



Nachrichten

des Vereins zum Schutze der Alpen-
pflanzen und Tiere G.B. München

Herausgeber: Die Vereinsleitung · Neureutherstr. 36/IV 1.

Postcheckkonto München: 99 05

Postsparkassenkonto Wien: D 59 6 33

Jahrgang 1938

Nr. 1

Januar (Hartung)-Ausgabe

„Erhabener Geist, du gabst mir, gabst mir alles,
Warum ich das . . .

Du führst die Reihe der Lebendigen

Vor mir vorbei, und lebst mich meine Brüder

Im stillen Busch, in Lust und Wasser kennen.“

Goethe

An unsere Mitglieder und all unsere Freunde!

An der Schwelle zum jungen Jahre 1938, für das wir Ihnen unsere besten Wünsche aussprechen, danken wir, rückblickend auf ein arbeitsreiches Jahr voll Erfolgen, allen, die uns als freudliche Helfer und unentwegte Wegbereiter tätig zur Seite standen.

Noch klingt in uns nach das machtvolle Bekenntnis der großen Alpenvereinstagung in Rufftein zum Naturschutzgedanken, der heute in allen Ländern sich fühlbar reckt und es ist für uns Zünftige eine große Genugtuung und eine stolze Freude, daß wir, soweit es unser deutschstämmiges Ostalpengebiet angeht, in der Verwirklichung desselben wieder einen großen Schritt nach vorwärts gemacht haben.

So denn mit neuer Kraft und neuem frischen Mut ins Neujahr 1938!

Berg Heil!

Eppner

Schmidt

Alpine Giftpflanzen

Von Apothekendirektor L. Kroeber, Neuhaus-Schliefsee (Obb.)

Fortsetzung und Schluß.

Zu der großen, artenreichen Familie der Hahnenfußgewächse — Ranunculaceen (siehe Nr. 2, 1937, S. 6—14) zählen auch die Anemoneen-*Windröschen*, deren Gattungsname *Anemone* sich vom griechischen *anemos* — Wind ableitet, weil die Blütenblätter vom leisesten Wind bewegt werden oder nach einer anderen Lesart, weil die bald abfallenden Blütenhüllblätter leicht vom Wind entführt werden. Sie enthalten im frischen Zustande das hautreizende Anemonol — Ranunculol, das beim Trocknen in die praktisch ungiftigen Bestandteile Anemonin, Anemon- und Isoanemoninsäure übergeht. Vergiftungen mit den Anemoneen pflegen sich in der gleichen Weise bemerkbar zu machen wie bei den Hahnenfußgewächsen durch Brennen im Mund und Rachen, Speichelfluß, Magen-, Darmentzündungen mit Erbrechen, Kolikschmerzen, Durchfälle, Schwindel, Ohnmacht, Herzschwäche, Nieren- und Atemschädigung. Zur Behebung allenfallsiger Vergiftungen werden am besten Tierkohle, reizmildernde, schleimige Mittel, Belebungsmitel neben reichlicher Flüssigkeitszufuhr verabreicht.

Zu den Anemoneen, die uns bei der Bergwanderung begegnen, zählen u. a. *Buchwindröschen* — *Anemone nemorosa* L., das uns schon im März in der Hede durch seine einzeln an der Spitze des 10—20 cm hohen Stengels sitzenden, weißen, oftmals auch rötlich oder violett angelauteten Blüten erfreut. Im Volksglauben sollen die im Frühjahr geernteten drei ersten *Windröschen* die Kinder das ganze Jahr hindurch vor dem Fieber bewahren. Das frische Kraut stand früher äußerlich als blasenziehendes Mittel gegen Zahnschmerzen und Rheumatismen, auch als vermeintlich wasserreibendes Mittel im Gebrauche. Wer hätte nicht schon im ersten Frühjahr bei der Wanderung den Zauber empfunden, der von den himmelblauen Blüten des *Leberblümchens* — *Anemone hepatica* L. (*Hepatica triloba* Gilib.) ausgeht? Seine eisenähnlichen, herzförmigen, dreilappigen, oberseits lebhaft grünen, unterseits violett braunen, wie die Blütenstiele dicht weißseidig behaarten Blätter spielten einstmals in der Volksheilkunde eine Rolle als Mittel gegen Leber- und Nierenleiden, als wasser- und steintreibendes Mittel. Weiden und grasige Abhänge der Alpen beherbergen das *Frühlings-*Windröschen** — *Anemone (Pulsatilla) vernalis* L., das seine einzelnen, anfangs nickenden und glodigen, später aufrechten und offenen, weißen oder blaßvioletten, glänzend seidig behaarten Blüten gleich nach der Schneeschmelze, oft in Gesellschaft von *Crocus vernus* und *Soldanella alpina* entfaltet. An trockenen, sonnigen Abhängen der südlichen Alpentäler erscheint im März und April die dunkelviolette, mitunter auch rosarote, hellblaue oder weißliche, anfangs glodenartige, später sternförmig ausgebreitete, stark seidig behaarte Blüte der *Bergküchenschelle* — *Anemone (Pulsatilla) montana* Hoppe, deren Name angeblich nichts mit der Küche oder mit der Kuh zu tun hat, sondern vielmehr im Zusammenhang mit „*Gugel*“, einer mittelalterlichen Kopfbedeckung, nach der Gestalt der Blüte stehen soll. Der Verfasser vermag jedoch nicht einzusehen, warum „*Küchenschelle*“ nicht aus *Küchschelle* auf Grund des Vergleiches der Blütenform mit einer Kuhglocke entstanden sein soll? Der Volksheilkunde dienen die verschiedenen *Küchenschellenarten*, insbesondere die *Gewöhnliche Küchenschelle* — *Anemone (Pulsatilla) pratensis* L. und die *Wiesenküchenschelle* — *Pulsatilla pratensis* L. als schweiß-, wasser- und harntreibende, auswurfördernde, beruhigende und kräftigende Mittel, von denen auch die Homöopathie gern Gebrauch macht. Zu unseren besonderen Lieblingen zählt schließlich auch das *Alpen-*Windröschen** — *Bergmandl* — *Anemone (Pulsatilla) alpina* L. mit seinen schönen dreizähligen, doppelt fiederschnittigen, grundständigen Blättern und seiner ansehnlichen, flach ausgebreiteten, weißen, außen violett überlaufenen Blüte, aus der der dauerhafte, federig behaarte, peridenartige Fruchtstand (*Samenschopf*) hervorgeht, den sich die Burthen mit Vorliebe auf den Hut stecken. Seltener wie das *Bergmandl* findet sich in unseren Bergen vom Mai bis Juni auf üppigen Wiesen und Weiden, auch zwischen Legöhren, das *Narzissenblütige Windröschen* — *Anemone narzissiflora* L. mit drei bis acht zu einer Dolbe vereinigten, weißen, außen oft rötlich überlaufenen Blüten.

Wer vermöchte sich dem Maizenzauber zu verschließen, der von dem Worte Maiglöckchen ausgeht? Verbindet sich doch mit ihm die Vorstellung einer genußreichen Wanderung durch den sonnendurchfluteten, im ersten Maiegrün prangenden Buchenwald. Das früher Liliun convallium — Lilie der Täler genannte Maiglöckchen — *Convallaria majalis* L. aus der Familie der Liliaceen leitet seinen Namen vom lateinischen convallis — Tal und majalis — Mai ab. Die Kräuterbücher der Arzt-Botaniker des 16. Jahrhundert, die ihr Wissen zumeist aus den Sammelwerken des Dioskorides und Plinius zu Beginn der christlichen Zeitrechnung schöpfen, wissen über „Natur/Kraft und Würdung der Maizenblumen“ bei Kopfschmerzen, Schwindel, Epilepsie, Schlaganfällen, Gliederschmerzen, Herzkrankheiten u. a. m. allerlei zu berichten. Auf Grund des in allen Teilen der Pflanze enthaltenen glykosidischen Convallamarin wirkt diese digitalisartig, aber schwächer und weniger kumulierend als der Fingerhut, weshalb die Convallaria von vielen Ärzten diesem bei nervöser Herzschwäche bei gleichzeitig stark beschleunigtem und unregelmäßigem Puls zur Behandlung der Sport Herzen sowie bei Herzstörungen im Gefolge von Nieren- und arteriosklerotischen Erkrankungen vorgezogen wird. Die zumal bei Kindern des öftern zu beobachtende Unruhe, Blütenstiele des Maiglöckchens in den Mund zu nehmen, hat ebenso wie der Genuß der roten Beeren schon zuweilen den Anlaß zu Vergiftungen gegeben. Vergiftungen, sogar mit tödlichem Ausgang, sind auch erfolgt, wenn Kinder in unbewachten Augenblicken aus Gläsern mit Maiglöckchensträußen Wasser tranken. Bei Vergiftungen mit Maiglöckchen ist für die Entleerung des Magen-Darmkanales neben der Verabreichung von Gerbstoffen oder Tierkohle und Belebungsmittele zu sorgen.

Zu den Liliaceen zählt auch die an Buchen, auf feuchten Gebirgsweiden und auf Lagerstellen des Viehes in der Umgebung von Sennhütten häufig anzutreffende Weiße Nieswurz, *Veratrum album* L., eine stattliche Pflanze, die von Laien infolge der Ähnlichkeit der Blätter oftmals irrthümlich als gelber Erizian angesprochen wird. Die Achse der Pflanze, die nach Fälligkeit eines Wachstums von mehr als zehn Jahren bedarf bis zur Hervorbringung des kräftigen, über 1 m hohen Blütenstammes mit zahlreichen unausgeprägten, gelblich-grünen Blüten, besteht aus den ineinander geschobenen Scheiden von zwölf tief längsgefalteten, breit-eiförmigen, spiralig angeordneten, nach oben an Länge und Breite abnehmenden Blättern. Die Herkunft des sich schon bei Plinius vorfindenden Namens *Veratrum* steht noch heute dahin. „Germer“ rührt nach Graßmann von einem Stammworte „hram“ her, welches den Begriff einer Dual, eines Martenwerkzeuges und eines scharfen Geschmades in sich schließt. In Übereinstimmung mit den Angaben der Alten wurde der Wurzelstock der weißen Nieswurz früher in der Medizin als brechen-erregendes, wasser- und schweißtreibendes, abführendes und fieberwidriges Mittel bei Schwindel, Manie, Epilepsie, Kolik, Keuchhusten, Sicht, Rheumatismus, Wassersucht, Neuralgien, Lähmungen, Wechselfieber, Lungenentzündung u. a. m. gebraucht. Abkochungen des Wurzelstockes dienen der Volksheilkunde zur Behandlung von Hautkrankheiten sowie zur Bekämpfung tierischer Parasiten. Die homöopathische Tinktur gilt als ein Kollapsmittel erpian Nanges bei Infektionskrankheiten, ferner als Fiebermittel, als Kräftigungsmittel bei Herz- und allgemeiner Muskelschwäche. Vergiftungen mit der weißen Nieswurz, die noch heute einen Bestandteil des Schneeberger Schnupftabaks bildet, äußern sich durch Brennen an der Zunge, Prideln und Kraken im Rachen, Speichelfluß, Durstgefühl, Schlingbeschwerden, Erbrechen, heftige Durchfälle mit Krämpfen, Schwindel, Angstgefühl, Muskelzuckungen, Gliederlähmung, Verlangsamung des Pulses, zunehmende Atemnot, die schließlich zum Tode führt. Für die schädigende Wirkung ist in erster Linie das im Wurzelstock enthaltene sehr giftige Protoveratrin neben Protoveratridin und Jervin verantwortlich zu machen. *Veratrum* vergiftungen begegnet man bis zum Eingreifen des Arztes durch Trinken und Erbrechen großer Mengen warmen Wassers, Verabreichung von starkem Kaffeeaufguß, von Schleimstoffen und gerbstoffhaltigen Mitteln.

Unter der sich im Gebirge auf Waldblößen, auf Rasen und Aufforstungen regelmäßig einstellenden Pflanzengemeinschaft fällt insbesondere der frauchartige Wuchs der Tollkirsche — *Atropa belladonna* L. aus der Familie der Nachtschattengewächse — Solanaceen auf. Dort werden die verlockenden fischgroßen, glänzend schwarzen Beeren zumal den erdbeersuchenden Kindern gefährlich. Ein Charakteristikum der bis 1 1/2 m hohen Pflanze bilden neben der bläulichen Färbung des Stengels

