blasenfarns (*Cystopteris fragilis*). Der bedörnelt Moosfarn (*Selaginella spinulosa*) ist hier oft zu sehen, auch die kleine, eigenartige Mondraute (*Botrychium Lunaria*), ferner eine plumpe Form des Tannenbärlapps (*Lycopodium Selago*), kurz, starr und steif, mit fast dachziegelartig sich deckendem Laube (var. *imbricatum*), weit verschieden von jener üppigen Form der tieferen Wälder mit ihren abstehenden Blättern.

Der saftige, hohe Rasen schwindet mehr und mehr. Kurze, steife Seggen (*Carex firma*), niedere Zwergweiden bedecken noch den Boden. Immer mächtiger wirkt in wildzerklüfteten Graten, Felsen und Gipfelbauten, aus öden Schutthalden sich auf-türmend, die Natur des Hochgebirges auf uns ein in einer Schönheit und Grösse, die des schmückenden Pflanzenkleides nicht bedarf. Aber nachdem wir diese herrlichen Eindrücke immer wieder in uns aufgenommen, können wir doch uns der Betrachtung jener interessanten Pflanzen nicht entziehen, die den Kampf mit dieser wilden Natur nicht scheuen, die das Prinzip des Lebens bis zu den herrlichen Gipfelhöhen hinauftragen, die in oft herrlichen Blüten noch aus den ödesten, wildesten Felsgraten wesensverwandt uns freundlich entgegenleuchten.

Ja, die ödesten Schutthalden noch zeigen sich belebt zu unserer Ueberraschung. Aus der Steinwildnis grüssen uns lilafarbene, dichte Blütentrauben des rundblättrigen Täschelkrautes (*Thlaspi rotundifolium*). Tief unter dem Geröll wurzelt es in der Erde, und all dem losen Schutt zum Trotze gelingt es ihm, da und dort zwischen den Gesteinsbrocken schmiegsame Triebe hervorzubringen, seine dicklichen, saftigen Blätter und seine Blüten zu entfalten. An anderen Stellen hat das breitblättrige Hornkraut (*Cerastium latifolium*) durch den Schutt sich hindurcharbeiten können, und lässt nun seine grossen, weissen Blütensterne leuchten. Dort wieder ist dunkelpurpurnes Blau zwischen die Geröllwildnis hingegossen. Zarte, graugrüne, hingestreckte Stiele, viele Triebe meist dicht gehäuft, mit graugrünen, schmalen Blättchen dicht besetzt, haben den Weg durch die Lücken zwischen dem Geröll gefunden und tragen die Trauben der dunklen Löwenmäulchenblüten des Alpenleinkrautes (*Linaria alpina*), das im Hüttengebiete meist nur mit einfarbiger Blüte (var. *unicolor*) gefunden wird. Sonst ist die Blütenpracht dieser Pflanze durch leuchtende Orangeflecken der Unterlippe noch viel auffallender.

Bei solch mühseliger Wanderung durch weite Schutthalden überrascht es uns, auch dem zarten, herrlichen, gespornten Alpenpensee (*Viola calcarata*) wieder zu begegnen, das wie die genannten in diesem beweglichen Schutte sich durchkämpfen kann. Nur selten begegnet man dem zähesten Bewohner solcher Gebiete, dem Zwergbaldrian (*Valeriana supina*), der mit sehr starker Pfahlwurzel im Boden sitzend viele kleine Triebe hervorstreckt, und so einen kleinen, grünen Rasen über die Gesteinschicht hinbreitet, auf dem seine lilafarbigen, scharfriechenden Rispen erblühen und fruchten. Dagegen scheint ein anderes biologisch verwandtes Gewächs, der Alpenmohn, dem Gebiete zu fehlen.

Wo ruhender Schutt sich hinbreitet, leuchten die grossen, gelben Blütensonnen der Gemswurz (*Aronicum scorpioides* var. *Jacquinianum*) auf kräftigen, beblätterten Schäften. Mit graulich behaartem Laube legen sich die schlanken Zweige der Alpenkresse (*Arabis alpina*) über das Gestein und entfalten schneeweisse Blüten; ein lockeres, blütenübersätes Polsterchen bildet das reich, aber niedrig verzweigte, schweizerische Labkraut (*Galium helveticum*). Die stumpfblättrige und die quendelblättrige Weide dringen in diese Region des Schuttes herein, und als weitere Pioniere der Vegetation gesellen sich hinzu die mutige Kugelblume (*Globularia cordifolia*) und die schöne Silberwurz (*Dryas octopetala*). Vor allem sind auch einige Steinbrecharten (*Saxifraga*) in den mannigfaltigen Gesteinsfluren verbreitet. Rasen- oder fast polsterartig tritt oft der veränderliche Steinbrech (*S. varians*) auf; seine duftenden, gelbgrünen Blüten sind aus breittlichen Blumenblättern gebildet, während eine andere kleine Art

schmal fadenförmige, etwas getrennt stehende Blütenblätter besitzt, der nacktschaftige Steinbrech (*S. stenopetala*). Einer der schönsten und eigenartigsten Steinbreche aber ist der gegenblättrige Steinbrech (*S. oppositifolia*), dessen niedergestreckte, wurzelnde Stämmchen ganz dicht, vierreihig beblättert sind, und aus dessen ganz kleinen Blättchen fast ungestielt viele grosse, weinrote Blüten aufleuchten.

Auch das kriechende Benediktenkraut (*Geum reptans*) weiss mit seinen prachtvollen, gelben Blüten in dieser grossen Natur sich zur Geltung zu bringen. Das Rhizom erzeugt einen Stock grosser, feinzerteilter Blätter, zwischen denen bis 1 m lange Ausläufer hervorwachsen. Die Blüten können 30 und mehr mm im Durchmesser erreichen. Die mit federhaarigen Griffeln geschwänzten Früchte bilden eine ziemlich gedrehte Perrücke. Ein anderer, wundervoller Schmuck dieser Gesteinswildnisse, wie die oben genannten Pflanzen in tieferen Regionen nie anzutreffen, ist der Gletscherhahnenfuss (*Ranunculus glacialis*). Seine Kronblätter zeigen alle Nuancen vom reinsten Weiss bis zum dunklen Rosenrot. Es ist die am höchsten emporsteigende Blütenpflanze Europas (Gipfel des Finsteraarhorns 4275 m, cf. Schröter).

An Felsgraten finden wir eine kleine, unscheinbare Fett henne, meist dunkel rot überhaucht, das *Sedum atratum*, das als einjährige Pflanze besondere Erwähnung verdient, da das Hochgebirgsklima der Entwicklung einjähriger Gewächse sehr ungünstig ist. Auch fallen uns am Fels da und dort kleine Kreuzblütler auf, nicht nur die weithin leuchtende, goldgelbe Hungerblume (*Draba aizoides*), sondern auch die unscheinbaren, weissblütigen Formen der fast kahlen, zwerghaften *Draba Wahlenbergii* und der kräftigeren, filzig-weisswolligen *Draba tomentosa*. Das Wollkleid, das hier oben so viele Pflanzen (Edelweiss) tragen, ist nicht ein Schutz gegen Wirkungen des Frostes, sondern es soll die Transpiration herabsetzen, die unter der starken Sonnenbestrahlung oder unter der Wirkung der heftigen Winde dem Leben dieser Pflanzen sonst gefährlich werden könnte.

Die oben genannten Kreuzblütler reifen ihre Samen in ovalen Schötchen. Andere Sorten erzeugen schmale, längliche Schoten, so die kleine Alpenkresse mit ihren grossen weissen Blüten (*Arabis pumila*), deren breitliche, borstig behaarte Blättchen eine grundständige Rosette bilden. Auf den Knappenböden findet man selten die blaue Alpenkresse (*A. coerulea*).

Aus engen Felsspalten erblühen reichlich die schönen Auri keln. Wo der Fels reich an Kieselsäure ist, stellt sich als Seltenheit die schon genannte Spinnwebhauswurz (*Semperviv. arachnoideum*) ein. Mit dem Engelsüss (*Polypodium vulgare*) bricht der nördliche Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*) aus einer Felsenspalte, und als besondere Seltenheit der zierliche nordische

Steinfarn (*Woodsia hyperborea*). Ich erinnere hier wieder daran, dass diese seltenen Gewächse uns in ihrer Hilflosigkeit heilig sein sollen. Unsere Habsucht soll uns nicht zu törichtem Ausrotten verleiten. Mit dem Bewusstsein, solch eine Pflanze verschont zu haben, wird uns die hiebei bewiesene Herzensbildung die grössere Freude gewähren. So werden wir auch die aromatisch duftende Edelraute (*Artemisia*, wohl *Mutellina*) umsomehr verschonen, als ihr von weniger gebildeten Touristen oft unbarmherzig nachgestellt wird. Noch eine frohe Ueberraschung wird dem botanisierenden Alpenwanderer hier zuteil, wenn er am Fels oder im Schutt die weit trichterig geöffneten, himmelblauen, grossen Blütensterne der Glockenblume des Mont Cenis (*Campanula cenisia*) antrifft, deren Grundblätter eine sehr regelmässige, flache Rosette bilden.