und der sich beim Altern gleichfalls bläulich verfärbenden, ansehnlichen, scheinbar gegenständigen, ganzrandigen und mattgrünen Blätter die Eigentümlichkeit, im Spätsommer zu gleicher Zeit einzelflehende, überhängende, glockig-röhrlige, außen braunviolette, innen schmutzig gelbe und purpurrot geaderte Blüten, unreife grüne und reife, kirchgroße, glänzend-schwarze, saftige Beerenfrüchte zu tragen. Der Gattungsname *Atropa* geht zurück auf das griechische *atropos* — unabwendbar. Mit diesem Namen wurde in der griechischen Mythologie diejenige der drei Parzen, die den Lebensfaden abschneidet, bezeichnet. Den wohlklingenden Beinamen *belladonna* (lat.) — schöne Frau soll die Pflanze dem Umstande zuschreiben haben, daß die blaßgesichtigen Zitienerinnen ihre Wangen mit dem rotvioioletten Saft der fleischigen Beeren zu färben pflegten. Andere aber denken dabei und vermutlich mit mehr Berechtigung an die pupillenvergrößernde Eigenschaft des im Saft enthaltenen *Atropins*. Große feurige Augen haben ja von jeher als ein Schönheitsattribut der Frauen gegolten. Die deutsche Benennung *Tollkirsche* erklärt sich unschwer aus der Wirkung der *Tollkirsche*, die *Rauschzustände*, *Wut-* und *Tobuchtsanfalle* hervorruft. Neben dem *Bilsenkraut* und dem *Stechapfel* spielte auch die *Tollkirsche* bei den mittelalterlichen Hexenprozessen eine große Rolle in der Form der *Hexensalbe*. Diese wurde entweder unter der *Achselhöhle* oder in anderen Körperhöhlen eingebracht, wodurch eine *Resorption* der *narkotischen Stoffe* erfolgte. Die sich darauf einstellenden *Halluzinationen* des *Stigens* und des mit dem *Welschbub* stattgehabten *Geschlechtsverkehrs* waren so lebhaft, daß sie auch nach dem Erwachen, zumal unter dem *Druck* der *Folter*, noch als *wirklich Erlebtes* betrachtet und angegeben wurden. *Räucherungen* mit dem *Kraute* der *Tollkirsche* galten als *wirksam* zum *Vertreiben* der *Hexen*. Im *Bereine* mit dem *Bilsenkraut* spielte die *Tollkirsche* von *altersher* eine große Rolle bei der *Herstellung* und *Verwendung* von *Gift-* und *Liebestränken*. Die *Verwendung* dieser *Tränke* zu *verbrecherischen Zwecken* war eine sehr *ausgedehnte*, worauf schon *Dioskorides* und *Plinius* hinweisen. Die *Medizin* macht heute von der *Tollkirsche* hauptsächlich in der Form des aus den *Blättern* und *Wurzeln* hergestellten *Extraktes* (*Extractum Belladonnae*) *Gebrauch* als *Beruhigungs-* und *krampfstillendes Mittel* bei *Nervenkrankheiten*, *krampfartigen Leiden* des *Schlundes* und der *Speiseröhre*, der *Harnorgane*, des *Darmes*, bei *Starrkrampf*, *Nierentolik*, *Kuchhusten* u. a. m. Auch die *Homöopathie* bedient sich *Tollkirschenpräparaten* im *obigen Sinne*. *Vergiftungen* mit *Tollkirschen* pflegen sich zu äußern durch *Durstgefühl*, *Trockenheit* der *Zunge* und der *Mundschleimhaut*, *Krägen* und *Schlingbeschwerden*, *Erbrechen*, *Kopfschmerz*, *Schwindel*, *Erweiterung* der *Pupille*, *Verlust* der *Schraft* und der *Sprache*, *Wahnvorstellungen*, *Wut-* und *Tobuchtsanfalle*, *Krämpfe* und *Tod* durch *Lähmung* des *Atmungszentrums*. Als *Wirkstoff* kommt dabei *Hyoscyamin* bzw. *Atropin* in *Betracht*. Bei *Vergiftungen* durch *Tollkirschen* *sorge* man bis zum *Eintreffen* des *Arztes* für die *Entleerung* des *Magen-Darmkanales*, *neben* der *Verabreichung* von *Tierkohle*, *Tannin*, *zur* *Not* von *Milch* und von *Besehungsmitteln* wie *starker Kaffee* u. a. Als *einer* weiteren *Angehörigen* der *Familie* der *Nachtschattengewächse* *begegnen* wir an *feuchten*, *schattigen Stellen* wie *Wald-* und *Flußufer*, *Gebüsch* und *Heden* dem *Bittersüß*, *Mäuseholz*, *rote Hundbeere* — *Solanum dulcamara* L. in *Gestalt* eines *kettenförmigen Halbstrauches* mit *herzeiförmigen* oder *spießförmigen* *Blättern*, *vioioletten*, *einer Kartoffelblüte* ähnelnden *Blüten*, aus denen die *zuerst* *grünen*, *bei* der *Reife* *roten*, *eiförmigen* *Beerenfrüchte* in *langgestielten*, *rispenartigen* *Ständen* *hervorgehen*. Der *sich* vom *lateinischen solari-* *schmerzstillen* *ableitende* *Gattungsname* *nimmt* *Bezug* auf die *krampf-* und *schmerzstillenden* *Eigenschaften* der *Solaneendrogen*. Im *Beinamen* *dulcamara* *sind* *unschwer* die *lateinischen* *Bezeichnungen* *dulcis* *für* *süß* und *amarus*, *amara* *für* *bitter* auf *Grund* des *anfänglich* *bitteren*, *dann* *aber* *süßlichen* *Geschmackes* der *getauten* *Stengel* zu *erkennen*. Diese *erfreuen* sich in der *Volksheilkunde* eines *gewissen* *Ansehens* als „*Blutreinigungsmittel*“. Sie *gelten* als *gelinde* *abführend*, *wassertreibend*, *stoffwechsellanregend*, *expektorierend*. *Demzufolge* *sind* sie *Verwendung* bei *veralteten* *Natarchien* der *Luftwege*, *rheumatischen* und *gichtischen* *Erkrankungen*, *Wassersucht*, *Strophulose*, *Hautkrankheiten* u. a. m. Die *Homöopathie* *macht* von *Dulcamara* *gerne* *Gebrauch* bei *Erfältungskrankheiten*, *Neuralgien*, *akutem* *Darmkatarrh*, *Blasenkatarrh* und *Blasenschwäche*. *Gelegentliche* *Vergiftungsercheinungen* durch *Verzehren* der *auffallenden* *roten* *Beeren* oder zu *reichlicher* *Verwendung* der *getrockneten* *Stengel* *werden* durch das *Glykoalkaloid* *Solanin* *verursacht*. Sie *äußern* sich *durch* *Absehn*, *Erbrechen*, *starke* *Durchfälle*, *Krämpfe*, *Fieber*, *Benommenheit*,

Pulsbeschleunigung, Lähmungen, Atemnot und Atemstillstand. Bei Vergiftungen sorge man bis zum Eintreffen des Arztes für die Entleerung des Magen-Darmanales durch Brech- und gelinde Abführmittel, durch Magen- und Darmspülungen, Verabreichung von Tierkohle, schleimhaltiger Mittel und von Belebungsmittein.

Als Verwandter des Bitterjüß — *Solanum dulcamara* findet sich auf Schutt, wüsten Plätzen, an Wegerändern, Rainen der Schwarze Nachtschatten — *Solanum nigrum* L. als $\frac{1}{2}$ m hohe krautige, von Grund auf sehr ästige, buschige Pflanze mit weißen, radförmig ausgebreiteten Blüten in endständigen, hängenden, bodenartigen Wideln und mit zunächst grünen, bei der Reife glänzend-schwarzen, kugelförmigen Beerenfrüchten. Den Namen „Nachtschatten“ führt man auf die frühere Verwendung der Pflanze gegen den „Nachtschatten“, mittelalterlich „Nachtschade“ — „schwarzer Schade“, worunter man den Alpdruk verstand, zurück. Die Giftigkeit der Nachtschattenbeeren scheint nicht eben groß zu sein; dennoch ist auch hier einige Vorsicht am Platze, da doch immerhin Vergiftungsfälle bei Kindern und Tieren beobachtet worden sind, die sich durch heftige Erregungszustände, Übelkeit, Erbrechen, Erhöhung der Sekretion der Nieren und der Eingeweide äußerten. Bei Vergiftungen mit den schwarzen Beeren des Nachtschattens verfähre man wie unter Bitterjüß angegeben.

Als giftig bzw. zum mindesten als giftverdächtig haben auch die Beerenfrüchte der verschiedenen Heckenkirschenarten aus der Familie der Geißblattgewächse — Caprifoliaceen zu gelten. Von ihnen bildet die Rote oder Gemeine Heckenkirsche — *Lonicera xylosteum* einen 1—2 m hohen, reichverzweigten Strauch mit anfangs weißen, später blaßgelben, zu zweien auf mäßig langem, gemeinsamen, flaumhaarigem Stiele sitzenden, an eine Lippenblüte erinnernden Blüten in den Blattachseln. Die immer zu je 2 miteinander teilweise verwachsenen Früchte stellen kugelige, glasartig-glänzende, scharlachrote Beeren dar. Die Pflanze findet sich häufig in Gebüschen und Hecken, an Zäunen und Waldrändern, auch als Unterholz in Wäldern vor. Als Vater des Gattungsnamens *Lonicera* erscheint Adam Lonitzer, Stadtphysikus und Botaniker in Frankfurt a. M. (1528—1586). Der Weiname *xylosteum* leitet sich vom griechischen *xylon*-Holz und *osteon*-Knochen wegen des sehr harten, für Drechslarbeiten sehr geeigneten Holzes ab. Weitere Heckenkirschenarten bilden die in Wäldern, an buschigen Stellen, auf Geröllhalden der Gebirge sich vorfindende Schwarze Heckenkirsche — *Lonicera nigra* L., ein bis 60—150 cm hoher Strauch mit rötlich-weißen, meist etwas trübpurpurn überlaufenen Blüten und ziemlich großen, glänzenden, doppelkugelförmigen, bläulich-bereiften Beerenfrüchten; ferner die Alpen-Heckenkirsche — *Lonicera alpigena* L., ein bis 120 cm hoher Strauch in lichten Bergwäldern, an buschigen Abhängen, in Holzschlägen, in Schluchten, Karstfluren, an Wägen der Alpen und Voralpen. Sie besitzt glänzend-trüb-braunrote (ausnahmsweise weiße), zottige Blüten mit fast trichterförmiger Krone und rundlich-eiförmige, undeutlich zweiknotige, glänzend-kirschrote Doppelbeeren. Ziemlich häufig findet sich auf humosen Boden in Wäldern, an felsigen, buschigen Stellen, im Knieholz, Grünerlen-, Alpenrosen- und Heidelbeergebüsch, seltener auch auf Mooren der Alpen und Voralpen die Blaue Heckenkirsche — *Lonicera coerulea* L., ein 60—80 cm hoher Strauch mit gelblich-weißen, fast regelmäßigen, kaum zweispigen Blüten, aus denen die Frucht als eine fast kugelige, über 1 cm lange, schwarze, blaubereifte Beere hervorgeht. Zu den windenden Geißblattarten zählt das Deutsche oder Gemeine Geißblatt — *Lonicera periclymenum* L., ein bis über 5 m hoher Strauch mit wohlriechenden, gelblich-weißen, außen oft schwach rötlich überlaufenen Blüten zu mehreren in einem kurzgestielten Köpfchen. Die rundlichen Beeren der sich an Waldrändern, buschigen Abhängen, an Zäunen und in Hecken findenden Pflanze sind dunkel-kirschrot. Schließlich begegnen wir gelegentlich in Gebüschen und Hecken, in Auenwäldern dem Wohlriechenden Geißblatt — *Lonicera caprifolium* L., einem etwa 4 m hohen, windenden Strauch mit unterseits blaugrünen Blättern, von denen die oberen eines jeden Zweiges am Grunde paarweise kurz verbunden sind, während die obersten sich zu einem ovalen oder kreisrunden, vom Stengel durchwachsenden Blatte vereinigen. Die gelblich-weißen, oft rötlich überlaufenen, besonders in den Abendstunden sehr wohlriechenden Blüten sitzen zu sechs dem obersten Blattpaar unmittelbar auf. Die korallenroten Beeren sind frei und nicht verwachsen.

Die Früchte-Beeren aller dieser Heckenkirschenarten müssen von Kindern gemieden werden. Die nach dem Genuße der Beeren der roten oder gemeinen Heckenkirsche —

Lonicera xylosteum L. mehrfach vorgekommenen Vergiftungen, selbst mit tödlichem Ausgange, die sich durch Erbrechen, heftige Durchfälle, Blutandrang zum Kopf, Gesichtsrötung, Krämpfe, beschleunigte, unregelmäßige Herzaktivität und tiefe Betäubung äußern, werden auf einen chemisch noch nicht erforschten Bitterstoff-Xylostein zurückgeführt.

Ausgesprochene Herzgifte stellen die Angehörigen der Gattung Fingerhut — *Digitalis* aus der Familie der Braunwurzgewächse — Scrophulariaceen dar. Von ihnen kommt der Rote Fingerhut — *Digitalis purpurea* L. im Westen Deutschlands, im Schwarzwald, im Rheingebiete, in Thüringen und im Harz in lichten Fichtenwäldern und auf Waldblößen oft in so großen Mengen vor, daß er der Landschaft ein charakteristisches Gepräge verleiht. Aus der dem Boden anliegenden Blattrosette entwickelt die zweijährige kalkliebende Pflanze im zweiten Jahre den bis $1\frac{1}{2}$ m hohen Blütenstängel, der die zahlreichen, großen, röhrig-glockigen, purpurfarbenen Blüten mit hellmrandeten Flecken im Innern in einer von unten nach oben ausblühenden, einseitigwendigen Traube trägt. Als kalkholder Vertreter der Gattung *Digitalis* ist der Großblütige Fingerhut — *Digitalis ambigua* Murray, der unter allen Digitalisarten das weiteste Verbreitungsgebiet besitzt, anzusprechen. Er unterscheidet sich vom roten Fingerhut durch seine kleineren, auch weniger behaarten Blätter sowie durch die blaßgelbe, röhrig-glockigen, innen braun genetzten und gefleckten Blüten. Der in Deutschland in den Mittelgebirgen des Südens und Südwestens sich vorfindende ausdauernde, bis über $\frac{1}{2}$ m hohe Gelbe Fingerhut — *Digitalis lutea* L. besitzt noch kleinere Blätter als die vorausgehende Art. Seine zitronengelben, in großer Anzahl erscheinenden Blüten ohne inneres Adernetz und mit auffallenden, spitz-dreieckigen Blumentronzipfeln sind bedeutend kleiner als bei den übrigen Fingerhutarten. Die Verordnung zum Schutze der wildwachsenden Pflanzen (Naturschutzverordnung) vom 18. März 1936 hat sowohl *Digitalis ambigua* als auch *Digitalis lutea* in das Verzeichnis der vollkommen geschützten Pflanzen für das gesamte Reichsgebiet aufgenommen.

Der Gattungsname *Digitalis* leitet sich vom lateinischen *digitabulum* — Fingerhut nach der Gestalt der Blüten ab. Die geringe Anzahl von volkstümlichen Namen spricht dafür, daß der Fingerhut im deutschen Volksleben keine Rolle gespielt hat. Seine Entdeckung als Heilpflanze, die in England erfolgte, ist erst verhältnismäßig jungen Datums. Dafür füllt heute die Digitalisliteratur Bände. Als allgemeine Indikationen für die Digitalisamwendung hebt Poulsson alle Zirkulationsstörungen hervor, die von einer herabgesetzten Füllung der Arterien und einer Anhäufung des Blutes im venösen Teil des Kreislaufes begleitet sind. Das wichtigste Wirkungsfeld sind jedoch Herzinsuffizienz und durch verschiedene Ursachen bedingte Kompensationsstörungen. Groß ist auch die Indikationsbreite der Digitalispräparate in der Homöopathie. Als erstes und sicherstes Anzeichen der Digitalisvergiftung bezeichnet D. Geßner die Abnahme der Herzschlagzahl, zu der sich Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Durchfälle, Sehstörungen, Muskelschwäche, Krämpfe, Steigerung des Blutdrucks trotz Frequenzabnahme, Ohrensausen u. a. m. gesellen. Bei Vergiftungen durch den Fingerhut sorge man bis zum Eintreffen des Arztes für die Entleerung des Magen-Darmanales und verabreiche Gerbstoffe bzw. Tierkohle. Die weitere Behandlung ist Sache des Arztes. Die Wirkung der Digitalisdroge setzt sich aus vielen, keineswegs gleichartigen und gleichwertigen Einzelwirkungen zusammen. Sie beruht auf das Vorhandensein einer Anzahl von Glykosiden: Digitoxin, Gitoxin, Vitalin (*Purpurea-Glykosid* A und B) in Verbindung mit Saponinen.

Zu den durch die Reichsnaturschutzverordnung vom 18. März 1936 unter strengen Schutz gestellten Pflanzen mit Giftcharakter zählt auch der Seidelbast — *Daphne mezereum* L. aus der Familie der Thymeliaceen, dessen angenehm, aber betäubend duftender, rosensroter, meist zu drei an den Zweigspitzen in den Achseln der abgefallenen vorjährigen Laubblätter stehenden röhrigen Blüten mit vierteiligem Saum schon bald nach der Schneeschmelze und noch vor dem Erscheinen der dunkelgrünen, schmalen Blätter unsere Aufmerksamkeit erregen. Die länglich-eiförmigen, saftigen, anfangs grünen, bei der Reife scharlachroten Beerenfrüchte des an etwas feuchten Standplätzen in Laubwäldern, vorwiegend in bergigen Lagen, an Bachufern und in Hecken sich einstellenden, bis $1\frac{1}{2}$ m hohen Seidelbastes werden trotz ihres brennend scharfen Geschmacks (deutscher Pfeffer) von gewissen Vögeln gefressen, die dadurch zu Verbreitern der Pflanze werden. Die Übertragung der griechischen Bezeichnung *Daphne* für den Lorbeerbaum auf den Seidelbast geschah wohl infolge einer gewissen Ähnlich-

keit der Blätter beider Pflanzen. Die Ableitung des Namens mezereum ist unsicher und steht vielleicht im Zusammenhang mit dem latinisierten arabischen mezerium (persisch — mazeriyn — töten). Die deutsche Bezeichnung Seidelbast, Zeidelbast, Zeiland steht entweder zu Zeidel-Viene, die die Blüten gerne besuchen, oder nach Grimm mit Ziu, dem Gott des lichten Frühlingshimmels, dem diese Frühlingsblume heilig war, in Verbindung. Der merkwürdige Name Kellershals hat nichts mit Keller zu tun; er ist vielmehr wohl durch ein Mißverständnis aus dem althochdeutschen helsen — quälen hervorgegangen, da die Rinde und Früchte Brennen und Würgen im Halse verursachen. Der Seidelbast galt im Volksglauben als Zauberpflanze zum Auffinden von Schätzen, zum Bannen von Hexen und als ein Mittel, mit dem man dem lieben Nächsten allerhand Schabernack anzutun vermochte. Daphnearten wurden von altersher medizinisch verwendet. Wir begegnen ihnen bereits bei Theophrast, Dioskorides, Plinius u. a. In der Volksheilkunde diente die Rinde früher gegen chronische Hautleiden, rheumatische und gichtische Beschwerden, äußerlich als starkes Hautreizmittel zu blasenziehenden Umschlägen. Die Homöopathie bedient sich noch heute der Seidelbastrinde bei Hautleiden u. a. m. Vergiftungen, die vielfach tödlich verlaufen sind, wurden des öfteren, besonders bei Kindern, die an der Rinde lauten oder die Beeren verzehrten, beobachtet. Die Unsitte, die zähen blühenden Äste abgubeißen, hat schon oft das Auftreten schwerer, schlechtheilender Entzündungen am Munde und in der Mundhöhle verursacht. Als Wirkstoff gilt dabei das harzartige, intensiv hautreizende Mezerein, dessen Konstitution noch nicht feststeht. Vergiftungen mit Seidelbast äußern sich durch Krägen und Brennen im Mund und Rachen, Speichelfluß, Schlingbeschwerden, Magenschmerzen, Koliken, Erbrechen, Durchfälle, Nierenentzündung, Blutharnen, Schwindel, Krämpfe, große Schwäche, Atemnot, Tod im Kollaps. Bis zum Eingreifen des Arztes sorge man für die Entleerung des Magen-Darmanales und verabreiche Tierkohle, schleimige Mittel, große Flüssigkeitsmengen und Belebungsmitel. Zu den Seidelbastgewächsen — Thymelaceae zählt auch das Steiröschchen — *Daphne striata* L. mu. rofaroten, nach Zlieder duftenden, außen fein gestreiften Blüten, und der Rosmarin-Seidelbast-Heideröschchen — *Daphne genkium* L. mit einfarbigen, hochroten, ebenfalls sehr angenehm riechenden Blüten in endständigen, gebirgigen Blütenständen.

Als Giftpflanze wenig bekannt erscheint an sonnigen, trockenen Orten, auf Schutthängen, an Felsen, in lichten Gebüsch und Wäldern die Schwalbenwurz, Hundswürger — *Cynanchum vincetoxicum*, *Asclepias vincetoxicum* L. aus der Familie der Seidenpflanzen — Asclepiadaceen. Ihre 50—75 cm hohen, rutenförmigen und biegsamen Stengel tragen gegenständige oder quirlständige, länglich-lanzettliche, oberseits dunkelgrüne Blätter. Die im Mai bis August erscheinenden, in Trugdolden stehenden, unauffälligen, gelblich-weißen Blüten, aus denen die gelben, eilanzettlichen, bei der Reife aufspringenden Balgfrüchte mit zahlreichen schlafgedrückten, seidenhaarig-beschopften Samen hervorgehen, entspringen den Blattwinkeln. Der Glaube, daß die Schwalbenwurz ein Gegenmittel gegen viele Gifte bildet, hat bei dem Gattungsnamen *Vincetoxicum*, der sich vom lat. *vinco* — besiege und *toxicum* — Gift ableitet, Pate gestanden. In der Bezeichnung *Cynanchum* steckt das griech. *kyon* — Hund und *ancho* — würge (Hundwürger). Schließlich hat der griechische Gott der Heilkunde *Asclepios* seinen Namen für die Bezeichnung *Asclepias* abgetreten. Die deutsche Benennung Schwalbenwurz stellt die Übersetzung der mittelalterlichen Bezeichnung der Pflanze als *hirundinaria*, abgeleitet vom lat. *hirundo* — Schwalbe wegen der angeblischen schwalbenähnlichen Form der aufspringenden Balgfrüchte dar. Die Volksheilkunde bezeichnet die Schwalbenwurz, der wir schon in den medizinischen Sammelwerken des ersten nachchristlichen Jahrhunderts als Heilmittel begegnen, als brechenenerregend, harnschweißtreibend und abführend. Sie gilt dabei in erster Linie als brauchbar bei wasserfüchtigen Ansammlungen. Der Wirkstoff der Schwalbenwurz, das Vincetoxin, hat alonitinähnliche Wirkung, insbesondere am Zentralnervensystem und am Herzen. Vergiftungen beginnen mit Speichelfluß, Übelkeit, Erbrechen und Durchfällen; sie führen nach kurzer Erregung (Krämpfe) durch zentrale Lähmung des Herzens und der Skelettmuskulatur zum Tode. Im Vergiftungsfall ist in erster Linie für die Entleerung des Magen-Darmanales durch Magen- und Darmspülungen zu trachten. Daneben gebe man Tierkohle und Belebungsmitel bis zum Eingreifen des Arztes.

Als immergrüner, zypressenartiger Strauch mit liegenden, aufwärts gekrümm-

ten Ästen und ganz kurzen, rautenförmigen, spitzigen, dicht-dachziegelig aufeinanderliegenden, schuppenförmigen Blättchen findet sich der Sadebaum, Sebenbaum, Sevi-
baum, Stinkwacholder — *Juniperus sabina* L. aus der Familie der Coniferen-
Pinoideen-Cupressineen im wilden Zustande in Deutschland lediglich an warmen, son-
nigen Bergabhängen Oberbayerns vor, während er in Osterreich (Tirol) und in der
Schweiz oft große Strecken als Charakterpflanze überzieht. Von den verschiedenen,
zur Lösung der Deutung des Gattungsnamens *Juniperus* aufgestellten Lesarten ver-
dient die Ableitung vom lat. *junior* — der Jüngere und *pario* — erscheine unter Be-
zugnahme darauf, daß die jüngeren grünen Früchte schon gezeitigt werden, während
noch die alten am Strauche hängen, als die wahrscheinlichste den Vorzug. Der Bei-
name *sabina* soll mit dem Volke der Sabiner, die die Pflanze als Abortivum ge-
braucht haben sollen, in Verbindung stehen. Die deutschen Bezeichnungen Sade-
Seben-, Sevi-
baum sind unschwer als Lehnsworte aus dem lateinischen *sabina* zu er-
kennen. Wie der Wacholder soll auch der Sade- oder Sebenbaum ein die Hegen ab-
haltender Strauch sein, mit dem man das „Besprechen“ (Verzaubern) zu verhüten
vermag. Die frühere, auf die Angaben der Alten zurückgehende Verwendung des
Sadebaumes in der Medizin als Mittel zur Beförderung der Menstruation, als Blut-
stillungsmittel, als schweiß- und wurmtreibendes Mittel kann heute wegen der Ge-
fährlichkeit des Mittels als aufgegeben betrachtet werden. Dagegen steht eine aus den
gepulverten Zweigspitzen mit Terpentin und Vaselin hergestellte Salbe noch immer
im Gebrauche als ein zweckmäßiges Mittel zur Beseitigung spitzer Kondylome
(Wargen). Vergiftungen mit dem Sadebaum zählen keineswegs zu den Seltenheiten.
Als Symptome einer solchen werden Bluterbrechen, Durchfälle, Magen- und Band-
fellentzündung, Nierenschädigung mit Blutharnen, Atemnot, Krämpfe und schließlich
Lähmung beobachtet. Der bei fast der Hälfte der Vergiftungen eintretende Tod er-
folgt in tiefer Bewußtlosigkeit, meist erst nach 10 Stunden bis mehreren Tagen. Als
Wirkstoff des Sadebaumes ist das darin zu etwa 3–5 Prozent enthaltene ätherische
Öl von charakteristischem, unangenehmen Geruche und bitterlich-aromatischem Ge-
schmace anzusehen. Bei eingetretener Vergiftung sorge man bis zum Eingreifen des
Arztes für die Entleerung des Magen-Darmanals durch Verabreichung von Brech-
mitteln, Abführmitteln und Spülungen, auch durch schweißtreibende Mittel; ferner
gebe man neben reichlicher Flüssigkeitszufuhr schleimhaltige Mittel und Belebungs-
mittel, aber keine Fette und Alkohol.

Abschließend möge noch der früher in Deutschland zur Zeit der alten Germanen
sehr häufigen, heute nur noch selten in größeren Beständen vorkommenden Eibe —
Taxus baccata L., eines bis 15 m hohen, immergrünen Baumes mit einfach zu-
gespitzten, weichen, oberseits glänzend dunkelgrünen, unterseits hellgrünen unangenehm
bitter, scharf schmedenden Nadeln gedacht sein. Männliche und weibliche Blüten
(März/April) wachsen bei ihr meist getrennt auf verschiedenen Individuen. Nach der
Befruchtung entwickeln sich die äußeren Schuppen der nackten, nicht in einem Frucht-
knoten eingeschlossenen Samennospeln zu einem fleischigen, korallenroten, sehr saftigen,
etwas schleimig und süßlich, wenn auch etwas widerlich schmedenden Ring-Samen-
mantel (Arillus), der später in seinem unteren Teile die schwarzbraunen Samen
beerenartig in sich einschließt. Dieser Samenmantel wird als sicher unschädlich
bezeichnet, da er in manchen Gegenden von den Kindern mit Vorliebe ohne Schaden
gegessen wird. Auch die Holzwechte sollen früher in den Alpenländern diesen Samen-
mantel als durstlöschendes Mittel genossen haben. Ein aus ihm hergestellter Sirup
galt früher als ein gutes Mittel gegen Brustleiden. Die Eibe, die bei sehr geringem
jährlichen Dickenwachstum einen Durchmesser bis zu 1 m und ein Alter von über
1000 Jahren zu erreichen vermag, ist das einzige Nadelholz, das vollständig harzfrei
ist. Den Namen *Taxus* erklärt man sich als entstanden aus dem griechischen *tassein* —
ordnen in Bezug auf die Anordnung der Blätter bzw. aus dem sanskritischen *taks*,
taksh — behauen, bearbeiten, *taksh-aka* — ein Baum, aus dessen Holz Bogen geschnit-
tet werden (*taxus* — Wurfspeer, *taxon* — Bogen). Der aus dem althochdeutschen *iwa*
hervorgegangene Name Eibe bezeichnet den Baum wie den Bogen aus dessen Holz.
Die althochdeutschen Personennamen *Ivo*, *Ibo*, *Iwald* sowie Ortsnamen wie *Ibach*,
Eibach und *Eibsee* gehen auf die Eibe zurück. Der vom lat. *bacca* — Beere abgeleitete
Beiname *baccata* bezeichnet den Baum bzw. Strauch als beerentragend. Den Alten
galt die Eibe als ein Baum des Todes, sodaß sogar schon ein längerer Aufenthalt
unter ihrem Schatten für lebensgefährlich angesehen wurde. Dioskorides warnt

deshalb, in ihrem Schatten zu schlafen. Nach Plinius sollten aus Eibenholz gefertigte Weinbecher den Tod bringen. In seinem Berichte über den Krieg in Gallien schreibt Caesar: „Als Caesar den Ambiorix besiegt hatte, tötete sich Cativolens, der über die eine Hälfte der Eburonen regierte, durch den giftigen Saft der Eibe. Manche Volkstämme der Gallier sollen mit Eibenjaft vergiftete Lanzenspitzen benutzen.“ Nach dem Volksglauben werden durch die Räucherung mit Eibenholz alle unreinen Geister aus dem Hause vertrieben. Die Verwendung der Eibe in der Volksheilkunde ist als bedenklich zu bezeichnen, weshalb sie hier keine weitere Erwähnung finden soll. Während Pferde in der Regel schnell verenden, wenn sie an Tarusheiden fressen, scheinen andere Tiere wie Kaninchen, Meerschweinchen und Katzen einigermaßen immun gegen das Tarusgift zu sein. Bei den Kühen soll das Fressen von Taruszweigen ein regelmäßiges Vertalben zur Folge haben. Hasen und Rehe sollen begierig Eibenlaub fressen und dadurch den Nachwuchs schädigen. Verzehren von Eibenblättern führt zunächst zur Erhöhung der Herz- und Atemtätigkeit sowie zur Pulsbeschleunigung; darauf verlangsamt sich der Herzschlag; bei Erschlaffung des Herzmuskels und Senkung des Blutdruckes erfolgt unter Krämpfen der Tod an Atemlähmung. Zum Beginn der Vergiftung stellen sich Erbrechen, Magen- und Leibschmerzen, Schwindel, Betäubung, Nierenschädigungen, Koliken, heftige Durchfälle ein. Der als Herzgift in Erscheinung tretende Wirkstoff der Eibe, der sich in den jungen Trieben, Blättern und Samen, nicht aber im fleischigen Samenmantel, vorfindet, ist als ein Gymnospermenalcaloid-Tarjin zu betrachten. Bei eingetretener Vergiftung sorge man in erster Linie für die Entleerung des Magen-Darmkanales. Zu empfehlen ist die Verabreichung von Tierkohle und von Belebungsmittekn zur Anregung von Herz und Atmung.