Mit schönen, an steifen Stengeln aufgerichteten Blütentrauben schmückt auch der immergrüne Steinbrech (*Sax. aizoon*, var. *minor*) die Felsen. Seine Blattrosetten sind aus keilförmigen dicklichen Blättern gebildet, die, locker gestellt, sich oft etwas zusammenneigen, und deren gezählter Rand viele weisse Kalkschüppchen trägt. Kleiner und zierlicher ist noch der meergrüne Steinbrech (*Saxifraga caesia*) mit seinen dicken, halbkugeligen Polstern aus sehr zahlreichen, klein- und steif-blättrigen Rosetten. Auch hier sind Kalkschüppchen. Die Blätter krümmen sich nach unten; etwa fingerhohe Stengel tragen einige grosse, weisse Blüten. Der meist 2blütige, moosartige Steinbrech (*Saxifr. bryoides*), dessen Blumenblätter getüpfelt sind, findet sich selten auf den höchsten Felsgraten. Einem kleinen Steinbrech im Wuchs vergleichbar, sehen wir oft den dunklen, blauen, nacktschaftigen Ehrenpreis (*Veronica aphylla*). Eine Abart des bayerischen Enzians, ganz kurz und gedrungen in der Tracht, mit dachziegelartig sich deckenden Blättern als *Gentiana imbricata* bekannt, dringt bis zu den höchsten Felsgraten empor. Dort, an diesen oft vom Sturmwind umtobten Klippen fand ich die Silberwurz (*Dryas*) mit oberseits stark seidig behaarten Blättern (var. *vestita* Beck).

Mehrfach sind uns, seit der Rasen verödete, Pflanzen mit polsterförmigem Wuchs aufgefallen. Hier gesellt sich nun zu den genannten, dem stengellosen Leimkraut und der in 2 verschiedenen Geschlechtsformen auftretenden Zwergmiere (*Minuartia sedoides*) als überaus anmutiger Schmuck der öden Gesteinsfluren der Mannsschild (*Androsace*), dessen Polster bald aus enger Felspalte hervorquellen, bald zwischen den Gesteinsfluren sich hinbreiten und entweder mit kleinen, weissen oder kaum gestielten, roten Blüten wie übergossen erscheinen. Die Polster sind aus dicht zusammengepressten, fast säulenförmig dicht beblätterten Stämmchen gebildet. Der weissblühende hat ein gelbes Saftmal, und an den Blättern einfache Haare; es ist der schweizerische Mannsschild (*A. helvetica*). Die prächtigere, rotblühende Art

trägt an den Blättern einfache Gabelhaare und ist wohl Wulfens Mannsschild (*A. Wulfeniana*). Diese herrlichen Blütenpolster haben bei einiger Ausdehnung alle ein ehrwürdiges Alter; wenn wir etwa aus einer Felsspalte ein solches grösseres Polster gedankenlos herausreissen, so vernichten wir damit ein wohl 50—60-jähriges Pflanzenleben! Also wollen wir auch diesen interessanten Wesen in hohem Maasse Schutz und Schonung darbieten. Wie die physikalischen Bedingungen ihrer Wohnstätten formbestimmend und gestaltend den Wuchs beeinflussen, lehren uns diese Pflanzen in ihrer absonderlichen Tracht besonders deutlich. Hier ist nicht der Ort, diese interessanten, biologischen Verhältnisse ausführlicher zu schildern. Schröters Leben der Alpenpflanzen befasst sich eingehend mit diesem Thema; ich möchte nur noch anführen, dass diese Tracht nicht eben als Anpassung an die hochalpine Region gedeutet werden darf, sondern als Resultat der diese Grate oft umtobenden Sturmwinde.

Ich beschliesse hiemit meine floristischen Beobachtungen im Gebiet der Ansbacher Hütte. Wer sie durchliest, wird ja wohl den Reichtum dieser Pflanzenwelt anerkennen; und wenn er bei genussreichen Wanderungen das Gebiet aufmerksamer durchstreift, wird ihm zu den hier aufgezählten Formen sicher noch eine grosse Reihe von anderen Pflanzen zu finden vergönnt sein.

Die Registrierung aller Pflanzen und Formen eines Gebietes ist vom pflanzengeographischen und vom entwicklungsgeschichtlichen Standpunkt aus von grösster Wichtigkeit. Aber gleich wichtig ist es, dabei die örtlichen materiellen und physikalischen Bedingungen zu beobachten, unter denen die Pflanzen gedeihen, weil wir daraus im Vergleich mit der Pflanzengestalt wichtige Einblicke gewinnen in den Haushalt der Pflanzen, ihre Anpassungsfähigkeit, ihr verborgenes, inneres Leben. Die Natur aber in all ihren Gebieten immer tiefer zu erkennen und zu verstehen, ist neben anderem eine wichtige Kulturaufgabe der Menschheit. Immer neue Kräfte sollen sich in den Dienst dieser Aufgabe stellen. Möchte obige Schilderung nach dieser Richtung hin einige Anregung gegeben haben allen, die unsere schöne Ansbacher Hütte besuchen, und die ihrer Flora Interesse entgegenbringen, und möchte schliesslich das Bewusstsein unter den Gebildeten immer allgemeiner werden, dass wir unsere Flora zu schützen und zu schonen verpflichtet sind.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht des Vereins zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [11\\_1912](#)

Autor(en)/Author(s): Rüdell Adalbert

Artikel/Article: [Flora des Gebietes der Ansbacher Hütte. 53-78](#)