Die Eibe erfreut sich insoferne des gesetzlichen Schutzes, als ihre Zweige nicht in den Handel gebracht werden dürfen.

Latschen

Von Dr. Volkmar Bareschi-Innsbruck

I. Zondertal und Marzantal

Kieselbunte Untiefen, eisblaue Hohlstufen und weiße Schaumkränze um die Inselsteine: So kommt das Wasser aus dem Zondertal. Bald fließt es als dunkel wühlender Bach durch Talengen, bald als sprühender, lärmender Wildling durch Schluchten, bald verströmt es, in sonnenfunkele Arme geteilt, in Talweitungen. Dann tauchen zwischen den hellen Wasseradern Inseln auf, die dunkel sind vom Grün der Vegetation. Auf diesen Inseln und an den Ufern ist Wald. Nicht immer ist es der Jahrhunderte alte, fertige Fichtenwald mit seinen eingestreuten Ahornen und Ebereschen. Oft ist es ein Wald, der schütterere Kronen hat, der sich erst festwurzelt auf den jungen Kiesbänken, ein Buschwald, der erst Vorläufer ist, Vorläufer der kommenden Vegetation, der unter dem Strauchwerk manche echte Waldpflanze verbirgt, lange bevor die erste Nichte dort groß geworden ist.

Diese „Büsche“ sind schwarzgrüne, dunkle, ruppige Nadelhölzer, bald mit liegenden, bald mit etwas aufgerichteten, schwarzrindigen Stämmen und bogigen, rauhen Ästen: Latschen (1)¹⁾ heißen sie in den Ostalpen, in Tirol nennt man sie Juntern, auch Knieholz oder Krummholz hört man. — Und diese Latschen bereiten den toderen und humusarmen Kiesboden der Bachschwemmungen, der Alluvionen, vor für den Wald. Zeitlich sind sie nicht allein dabei. Vom kleinsten Möslein bis zur hohen Birke wirkt alle Vegetation in gleicher Richtung. Aber ohne die Latschen bliebe es bei der Wildheit des Baches wohl immer nur ein vergeblicher Anfang. Erst dieses wildruppige, zähe, anspruchslose und weithinwurzelnde Gehölz bringt es fertig, den ständig um- und unterspülten Kiesinseln und Ufern Halt zu geben; erst dadurch erhält Insel und Ufer das Skelett, um das der Organismus einer dichten Pflanzengesellschaft aufgebaut werden kann. Einer Pflanzengesellschaft, die sich weiter umwandelt, bis die für Boden und Klima letzten Endes höchstmögliche Stoffentwicklung in der Vegetationsform des

1) Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf die Anmerkungen am Schluß des Textteiles.

Waldes, und zwar hier des sogenannten Klimawaldes, zum Ausdruck kommt. Auf diesen Klimawald also steuert die Vegetation hin, wenn sie einmal durch die Latschenbestände begründet und durch den Menschen in ihrer Entwicklung nicht behindert wird. (2)

Taleinwärts sind Wälder, in denen die Latsche als Unterwuchs hier und da vorkommt, und so überall bereit steht, um Lücken, die Windwurf, Berggrutsch und Lawinen



Phot. Hagen

Abb. 1. Die typische Wuchsform der Latsche: Zäh, ziemlich dicke Äste, dichte Nadelblätter, die im Gegensatz zur Waldöhre lange erhalten bleiben und daher am Ast weit herabreichen. Die bereißen Nadeln und die unbereisten Pflanzen am Grund der Latsche deuten auf den Frostschuß hin, den sie dem Unterwuchs zukommen läßt.

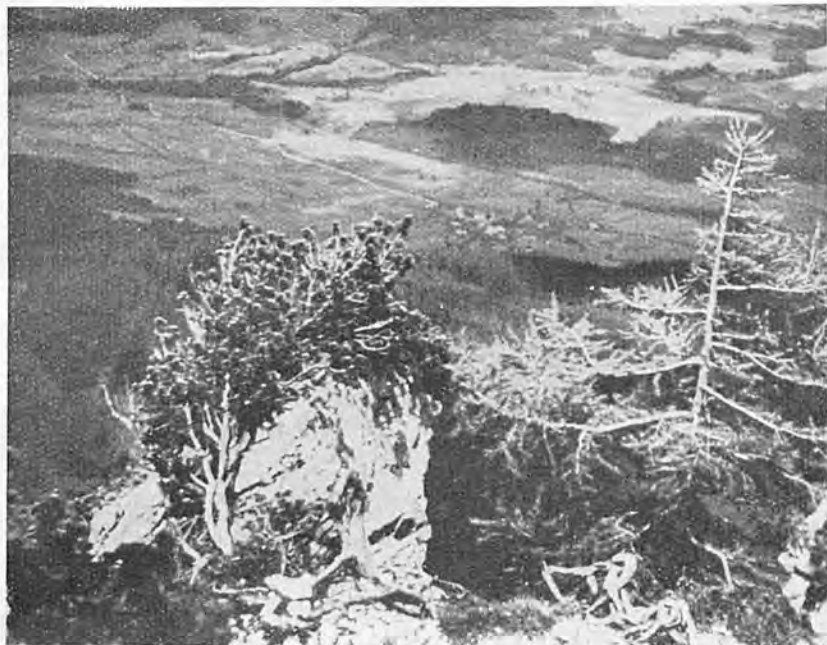
geschaffen haben, als Schutzholz für neuauftommenden Wald zeitweise wieder zu besiedeln. Wo der Frost junge Eiben oder zartes Laubholz am Aufkommen verhindern würde, sind es oft gerade wieder die Latschen, die den Frost abhalten.

Je weiter talein wir kommen, umso beherrschender wird die Latsche. Da ist eine alte Lawinenbahn, die über und über von ihr bedeckt ist, der einzigen Holzart, die auf solchen Steilhängen den alljährlichen Katastrophen trotzen kann und zwar oft so lange, bis endlich der Schnee in dem Schutzholzbestand hängen bleibt und die Lawine überhaupt nicht mehr abgeht: Ein Segen wieder für den Wald, der nun zuerst in

einzelnen Vorposten, später in dichten Horsten im Lawinenzug auftaucht und die alte Narbe der Bergflanke vielleicht für immer schließt.

Murgänge, jene merkwürdigen, breiig-flüssigen Formen des Berggrutes, werden von den Latschen immer mehr zurückgedrängt. Erdschlüpfe werden überwachsen.

Und dort im weiten Talkessel, wo der Bach unterhalb eines Hochmoores entspringt, sind es wieder die Latschen, die dieses Hochmoor stellenweise besiedeln und zwischen den Latschen stehen auch hier schon die ersten Fichten und Birken. Rings um den Talkessel reichen gewaltige Steirreihen von beweglichem Grobschutt weit hinauf in die Hänge. Die grünen Streifen von Leben, die sie überziehen: Auch sie sind Latschenbestände. Sie lassen nach und nach den beweglichen Schutt erstarren, so daß



Ausschnitt aus einem Film über Alpenpflanzen von Prof. Kupper

Abb. 2. Eine Latsche, die einen kahlen Felszacken entlang hinaufwächst. Die bloßgelegten „Zunderbeulen“ zeugen von der Schwere des Daseinskampfes. Rechts eine Wetterlärche.

ein normaler Boden entstehen kann, ein Boden, dessen endgültiger Besiedler oft wiederum der Wald ist. Endlich ist auch oberhalb der Waldgrenze ein Latschengürtel und noch auf den höchsten Steinhalden und Karrenfeldern haben sich die Latschen festgesetzt.

Wald ist dort, wo Latschen früher die Möglichkeiten für sein Aufkommen geschaffen haben, Latschen dort, wo eben solche Möglichkeiten geschaffen werden. Das ganze Zondertal ist grün davon. Und oberhalb der Waldgrenze, wo aus klimatischen Gründen kein Wald mehr gedeihen kann, dort bildet die Latsche einen mächtigen Buschgürtel, der den tiefer unten entstandenen Wald vor Muren, Steinschlag und Lawinen schützt, der dem Wild Unterschlupf gibt und der es vielen prachtvollen Bergblüten erst ermöglicht zu leben.

Das ganze Zondertal ist grün!

Und nun ins Marzantal: Der Bach, der aus ihm kommt, sieht ganz anders aus, als die hellen Wasseradern des Zondertales: Trüb-schlammiges, erdfarbenes Wasser

wälzt sich talaus. Rasenstücke und Äste tauchen aus seiner Tiefe und versinken wieder in der lehmigen Flut.

Die Kiesinseln sind fast und zeitweise unter Wasser. An den Ufern kämpft ein schütterer Wald, dessen Bestand von den breiten Bahnen der Lawinenzüge zerrissen ist.

Tiefer drinnen im Tal liegt eine verlassene Alm. Der ehemalige Aumrund ist mit Steinen und Geröll überstreut, von Erdrutschen überschüttet und von Erosionsrinnen durchfurcht. Wie ein breiter Strom geht eine alte, längst erstarrte Mure über den Boden. Bestwurzkämmmerlinge haben sich auf ihr angehebelt. Die Schuttreifen am Talfluß sind lahl. Aus der Höhe blenden die kaltheissen lahlen Karrenfelder: vegetationslose Felsplatten mit tiefen, vom Wasser ausgefressenen und von licht-hungrigen Pflanzen besiedelten Furchen. Wo ist hier das Grün der Latschenhänge? Es war einmal da.

— Es ist ein seltsam Ding um das, was wir „Gleichgewicht in der Natur nennen“. Scheinbar ohne großen Schaden ist in diesem Tal das Latschenholz genutzt worden. Man hat aus diesem Holz die Kohlenmeiler für die Dorfschmiede geschichtet. Man hat Prügel zu Tal geschleift im Winter und dort verheizt. Man hat auf den Almen das Herdfeuer mit Latschenholz geschürt. Jeden Tag nur ein paar Prügel. Aber jedes Jahrhundert viele, viele Tage. Man hat aus dem zähen Kernholz der Latsche die Sohlen für die Schlappen, die schweren Stallschuhe, geschnitzt. Man hat im Frühjahr die jungen Triebe gesammelt, um das Harz zu gewinnen. Man hat ganze Flächen von Latschen lahlgeschlagen, um Weideboden zu gewinnen oder um Streu für die Ställe heimzuholen. Man hat die im Moos versunkenen Altstämme herausgerissen und als Jaunholz oder zur Markierung von Jagdgrenzen (3) verwendet. Man hat achlos die Feuerstellen im Zunderwald verlassen, als sie noch glimmten und mußte nachher zusehen, wie das Feuer hektar um hektar des Latschenbuschwerks in Asche legte. (4) Es sind ja nur — Latschen. Latschen sind vogelfrei. Dem Förster oft zu gering, dem Senner ein Unkraut, (5) dem Jäger ein Hindernis und ein schlechter Jagdgrund, da die leicht beweglichen Triebspitzen einen Menschen, der auf einen der Kriechstämme tritt, auf weite Strecken hin verraten.

Selbst der Bergwanderer ist auf das Latschengestrüpp nicht gut zu sprechen. Von weitem sieht es aus, als könnte er gemächlich seinen Weg durch die niederen Büsche ziehen. Aber bald merkt er, wie schwer es ist, da weiterzukommen. Die liegenden Stämme geben nach, schnellen zurück, Äste, an denen man sich halten will, geben nach, der Boden gibt nach, der Fuß ist alle Augenblicke festgeklemmt zwischen liegenden Stämmen. Wenn er von oben in einen weiten Latschenhang eindringt und mühsam hangwärts turnt bis er einfieht, daß es nicht möglich sein wird durchzukommen und dann umkehren will, dann sitzt er förmlich in der Falle: Denn der Rückweg entgegen den hangabwärts streichenden Ästen ist noch schwieriger, als der Weg herein. Viele Bergwanderer haben diese „Mausefallenwirkung“ der Latschengestrüppe schon kennen-gelernt und haben sicher, wenn sie schließlich ermüdet und durstig herauskamen, in nicht gerade sanften Worten von den Latschen erzählt. Freilich, wer in den Bergen dort Einsamkeit sucht, wo der Touristenstrom schon recht lebhaft wurde, dem sei empfohlen, sich ein paar hundert Meter in den Latschenbusch hinein zu flüchten: Dort ist ab und zu eine grüne Raseninsel zu finden. Dort stört ihn niemand. Er kann träumen und genießen. Er lebt wie auf einer weltfernen Insel . . .

Es findet sich selten eine Stimme, die für die Latsche das Wort ergreift. Die Rodungen und Verwüstungen dauern an.

Zimmer wieder ist im Marzantal die geduldige Latsche nachgewachsen. Aber als in ein paar besonders nassen Jahren mit schweren Wintern auch die Natur selber sich noch gegen sie stellte, als einmal wieder so recht alle Wetterteufel los waren, da wurde plötzlich jener Punkt erreicht, an dem die anorganische Natur über die lebendige endgültig siegte: Von allen Wänden tobten die Lawinen nieder, rissen die letzten Wald- und Buschreier mit sich, der durchweichte Boden glitt von der Steinunterlage, Bergsturz und Muren zerrissen die Hänge und überschütteten die Talböden. Der Bergbach schwoll an und unterpülte die Ufer, stante sich an den Murenzungen, bis er sie — eine alles zerstörende Flutwelle — wieder in unbändigem Durchbruch sprengte . . .

Und jetzt nützen auch die allenthalben nachwachsenden zaghaften Latschenzweige nichts mehr. Das Tal ist nicht mehr dem Leben zurückzugewinnen. Was Sturm und Wetternot, eisiger Winter, Lawine und Erdrutsch allein niemals vermocht hätten, das haben sie im Bund mit dem Menschen geschafft: Das Tal ist tot.

Das Tal ist tot. Auf den mühsam erhaltenen, oft überschütteten Steigen gehen wir wieder talans. Dort oben, wo der große Erdschlipf aus dem Gang gebrochen ist, da hängen die weißen Skelette der Zunderseelen frei über dem Abgrund. Zunderseelen heißt der Tiroler die im Boden verjunkten Stämme der Latschen. Jetzt sind sie durch den Erdschlipf bloßgelegt, durch die Stürme entrinnet, durch die Sonne weißgebrannt. Gespenstisch verkrümmt sind sie, wie tote Arme, die in verzweifelter Gebärde über dem toten Tal erstarrt sind . . .

Einer der gewohnt ist, aus unseren Worten die Wurzeln herauszufühlen, der mag in unserem Namen „Zonderstal“ das romanische zondra (Zunder) klingen gehört haben und im Namen „Marzantal“ den alten Stamm Marra (Mure). (6) Dabei kommt ihm



Ausschnitt aus einem Film über Alpenpflanzen von Prof. Kupper

Abb. 3. Das Bild gibt einen guten Begriff davon, wie dicht der Latschenbewuchs einmal wird, wenn erst ein Schutthang zur Besiedlung reif wurde. Auf der Schutthalde im Hintergrund sieht man die ersten Latschenvorposten, die sich unter einem schützenden Stein festgesetzt haben.

ficher der Gedanke, daß die beiden Täler abstrakte Typen seien, denen symbolische Bedeutung zukommt. Wenn er die Täler auf der Karte sucht, findet er sie nicht.

Einer, der die beiden Täler vorurteilslos sich hat schildern lassen und nachher nicht zum Atlas, sondern in die Natur hinausläuft: Der findet sie beide: Die Zonder-täler und die Marzantäler; und recht häufig findet er im selben Tal beide Landschaftstypen gemischt. Und je mehr er das Typische unserer beiden Bilder in der Natur als gegeben erkennt, umso öfter wird er daran erinnert, daß seiner eine große Aufgabe wartet: Die Aufgabe, mitzuwirken daran, daß die Latsche, das wichtigste Schutzholz der Alpen, nicht mehr als vogelfrei erachtet werde, daß sie anerkannt werde als die wirksamste Hüterin der Berglandschaft vor der Katastrophe der Bertarfung.

II. Eine Latsche keimt, wächst und fruchtet

Aus dem gequollenen Samen, dessen Hautflügel schon im Zerfallen ist, lugt ein weißes Würmchen, das, kaum herausen, das Dunkel sucht und sich, von einem un-

frügliehen Gefühl für die Richtung der Schwere geleitet, zur Erde krümmt. In diesem Augenblick ist auch schon das Wichtigste entschieden für das Leben der Latsche: Der Standort ist festgelegt.

Wenige machen sich klar, daß bei Pflanzen meist schon der Ort der Keimung entscheidet über Sein oder Nichtsein und die Schärfe des Daseinstampfes. Ist der Standort klimatisch und der Bodenbeschaffenheit nach günstig, dann sind sicher Tausende von kleinsten und größten Pflanzen da, die ihn ebenfalls besiedeln wollen. Und ein harter Kampf aller gegen alle beginnt. Wäre etwa der Latschensamen im Buchenwald niedergefallen und hätte er dort auf dem üppigsten Lauberdeboden in der trügerischen Helle des Frühjahrs vor dem Laubausbruch gekleimt: Er wäre im dichten Schatten der sommerlichen Buchen hingelümmert, er wäre von andern Pflanzen, die den Schatten besser ertragen als er, überwuchert und im Herbst vom Fallaub überschüttet worden. Fällt ein Same aber auf einen zu ungünstigen Boden, auf nackten Fels, dann sucht das erste Würzelchen vergebens nach Erde, Wasser und Dunkel.

Es gibt aber noch einen dritten Fall: Der Standort ist für den Anfang vollkommen ausreichend, mit dem Heranwachsen der jungen Pflanze aber zeigt er seine Tücken um so härter.

Der Standort war für den Latschenteimling für den Anfang ausreichend. Mitten am Steilhang unter tausend andern Büschen von Latschen am Fuße eines jungen Bergahorns hat sich der Sämling festgesetzt. Sein Keimwürzelchen tastet sich zwischen den hellen Schirmchen des glänzenden Astmooses (7) in die Tiefe. Unter den felsamsten Krümmungen des Wurzelhalses zieht er sich nun noch das grüne Schöpfchen aus der schrumpfenden Schale. Dieses Schöpfchen zerfällt in fünf schmale Zaden, (8) die sich sternförmig ausbreiten: Die kleine Lebenskrone ist entfaltet. Sie bedeutet: „Ich bin da. Ein Neues. Ein unbewußtes Pflanzen-Ich. Eine ganz kleine Latsche. Ein Wunder; aber ein Alltagswunder.“

Im Schoß dieser Erstlingsnädelchen ist die Anlage des ersten Jahrestriebes verborgen. Und schon arbeitet das ganze Pflänzchen, um diesen ersten Trieb zu entwickeln: Das Würzelchen saugt Wasser und, in ihm gelöst, Nährsalze aus dem Boden und gräbt sich tiefer ein. Die Keimblättchen atmen, wie alles Lebendige ausatmet und einatmet, und ihr grüner Lebensstoff ist schon dabei sich zu mehren, neue organische, lebendige Substanz zu erzeugen. Von Zelle zu Zelle wandern die Säfte, werden in unlöslicher Form gespeichert und später wieder in lösliche Stoffe umgewandelt und bei Bedarf zur „Baustelle“, dem ersten Jahrestrieb, befördert. Feine Bewegungen führt der Keimling aus, um sich in dem konfuseu Wirkungskreis aus Licht, Schwere, körperlichen Widerständen, lodenden Nährstoffen und abschreckenden Fremdstoffen die bestmögliche Werdensrichtung zu geben. Die ersten Feinde kommen in seinem Lebensraum: Eine Birkenwurzel, die der eigenen den Weg in die Tiefe versperret und die man umwachsen muß; ein Moos, das harinädig das Licht fortnimmt und das man zur Seite drängen muß. Es geht von allem Anfang an schwer. Aber es geht.

Immer mehr kommen die spezifischen Eigenschaften derer, die von Latschen stammen, zur Auswirkung. Fähigkeit, Genügsamkeit, Elastizität gegen Druck von andern Pflanzen und später gegen den des Schnees, und die Fähigkeit, rasch ein weit-ausgreifendes Wurzelsystem zu bilden, machen aus dem gebrechlichen Keimling in fünf Jahren einen kugelrunden, dichtbenadelten, etwa eine Spanne hohen Zwergbusch. Einen Zwergbusch, der alle Aussicht hat, einmal eine große, zähe Latsche zu werden, wie all die andern um ihn herum. Nur eines hält die Entwicklung immer wieder zurück, nur eines macht den sonst zuzugenden Standort gefährlich: Ein lebender Konkurrent, der schon ein halbes Jahrhundert dort wächst, der kleine Bergahorn, an dessen Stammgrund die Latsche seinerzeit gekleimt hatte. Warum der Bergahorn trotz seines Alters klein geblieben war? Alle paar Jahre brach die Lawine ihn halbstammms um. Um so dichter nur wird nun der Stodausschlag des übrigbleibenden Stumpfes. Aus seinen schlafenden Knospen kommt Zweig auf Zweig in dichter Belaubung. Die Beschattung für das darunter anstommende Latschenteimlchen wird immer gefährlicher.

Was nun folgt, ist ein viele Jahre lang andauernder Kampf zwischen den beiden. Ein Kampf, über dessen Verlauf ganz genau Buch geführt wird im Holzkörper der Latsche und des Ahorns. Jeder von ihnen legt ja Jahr für Jahr einen neuen Mantel von Jungholz um den alten Holzkörper. Und so entstehen im Querschnitt der Stämme jene konzentrischen Ringe, an deren Verlauf man das Gedeihen oder den Mißwachs Jahr für Jahr verfolgen kann. War das Jahr üppig, so hat es einen weiten Jahres-

ring gegeben, war es dürrig, dann langte es nur zu einem engen Ring. Auch ist das Holz, das im Frühjahr und Sommer gebildet wurde, an seiner Lockerheit und hellen Farbe leicht von dem Herbstholz, das fest und dunkel ist, zu unterscheiden. Jeder Jahresring besteht also aus zwei Schichten, einer hellen und einer dunklen.

Im Kernholz, dem innersten, also ältesten Holz, hat unsere Latsche enge Jahresringe, die dunkel sind. Also hat damals die Beschattung des Ahorns stark hemmend gewirkt. Im Herbst, als der Ahorn schon keine Blätter mehr hatte, konnte die Latsche noch am ehesten Holz bilden und dieses Herbstholz macht die Jahresringe dunkel. Ganz anders der Ahorn. Er hat im Kernholz weite Jahresringe. Ihm ging es damals gut.



Phot. B. Bareschi

Abb. 4. Im Gegenlicht: Ein Latschenhang im Lawinengebiet der Innsbrucker Nordfette. Die Wirkung der schneestauenden Kraft der Latschen ist gut sichtbar: Alle Latschen zwar in Hangrichtung heruntergedrückt, aber trotzdem mit den Wipfeln den Schnee stauend. Besonders rechts im Bild ganze Schneebänke, die von Latschen gehalten werden. Hintergrund: Kalkfögel und andere Gruppen der Stubaieralpen.

Erst seit er das erstmal von der Lawine geknickt wurde, sind enge und engste Jahresringe bei ihm aufgetreten. Mit der zunehmenden Stoffbildung durch den Stockausschlag wurden die Ringe wieder breiter. Die Latsche aber war inzwischen schon so weit erstarrt, daß sich die beiden nun ungefähr gleich lebensstüchtig gegenüberstehen. Die Beschattung im Sommer ist für die Latsche zwar immer noch sehr stark fühlbar aber umso besser nützt sie den Frühling und Herbst, wo sie — die ihre Nadeln das ganze Jahr über behält — das Licht ganz für sich hat. Nach und nach wächst sie mit ihren dunklen Trieben in das durch die Lawinen niedergehaltene Laubdach der Stockausschläge hinein. Je nachdem, wer von den beiden in den einzelnen Jahren das Übergewicht hatte, ändern sich sprunghaft die Jahresringbreiten. Ein breiter Ring beim einen Kämpfer bedeutete meist einen engen beim andern. Bis schließlich im Frühjahr des folgenden Jahres eine Lawine den Ahorn, der schon wieder ein Stück über die winterliche Schneehöhe hinausragte, geköpft, während die gleichhohe Latsche von ihr nur niedergedrückt wurde. Im Sommer richtete sie sich wieder auf, stand nun zum erstenmal über dem Ahornlaub und beschattete die durch den Bruch geschwächte Geg-

nerin nun ihrerseits. Der Bergahorn ist aber viel lichtbedürftiger als die Latsche. Er erträgt die Beschattung nicht so gut. So war sein Schicksal entschieden: Bedrängt von erbitterter Konkurrenz ober und unter der Erde — denn auch die Latschenwurzeln machten ihm zu schaffen — ging er, nach dem er ein paar Jahre noch kaum sichtbare Ringe anlegen konnte, ein. Heer von Bakterien und Pilzen fiel über ihn her und half mit, sein Holz zu weichem Muff zu wandeln, zu Humus zu machen, den die Latschen wieder nutzen konnten. (9)

Von dieser Zeit ab wurden die Jahresringe der Latsche breiter und breiter, die Benadelung dichter, die Verzweigung reicher. Und immer höher wuchs sie ans Licht, ohne dabei die Fähigkeit zu verlieren, bei starkem Sturm oder bei Schneedruck oder beim plötzlichen Anprall der Lawine sich ausweichend an den Boden zu schmiegen.

Durch den Kampf mit dem Ahorn geschwächt, kam unsere Latsche spät zum Blühen. Erst im Alter von etwa 12 Jahren — statt wie üblich von 6—10 — erscheinen die unscheinbaren weiblichen und die hellgelbstäubenden männlichen Blütenstände. Zur höchsten Blühzeit der Latschen weht ein ganzer Regen von Blütenstaub über den Hang hin und hundertenfach vollziehen sich die verborgenen Hochzeiten. Zwei Jahre später hängen die reifen Zapfen an den Zweigen, überwintern nochmals und öffnen sich im nächsten Frühjahr. Dann fliegt der Latschename in die Welt und treibt mit dem Wind durchs Tal. Jrgendwo geschieht dann die Keimung. (10) Ein neuer dramatischer Lebenslauf beginnt: Unbewußt, blind, stumm; aber wunderbar eingefügt in das Kräftepiel der Außenwelt, polar ausgerichtet nach der Wesensart der pflanzlichen Daseinsform . . .

Auch Pflanzenindividuen haben ihre Schicksale. Schicksale, die in diesem verwandt sind mit den unseren. Und die unsere Anteilnahme erregen. Die uns mahnen, selber für die Pflanzen die Kräfte der Erhaltung frei zu machen und die der Zerstörung zurückzudämmen. Und was ist „Naturschutz“ anderes als dies? Die Latsche einmal nicht nur vom Standpunkt der Nützlichkeit, sondern als ein Wesen zu betrachten, das Daseinsrecht hat durch sich selbst!

Freilich — die meisten werden diesem innersten und selbstlosesten Sinn des Naturschutzes noch fern stehen. Alle aber wissen, daß der Schutzgürtel um unsere Berge aus solchen Einzel-Latschen besteht. Und wenn auch eine allein es nicht schaffen kann: Sie alle zusammen bewirken das Große. Das „Pinetum montanae“ erreicht was die „Pinus montana“ nicht vermag.

III. Das Pinetum montanae

Pinus montana — das ist der lateinische Name unserer Latsche. Er bedeutet: Bergföhre. Das Pinetum montanae aber ist die Pflanzengesellschaft der Bergföhre, das „Bergföhricht“ — könnte man sagen. Und dieses Bergföhricht ist es erst, das die gesamte Schutzwirkung ausübt, das dem Wild Geirat bietet, das die kahlen, beweglichen Schuttlflächen mit den Farben des Lebens umspannt und die Lawinen eindämmt.

Dieses Pinetum montanae ist jedoch vielmehr als nur eine Vielheit von Bergföhren: Nicht auf die große Zahl von Bergföhren in ihm kommt es an, sondern darauf, daß sie alle zusammen im Verband mit allen anderen Lebewesen, die mit ihnen vorkommen, ein Individuum höherer Ordnung, eine Pflanzengesellschaft von ganz bestimmtem Bau, von ganz bestimmtem Haushalt und ganz bestimmtem Gesamtschicksal bilden. Es würde ein Buch füllen, dieses Pinetum montanae vollkommen zu beschreiben, gegen andere Gesellschaften abzugrenzen und seinen Haushalt festzulegen. Nur andeutet kann da werden:

Nehmen wir etwa als Beispiel einen Lawinengang im Karwendel: Das Bergföhricht besteht dort aus vier Vegetationsschichten, Stockwerken gleichsam, die übereinander leben und jedes in seiner Art die Möglichkeiten des Standorts ausnützt. Da ist zuerst das Leben im Boden, ein lichtloses, aber um so tätigeres Leben, an dem außer den Wurzeln der höheren Pflanzen Bakterien, Pilze und Tiere Anteil haben. Für die Latsche sind in diesem Bereich besonders zwei Arten von Pilzen wichtig, die in und auf der feinsten Verästelungen der eigenen Wurzeln vorkommen. Diese beiden Pilze vermögen — da sie ja wie alle Pilze keinen grünen Lebensstoff entwickeln — den Kohlenstoff der Luft nicht für ihren Stoffausbau zu gewinnen. Sie entnehmen den Kohlenstoff der Latschenwurzel. Die Latsche aber kann ihrerseits wiederum den Sauerstoff der Luft nicht verwerten und entnimmt ihn dem Pilz, der im Stande ist, den

Stickstoff der Bodenluft zu binden und in eine Form überzuführen, in der ihn die Latsche verwerten kann. Also eine Zwedverbindung zwischen Nadelholz und Pilz, wobei einer des andern Wirt und Parasit ist. Aber auch andere Organismen sind der Latsche in dieser Region dienstbar. Selbst der Regenwurm, der durch seine Arbeit die Bodenteile mischt und lockert, ist ihr nützlich.

Dann die Bodenschicht: Ein dichtes Kistnerwert von Moosen und Flechten, das die Feuchtigkeit lange zurückhält, das einst das richtige Keimbett abgab und in dem zahlreiche andere Pflanzen ihre erste Zeit verleben. Dann kommt die Zwergstrauchschicht. Alpenrosen, Schneeheide, Besenheide, Heidel- und Preiselbeere und auf dicken, sauren Humuspöhlern auch Krähen- und Trunkelbeere bilden in ihr ein dichtes Mosaik, das auch kleine Inseln von Gras, hauptsächlich Blaugras und Steifseggen enthält.



Phot. B. Bareschi

Abb. 5. Das Ende. Auf einem überwachsenen Karrenfeld wurden die Latschen gerodet, der Boden rutschte ab, die Wetterunbill kam in voller Kraft zur Auswirkung. Dürre, weißgebrannte Wurzelstränge sind die letzten Zeugen der einstigen Bewachung der Karrenhalde.

Darüber kommt endlich die Strauchschicht, in der die Latsche unbedingt vorherrscht. Nur ausnahmsweise leuchten aus dem dumpfgrünen Busch die edelweißähnlichen Blüten der Felsenbirne oder die zarten Apfelblüten der Zwergmispel.

Diese vier Schichten zusammengenommen, wechselseitig aneinander gebunden, in Wärme-, Licht- und Wasserhaushalt aufeinander abgestimmt, wind-, wetter- und lawinenshart: Das ist der Latschenbusch, das Bergföhricht, das Pinetum montanae. Man kann aus ihm weder die Moose, noch die Zwergsträucher oder Latschen herausreißen, es ist eine physiologische Ganzheit, ein Wesen und Schicksal für sich.

Das Schicksal dieser Gesamtheit kann nun ganz verschieden sein: Entweder Naturgewalt und Menschenkraft zerstören das harmonische Gleichgewicht der Pflanzengesellschaft, dann zerstören sie auch das Ganze überhaupt. Wie weit diese Zerstörung sich auswirken kann, hat uns der Gang durch das „Marzantal“ gezeigt. Oder: Das Berg-

förcht erhält sich unter den gegebenen Umständen dauernd selbst im Gleichgewicht und es tritt keine Änderung im Vegetations- und Landschaftscharakter ein. Oder: Es verbessert durch seine Lebensvorgänge die Möglichkeiten des ursprünglich dürstigen Standortes immer mehr, so daß schließlich einzelne Vorposten des Waldes einwandern, an Zahl zunehmen, die Vorföhren und ihre Begleiter nach und nach ihrerseits in den Schatten stellen und unterdrücken, sie ablösen und so dem Menschen jene Vegetation ins Leben rufen, die unter den gegebenen Umständen die schönste, vollendetste und zweckmäßigste ist: Den Wald.

Anmerkungen

- (1) Der Name „Spirke“ (*Pinus montana* f. *erecta*) bezieht sich zwar auch auf die Bergföhre, bezeichnet aber die aufrechte Wuchsform mit geradem Stamm. In unserer Skizze ist nur die niederliegende Wuchsform, *Pinus montana* f. *prostrata* ohne gesonderte Berücksichtigung der vier Zapfenvarietäten behandelt.
- (2) Eine ausgezeichnete Studie über die Entwicklung der Vegetation zu ihren Schlußgliedern bildet für ein Alpental die Arbeit: Lüdi, W.: Die Pflanzengesellschaften des Lauterbrunnentales und ihre Sukzession. Zürich, Rascher, 1921.
- (3) Die Jagdgrenzen bestehen meist nicht aus regelrechten Zäunen, sondern aus Haufen von Holz und Stein, die unter großer Materialverschwendung aufgeschichtet werden und oft meilenweit die Hänge entlang laufen.
- (4) Wie ernst diese Gefahr in manchen Gegenden ist, beweisen die oft weithin fehlten ehemaligen Latschenhänge im Bereich der Innsbruder Nordfette, wo wir in den 40 Jahren vor 1925 allein 133 Brände nachgewiesen haben. Koffspiegel Lawinverbauungen müssen heute gut zu machen versuchen, was früher gesündigt wurde. Vergleiche die für die Sache des Naturschutzes sehr wichtige Arbeit: Grabherr, W.: Einfluß des Feuers auf die Wälder Tirols. Centralblatt f. Forstwesen, 60, 1934.
- (5) Auf einigen österreichischen Karwendelalmen gehört das alljährliche Roden von einem Stück Latschenhang auch heute noch (trotzdem es sich seit 1928 um ein Naturschutzgebiet handelt) zum selbstverständlichen Arbeitsprogramm. Ich konnte mich wiederholt davon überzeugen.
- (6) Das von R. Finsterwalder in seiner interessanten Arbeit „Über Namen des Karwendelgebietes“ (aus Schäß „Das Karwendel“, München, Brudmann, 1937) erwähnte Hochtal „in der Marzan“ führt er auf Mar-ici-anea (vallis), Tal mit Murgängen, zurück. Selbstverständlich ist unser „Marzantal“ mit diesem Hochtal nicht identisch.
- (7) Gemeint ist *Hylocomium proliferum*, eines der häufigsten Moose unter Latschen.
- (8) Die Zahl der Keimblätter ist nicht immer fünf. Es kommen auch 4—6, seltener 2—8 vor. Diese Keimblätter sind etwa 2 cm lang und glattrandig, während die ersten Nadeln des ersten Jahrestriebes bedeutend kürzer, regelloser angeordnet und am Rande borstlich-rauh sind.
- (9) Das Problem der Jahresringbreiten und ihrer Ursachen ist hier auf einfachste Form gebracht. Neben Einwirkungen des Konkurrenzkampfes können in den Jahresringen natürlich auch andere Faktoren, wie Samenjahre, Pilzbesatz, Wetterperioden zum Ausdruck kommen. Auch ein Wachstumsrhythmus, der auf den erblichen Anlagen der Pflanze selbst beruht, kommt in ihnen zum Ausdruck. Unter günstigen Verhältnissen und unter Berücksichtigung der ange deuteten Fehlerquellen können jedoch sehr gut solche Konkurrenzkämpfe nachträglich an Hand der Jahresringe rekonstruiert werden. In einzelnen Fällen sind sogar alte Naturschutzlinden, zum Beispiel Waldbrände, plötzliche Kahlstellungen, bis auf die Jahreszahl genau an Hand der Stammquerschnitte feststellbar.
- (10) Ähnliche „Einzelschicksale“ von Alpenpflanzen wurden in dem Buch von Ernst Krause und Volkmar Bareschi: Der Berg blüht, München, Verlag Brudmann, 1938, an zahlreichen Beispielen geschildert.

Naturschutz in Liechtenstein

Von David Bed, Lehrer in Triesenberg/Liechtenstein

Der Gedanke des Naturschutzes ist in Liechtenstein, dem schönen, kleinen Alpenland am oberen Rhein, nicht neu. Bereits im Jahre 1903 erschien ein Gesetz betreffend den Schutz des Edelweiß und anderer Alpenpflanzen. Damit wurde zunächst das Ausheben, Ausgraben und Ausreißen der Edelweißpflanzen samt den Wurzeln, sowie das Feilhalten und der Verkauf derartiger bewurzelter Pflanzen verboten. Zugleich wurde durch dieses Gesetz die fürstliche Regierung ermächtigt, diese Bestimmungen im Verordnungswege auch auf andere schutzbedürftige Alpenpflanzen auszudehnen. Eine solche Regierungsverordnung erfolgte im Jahre 1908, indem die Bestimmungen des vorerwähnten Gesetzes auch auf alle wildwachsenden Alpenpflanzen überhaupt und zwar insbesondere auf Alpenrosen, Alpennelken, Enklamen, Enzianen, Orchideen, Mannschilbarten, Narzissen und Alpenprimeln ausgedehnt wurden. Zugleich wurde ganz allgemein das massenhafte Abreißen und Versenden derartiger Pflanzen untersagt. Die Polizei- und Forstorgane wurden beauftragt, den Vollzug dieser Anordnungen zu überwachen.

Es erwies sich aber im Laufe der Zeit die vorerwähnten gesetzlichen Bestimmungen als ungenügend, unbestimmt und dehnbar. Die Freunde des Naturschutzes in Liechtenstein, besonders auch die Sektion Liechtenstein des D. O. A. V. drängten auf den Erlaß eines alle Gebiete umfassenden Naturschutzgesetzes mit genauen Bestimmungen. Anregend wirkten dabei die Bestrebungen des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und insbesondere die Bemühungen Herrn Johann Schwitter aus Bregenz, der seit langem ein ausgezeichnete Kenner der Flora Liechtensteins und ein warmer Freund des Ländchens ist. Regierung und Landtag kamen diesen Bestrebungen erfreulicherweise entgegen und am 3. Juli 1933 wurde das neue Gesetz über den Schutz der Natur (Naturschutzgesetz) erlassen. Es enthält folgende Abschnitte: 1. Schutz von Naturgebilden, 2. Schutz des Landschafts- und Ortsbildes, 3. Schutz der Pflanzen, 4. Schutz der Tierwelt, 5. Straf- und Schlußbestimmungen.

Vorgesehen ist im Gesetz zunächst die Bildung einer Naturschutzkommission, die von der Regierung nach Anhörung der interessierten Vereine, unter welchen auch die Sektion Liechtenstein des D. O. A. V. genannt wird, bestellt wird. Diese Kommission wird die fürstliche Regierung bei der Ausführung des Gesetzes anhören und zu Rate ziehen.

Besonders ausführlich sind die Bestimmungen der Abschnitte 3. und 4. über den Schutz der Pflanzen und Tiere.

Von den Pflanzen sind geschützt:

- a) Bäume und Sträucher: Eibe, Stechpalme, Wacholder, Stachelbeere und Johannisbeere, Traubeneiche, Strauch- und Sauereiche.
- b) Blumen: Edelweiß, Edelraute, Alpenaster, Stengelloser Enzian, Punktierter Enzian, Gelber Enzian, Stein- und Frachtmelde, Brändlein (Fohlröschen, Mämerlein), Fliegenorchis, Spinnenorchis, Hummelorchis, Aurikel, Schwedischer Draufkopff, Mannstreu (Eryngium), Frauenschuh, Maiglöckchen, Türkenbund, Fenerlilie, Ritterpohn, Seerose, Schwertlilie, Erdscheibe, (Enklamen), Küchenschelle.

Edelweiß, Edelraute, Frauenschuh und Fenerlilie sind gänzlich geschützt und dürfen überhaupt nicht gepflückt werden. Von den übrigen geschützten Pflanzen ist lediglich das Mitnehmen von kleinen Sträußchen von insgesamt zehn Stück gestattet. Ganz verboten ist auch das Ausreißen, Ausgraben oder Ausheben mit Wurzeln, Knollen oder Zwiebeln und das Feilbieten, Kaufen und Versenden der aufgezählten geschützten Pflanzen.

Erfreulich umfangreich ist auch die Liste der durch das Gesetz geschützten Tiere. Eine Aufzählung würde hier zu weit führen. Besonders berücksichtigt ist die gefährdete Vogelwelt. Die geschützten Tiere dürfen, soweit nicht Gesetze oder Verordnungen Ausnahmen gestatten, weder verfolgt, noch gefangen oder getötet, noch feilboten, veräußert oder erworben werden. Der Kauf und Verkauf von Eiern

und Federn einheimischer geschützter Vögel ist verboten. Die Präparatoren sind verpflichtet, den Behörden auf Verlangen über die Herkunft der von ihnen präparierten Tiere Auskunft zu geben. Der Staat fördert die Erhaltung und Vermehrung der nützlichen Vogelarten auch durch Anlage von Vogelschutzgehölzen und Brutreservaten, durch Schonung von Schilf und Gebüschgruppen usw.

Die Gemeinden sind zur Mitwirkung bei Durchführung dieses Gesetzes verpflichtet. Neben der Polizei sind auch die Forst-, Jagd-, Fischerei- und Fellschutzorgane, sowie etwa weitere von der Regierung bestellte Personen verpflichtet, die Einhaltung des Gesetzes zu überwachen und wahrgenommene Übertretungen zur Anzeige zu bringen.

Als Strafen für Übertretungen sind Geldbußen von 10 Franken bis 500 Franken oder entsprechender Arrest, bei erschwerenden Umständen bis 1000 Franken oder entsprechender Arrest vorgesehen.

Erfreulich ist auch, daß das Gesetz die Erziehungsbehörden verpflichtet, daß die Jugend mit den geschützten Pflanzen und Tieren bekannt gemacht und zu ihrer Schonung angehalten wird.

Die Schulen des Landes, alle Gaststätten und öffentlichen Gebäude des Landes erhielten das schöne Vorarlberger Pflanzenschutzplakat mit entsprechendem, auf Lichtenstein bezüglichen Ausdruck.

Möge das neue Gesetz wirksam dazu beitragen, die Eigenart des kleinen Alpenlandes und besonders die Pflanzen- und Tierwelt in seinen schönen Bergen zu erhalten und zu mehren!

Um die letzten Adler

Zur Frage des Adlerabschlusses in Tirol

Von Dr. Carl Demandt-Lüdenscheid

Die Notiz „Adlerabschluß in Tirol“ in Nr. 2, Jahrgang 1937 dieser Blätter veranlaßt mich zu einer Stellungnahme. Zwar kenne ich die Verhältnisse in Tirol nicht näher, glaube aber, daß ich mir auf Grund meiner Adlerstudien im Allgäu und in Vorarlberg ein gewisses Urteil erlauben darf.

Wir Reichsdeutsche haben am Adlerabschluß in den österreichischen Gebietsteilen doch aus dem Grunde ein so großes Interesse, weil wir mit einer Wiedereinbürgerung des Adlers in den bayerischen Alpen nur dann rechnen können, wenn der Abschluß an Adlern jenseits der Grenze nicht abgebrochen wird, sondern zur Besiedlung weiterer Gebirgszüge schreiten kann.

Nach immer wieder ausgestreuten Behauptungen ist nun aber der Adler ein so schädlicher Vogel, daß es den Jagdpächtern nicht zugemutet werden kann, dauernd einige von ihnen in ihren Jagdrevieren zu dulden. Daß mit einem völligen Abschlußverbot, wie es seit 1925 in Tirol besteht, eine Vermehrung der Adler eintreten mußte, ist gar nicht verwunderlich. Das ist doch das Ziel dieses Verbotes gewesen. Daß man daraus aber schon eine so starke Vermehrung bereits im Jahre 1928 herleitet, dürfte auch in das Gebiet der Übertreibungen fallen, die wir in der Adlerfrage gewöhnt sind. Daher muß ich hier zunächst einmal die Frage aufwerfen: Woher hat die Bergwacht die Kenntnis von den Adlerjähden und den besetzten Adlerhorsten? Sind die in dem fraglichen Artikel gegebenen Zahlen auf Grund eigener Untersuchungen gewonnen, oder handelt es sich um Angaben der Jäger und Bergbauern?

Ich habe schon früher in Jagdzeitschriften darauf hingewiesen, daß es dringendste Aufgabe der Vogelfundigen in Süddeutschland und Österreich ist, die Biologie des Steinadlers, insbesondere sein Horstleben und die Jungenaufzucht einer eingehenden Untersuchung zu unterwerfen, damit all den vielen Lügen über den Adler einmal das wissenschaftliche Forschungsergebnis gegenüber gestellt werden kann.

Die Punkte, auf die sich diese Forschung zu erstrecken hat, sind folgende:

1. Wie groß ist die Zahl der besetzten Adlerhorste?

Wenn man heute diese Frage aufwirft, werden gewöhnlich die Zahlen der besetzten Horstplätze genannt. Da aber jedes Adlerpaar abwechselnd mehrere Horste benutzt, so ist die Zahl der Horstplätze mindestens drei- bis fünfmal, ja bis zu sieben- oder achtmal größer als die Zahl der brütenden Paare.

2. Wie groß ist der Nahrungsbedarf eines Adlers?

In Vorarlberg wird eine Behauptung kolportiert, derzufolge ein Jäger einem starken Adler 7 (sieben!) kg Fleisch aus dem Kropfe entnommen haben will. Ich gebe diese Mitteilung hier nur deshalb weiter, um den Umfang der Lügen in der Adlerfrage zu dokumentieren. Genaue Überprüfung am Horste würde die Nahrungs- menge, die die Jungen bedürfen, ergeben. Dabei ist zu beachten, daß der Nahrungs- bedarf fast flügger Jungvögel größer ist als der der Altvögel.

3. Vernichtet der Adler wirklich stellenweise den Bestand an Jungwild?

Diese Behauptung wird an den verschiedensten Stellen aufgestellt, in Vorarlberg z. B. auch im Gargellener Tal. Sie wird auch auf Schafslämmer ausgedehnt. Rich- tiger muß die gestellte Frage lauten: Wo bleiben in gewissen Gegenden die Gams- tige und Schafslämmer? Ferner: Gibt es wirklich einzelne Adler, die sich auf Kihe und Lämmer spezialisiert haben?

Wenn diese Frage für den einen oder anderen Adler bejaht werden müßte, dann würde das wiederum keine Verallgemeinerung zulassen. Im Brandrietal sind z. B. in diesem Jahre zwei Jungadler flügge geworden. Die beiden alten Adler und einen (oder auch beide) Jungadler habe ich gesehen, die Alten beim Futterzutragen und auf dem Jagdflug. Wo sie jagten, stand ein Gamsrudel von sieben alten Stüden mit neun Kihen (sieben und neun!). Da anzunehmen ist, daß unter den älteren Stüden vorjährige und auch der eine oder andere junge Bod war, so kamen dort auf jede führende Weis mindestens zwei Kihe. Warum haben die Adler sie nicht geholt, obwohl die Auszucht zweier Jungen den Adlern Mühe macht?!

Doch nun zurück zu der Notiz! Welches Mitglied der Bergwacht kennt die Adlerhorste bei Längenfeld? Wie war es dem Jagdpächter möglich, in der Zeit des Adlerschutzes die Jagd hochzubringen? Oder wird behauptet, die Adler hätten sich erst später eingestellt, um den Erfolg der Hege wieder zunichte zu machen?

Die Behauptung, daß in den wenigen Jahren, in denen der Adlerabschuß unter- sagt war, die Adler sich bedentlich vermehrt hätten, erscheint unvereinbar mit ihrer geringen Jungenzahl und mit dem Umstand, daß der Adler erst mit sechs bis sieben Jahren fortpflanzungsfähig wird. Es hat daher erst in den letzten Jahren zu neuer Paarbildung kommen können. Des weiteren ist der Abgang an Adlern durch Unglücks- fälle ziemlich bedeutend. So wurden im Vorjahre in einem Vorarlberger Horste beide Jungadler durch herabstürzendes Gestein erschlagen. Auch die Starkstrom- leitungen erfordern immer wieder ihre Opfer.

Geflüssentlich wird auch von einer Vermehrung der Adler gesprochen, wenn sie sich, wie es auch die Bussarde lieben, an sonnigen Tagen zu gemeinsamen Kreisflügen zusammenfinden. Es brauchen nur zwei benachbarte Brutpaare mit zwei Jungvögeln zu sein, um eine ungewöhnliche Zunahme vorzutäuschen, besonders dann, wenn solche Zusammenrottungen mehrere Tage lang mit ziemlicher Regelmäßigkeit beobachtet werden können. Solche Fälle werden immer wieder festgestellt.

Wenn nun beim Adlerabschuß in erster Linie alte Adler erlegt werden — das Streben der Adlerjäger geht jedenfalls dahin! —, dann ist die Bestandschädigung viel größer, als wenn aus den Horsten jeweils das zweite Junge entnommen wird. Der in Tirol geltende absolute Horstschutz ist daher garnicht einmal erwünscht, wenn wirklich stellenweise der Vermehrung gesteuert werden müßte. Die Aufrechterhaltung des Abschussesverbotes und Freigabe einzelner Jungvögel wäre im Interesse des Adlerschutzes unbedingt erwünscht. Sie würden einerseits die Minderung wirklich an die Stellen der Vermehrung verlegen, also ins Brutrevier, sie würden aber auch eine genaue Feststellung der Horstplätze nötig machen und schließlich dem Trophäenjäger das Handwerk legen!

Zur Schädigung der Schafzucht nur einige Bemerkungen: In welchem Um- fange ist Raub von Lämmern festgestellt worden? Wo die Adler systematisch Lämmer

rauben, müßten solche Übergriffe sehr häufig beobachtet werden. Wo ist das der Fall gewesen? Wer hat die Feststellung getroffen? Auch hier ist Mißtrauen am Platze. Hat es doch in Borarlberg Adler gegeben, die Felle der geraubten Lämmer dem Fellschänder abgeliefert haben!!

Zum Schluß betone ich nochmals: Wer den Adlerschutz betreiben will, darf sich nicht auf die Angaben Dritter verlassen. Er muß mit eigenen Augen prüfen, um ein richtiges Urteil zu bekommen. Es kann selbstverständlich nicht der Adlerschutz so weit getrieben werden, daß schwere wirtschaftliche Schäden eintreten. Ich bin aber fest überzeugt, daß von solchen noch nicht gesprochen werden kann, solange sich der Adlerbestand nicht ganz wesentlich gehoben hat. Mögen diese Zeilen eine Anregung sein, daß alle, denen die Frage am Herzen liegt, sich für ihre Klärung einsetzen.

Schweizer Adler-Gorgen

Von alt Waldhüter Peter Bagler-Wättis

(Vorbemerkung der Redaktion.) Zu dem Votum des Herrn Peter Bagler, alt Wildhüter, Wättis, möchten wir nur kurz folgendes bemerken: Für jedermann bedeutet ein solches Votum, das uns vom Verfasser selbst freundlicherweise angeboten worden war, mehr als nur eine naturgeschüßerische Meinungsäußerung. Es ist eine Stimme zur Adlerfrage, die gewiß nicht als befangen beiseite geschoben werden kann. Wir danken dem Verfasser auch an dieser Stelle herzlich und hoffen, daß diesen Worten die verdiente Aufmerksamkeit geschenkt werde.

Viel ist schon über diesen Vogel geschrieben worden, manche verdammen ihn und andere sind erfreut, wenn sie ihn im blauen Äthermeer kreisen sehen. Dazu nun unsere Ansicht:

Im Tamina- und Calfeisental befinden sich ca. 12 Adlerhorste.

Von diesen ist alljährlich etwa einer besetzt, meistens aber nur mit einem Jungen.

Der Schaden, den dieser Vogel unter dem Wild und den zahmen Haustieren anrichtet, wird meistens in der Beurteilung übertrieben.

Ich war in früheren Jahren, als ich noch Wildhüter war, einmal in der Nähe eines Adlerhorstes. Dort fand man allerlei Überreste von geschlagenem Wild, dabei auch die Läufe von einem Lämmlein, das einige Tage vorher auf einer nahen Alp verschwunden war. Man vermutete, daß dies von Adlern geraubt worden sei, indem man mehrere Tage vorher die Adler in jener Gegend kreisen sah.

Richtig ist, daß der Adler auch seine Nahrung haben muß, diese sich aber meistens dort holt, wo er, im Grunde genommen, wenig oder gar nicht schadet und in vielen Fällen sich sogar als sehr nützlich erweist. Als Sanitätspolizist in jenen Revieren, die stark mit Wild besetzt sind, worunter sich auch schwächliche und mitunter auch kranke Stücke befinden, und nach Schluß der Jagdzeiten, wenn immer mehr oder weniger angeschossenes Wild dahinsiebert, ist er, um den Wildbestand gesund zu erhalten, eine notwendige Fürsorge von ganz unerlichem Wert.

Daher müssen wir unbedingt den Schutz des Adlers verlangen. Wenn bewiesen wird, daß er an Nuttieren, jungen Lämmern und Zicklein usw., das eine oder andere Tier schlägt und als Gastmahl seinen Jungen zum Horste trägt, kann und wird dem Wert entsprechend vergütet werden.

Wer meldet sich weiter zum Wort?

— Entnommen Heft 111/6. Dezember 37 Schweizer Naturschutz —

„Adler raubt Kind“

überschreibt groß die „Berliner Illustrierte Zeitung“ in ihrer Nr. 45 vom 11. November 1937 einen bebilderten Hinweis auf einen amerikanischen Film, in dem der Regisseur Le Strange sein eigenes, dem Wilde nach ca. dreijähriges Kind von einem dreijährigen Adler rauben läßt. „Zwei Jahre wurde an diesem Film gearbeitet, der

König der Lüfte wird dressiert. Er darf sein Opfer nicht mehr schlagen. Klammern werden an seinen Fängen angebracht. Sie greifen in den Sicherheitsgürtel, der um den Leib des Kindes geschnallt ist. Seine Drähte ziehen den sich aufschwingenden Adler zum Horst.“

Wie die Lichtbilder zeigen, handelt es sich hier um einen im Käfig vegetierenden Adler. Die Schwung- und Steuerfedern sind zerstossen, eine Anzahl derselben fehlt. Ein trauriger Anblick!

Traurig für uns Schützer der Alpeennatur ist bei dieser Sache auch der Umstand, daß bei ungezählten Beschauern der Bilder in der „Berliner Illustrierten Zeitung“ sich ohne weiteres die Überzeugung festigt, daß, trotz aller „Ablenkungsversuche“ aus unseren Kreisen ein Adler eben doch ein Kind zu rauben imstande ist. Denn hier sieht man's ja an den Lichtbildern! Und Lichtbilder sind ein untrüglicher Beweis, sind Dokumente!

Was ist die Wahrheit? Ein ausgewachsener Adler wiegt nicht mehr als fünf Kilo. Er kann einen Schneehasen, auch ein Murmeltier vom gleichen Gewicht zur Not noch in die Höhe tragen. Alles was schwerer ist, ein Gamstiy, einen Fuchs usw. bringt er lediglich im Gleitflug bergab.

Ein Kind von zwölf bis fünfzehn Kilo, also mit dem dreifachen Gewicht des Adlers, kann er niemals „in die Lüfte entführen“. Entweder wird das Kind zusammen mit dem Adler durch ein Drahtseil, das aus dem Film herausretuschiert ist, hochgezogen oder, was das Wahrscheinlichere sein dürfte, an die Stelle des Kindes tritt eine ganz leichte Puppe, die der dressierte Adler „durch seine Drähte gezogen zum Horst trägt“.

Bekanntlich kann man mit Hilfe des Bewegungsfilmes auch das Unmöglichste glaubhaft erscheinen lassen; aber ein Trickfilm ist kein Beweis für denkende Menschen. E.

Vom Steinadler

Von M. Marquardt-Berlin

Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts, da der Steinadler noch als der größte Feind des Wildstandes und der Schafherden galt, war einer seiner eifrigsten Verfolger der Graf Max Arco-Zinneberg, dessen besonderer Sport darin bestand, nach Abschluß der alten Adler die Jungen dem Horst zu entnehmen. Wer von Oberstdorf im Allgäu über Tiefenbach in das schöne Rahrmooser Tal wandert, verjäume nicht, in dem Dörfchen Rahrmoos im Gasthof einzufehren. Dort findet man unter Glas und Rahmen ein Bild mit der ausführlichen Schilderung einer für die damalige Zeit denkwürdigen Begebenheit, die auch von Ganghofer in seinem Roman „Schloß Subertus“ dichterisch verwertet worden ist:

Graf Arco-Zinneberg hatte im Rahrmooser Tal nach langem Passen, teils bei schlechtestem Wetter, an der sog. „Rothen Wand“ das alte Adlerpaar abgeschossen und wollte nun das Junge dem Horst entnehmen, um es vor dem Hungerstode zu bewahren. Da die steile, 400—500 Fuß hohe Wand unersteigbar und dem Horst durch Abseilen wegen des überhängenden Felsens nicht beizukommen war, mußte versucht werden, auf Leitern an den Horst und den Jungadler heranzukommen. Zu halber Höhe lief ein schmaler Gamsweg durch die Wand, bis zu dem die Jäger nur vordringen konnten. Hier wurden nun drei zusammengebundene Leitern aufgestellt, die eine Länge von etwa 110 Fuß hatten und knapp bis unter den Horst reichten. Auf diesem schwankeuden Wege stieg der Graf, da es keiner der anwesenden Jäger oder Holzarbeiter wagte, selbst zum Horst empor, und es glückte ihm auch, unter Lebensgefahr und großer Mühe den Jungadler gebunden herabzubringen.

Es gehörte gewiß viel Mut zu diesem Wagnis, und es wurde dann auch gebührend als Heldentat gefeiert. Auf der eingangs erwähnten Abbildung sieht man nun den Grafen auf der letzten Sprosse der Leiter hoch oben am Horst stehen und folgende Berse unter dem Wibe schildern seine kühne Tat:

1. Hier an der sogen. rothen Wand
Schoß ich die Adlerin am ersten Tage,
Doch der Papa es meisterlich verstand,
Mir zu bereiten 8 Tag' Passens-Plage.
Den Jungen holen dann, war auch kein Tand,
War nur auf Leitern möglich — ohne Frage;
2. Doch fand sich keiner, der ihn oben band,
Von 14 jungen Burschen in die Lage,
Bis ich mit 50 Jahr da oben stand!
Und ihn mit Gottes Hilf' herunter trage,
Wohl über 100 Fuß von Horstes Rand! —
Die Wahrheit glich ganz einer alten Sage! —

Rohrmoos, d. 21. Juni 1860.

M. Arco-Zinneberg.

Der Jungadler kam dann in den Park des Grafen am Königssee, wo er zusammen mit einem anderen, am Untersberg entnommenen Adler in einem Vogelkäfig ein trauriges Leben der Gefangenschaft fristete. Ein jämmerliches Loos für einen so königlichen Vogel! —

Freuen wir uns, daß im Laufe der Jahre die Beurteilung des Steinadlers eine andere geworden ist, wenn auch das anscheinend unausrottbare Schauernmärchen vom Kinderraub alle Jahre wieder einmal auftaucht. In Deutschland genießt er ja nun endlich gänzlichen gesetzlichen Schutz. Sorgen wir aber durch Vereinbarungen mit Oesterreich und der Schweiz dafür, daß er auch dort dauernd unter Schutz gestellt wird, damit unsere Schutzmaßnahmen nicht vergeblich sind, und dieser schönste Vogel der Alpen der Nachwelt erhalten bleibt! Für einen wahren Naturfreund ist es doch das größte Erleben im Hochgebirge, wenn er den Steinadler beobachten kann, wie er im blauen Himmel und hell von der Sonne beleuchtet, fast ohne Flügelschlag seine Kreise zieht! Dann leuchtet sein Nackengefieder wie Gold auf, so daß er mit Recht den Namen „*Aquila chrysaëtus*“ verdient!

Die Raufußhühner unserer Alpen

Von Oberforstmeister R. Eppner-Marquartstein

(Schluß aus Nr. 2/37)

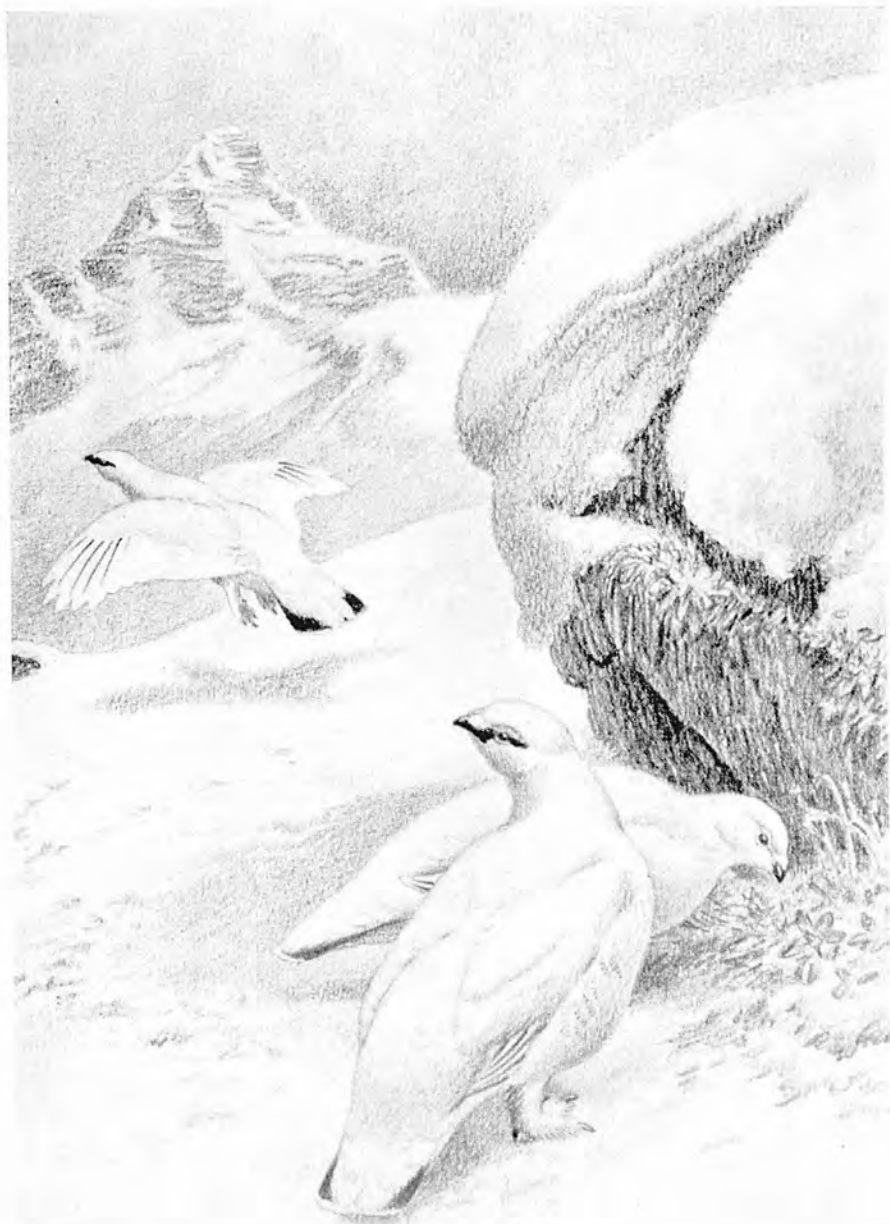
Ungefähr das gleiche „Wohngebiet“ wie das Auerwild hat sich im ganzen Alpenzuge das Haselhuhn erwählt. Nicht, daß es etwa als Begleiter seines großen Artgenossen vorkäme! Nein. — Es gibt Gegenden, in denen der Urhahn fehlt, die aber Haselwild bergen; wie auch in manchen Landstrichen, namentlich in Kiefernwaldungen, ersterer häufig ist, letzteres jedoch keine ihm zusagenden Lebensbedingungen findet.

Aber im allgemeinen hält es sich in den mittleren Berglagen, dort wo in Waldentstehung und Waldgedeihen, in der Zusammenfügung der Holzarten wie in der Schaffung von Lichtungen und Unterwuchs die Natur noch ein ausschlaggebenderes Wort spricht als der Mensch.

Durchschreitet der Bergwanderer eine mit jüngerem, lüdigem, ungleichartigen Bestand bestockte Lehne, in der neben dem tiefdunklen Schatten vorwüchsiger Tannen und Fichten goldene Sonnenkringel auf Buchengestrüpp, Hirschholunder und anderem Gebüsch spielen und da und dort der schlaute, krummwüchsige Stamm der Nadelbeere oder des Bergahorns sich emporhebt, da kann er auf einmal ein „Purren“ hören, dem alsbald wieder Stille folgt.

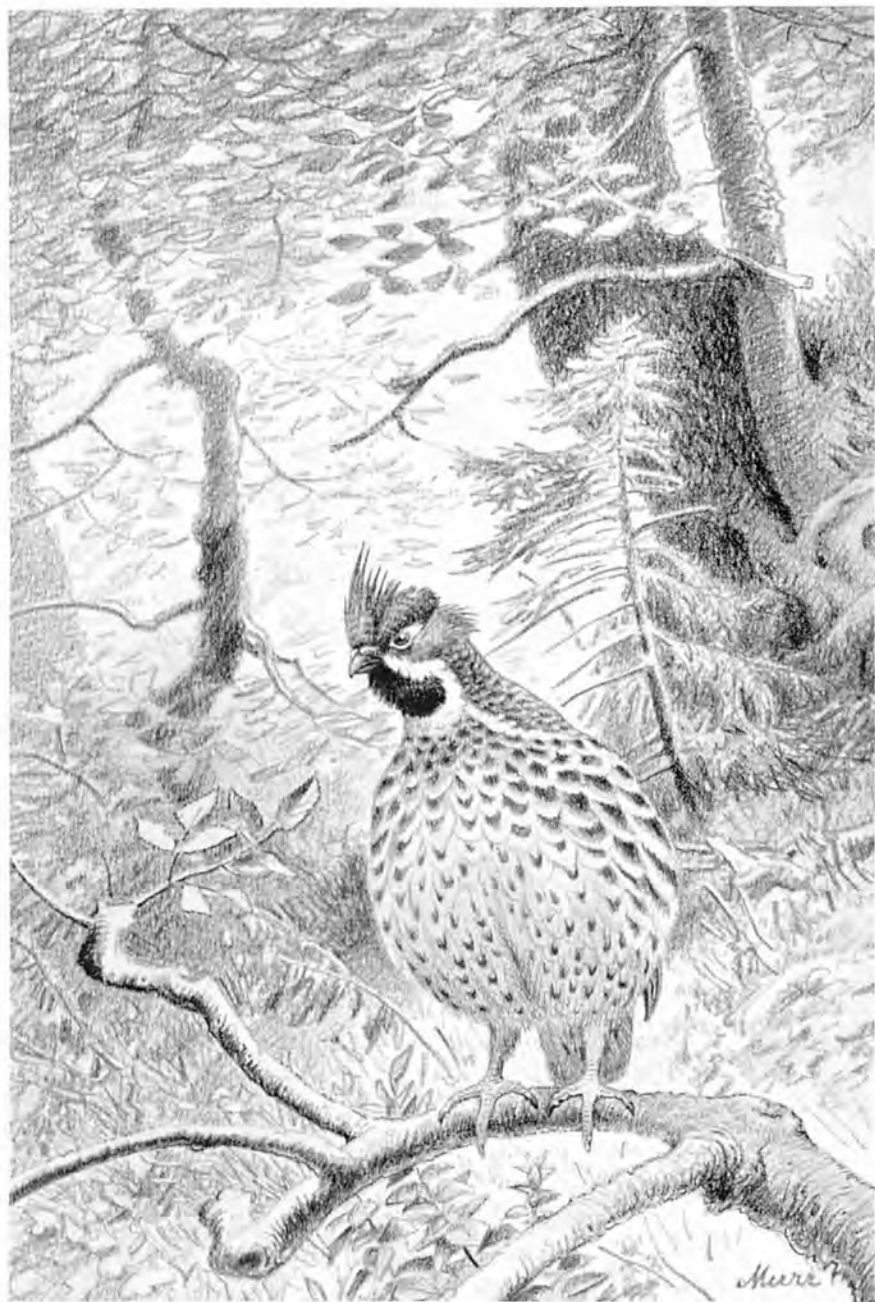
Bleibt er nun sofort ruhig stehen und mustert die Baumkronen in seiner Umgebung dort, wo er das Geräusch vernommen, so kann er schließlich auf einem der untersten Äste eines Baumes, meist noch am Stamm, einen zwerghuhnartigen Vogel entdecken, der unbeweglich ihn aufmerksam und misstrauisch beäugt.

Ein Stück Haselwild ist es, das, auf seine Schutzfarbe mehr als auf Deckung durch Laub oder Nadeln vertrauend, sich für unsichtbar zu halten scheint. Denn nur, wenn der Mensch ihm bedenklich naherückt, ergreift es mit dem ihm eigentümlichen pur-



Murr

Schneehühner



Gäselhuhn



Abb. 3. Blick aus dem Wiegenwald (Tauernpark) nach Nordosten
(Verein Naturschutzpark-Stuttgart)



Abb. 4. Wiegenlache (Tauernpark)
(Verein Naturschutzpark-Stuttgart)



Abb 5. Naturwald in der Ammertaler Od
(Berein Naturschutzpark-Stuttgart), phot. W. Tobien

tenden Fluggeräusch die Flucht, rasch zwischen den Bäumen verschwindend. Das Haselhuhn ist aber auch von der Natur mit einem Federkleid ausgestattet, das in seinem bunten Gemisch von Schwarz, Weiß, Braunrot und Aschgrau ihm eine ganz besondere Anpassungsmöglichkeit an Waldboden und Baumrinde gibt.

Allerdings bedeutet diese Mimikry nur einigen Schutz gegen „Augentiere“, zu denen ja auch letzten Endes der Mensch gehört, aber auch Falke, Habicht und Sperber. Nasentieren, wie dem Fuchs und den Marderarten, fällt es leider häufig zur Beute. Der Balzruf des Hahnes, den er im Frühjahr, aber auch im Herbst ertönen läßt, ist das „Spiffen“. Ein sehr hohes, feines Tsi-Tsi-Tsitseritui, das bei großer Stille im Walde noch auf hundert Schritte Entfernung vernommen werden kann. Aber nur von jemand, der gut hört und sein Ohr darauf eingestellt hat. Wer nicht an die Möglichkeit des Vorhandenseins von Haselhühnern denkt, geht ruhig weiter, weil er an zirpende Meisen oder sonstige Kleinvögel dabei erinnert wird.

Sehr wenigen wird einmal das Glück zuteil, einen halzenden Haselhahn beobachten zu können. Auf einem gefällenen Baumstamm, einem vermodernden Stod oder einem Steinbrocken steht der nun wirklich bunt wirkende Vogel, die Schopffedern zu einer Polle aufgerichtet, den aschgrauen, am Rande schwarz und weiß gebänderten Stoß gefächert, die Flügel hängend und zeigt den schwarzen, hell umrandeten Kehlfleck, wobei er seinen feinen Balz- und Kampfruf ausstößt.

Eine ganz leichte Bewegung, ja ein Augenausschlag des Beobachters veranlaßt ihn aber sofort zum Abstreichen.

Leider wird das Haselwild, das früher ein ziemlich häufiger Bewohner unserer Alpen war, immer weniger, so daß es heute schon fast zu den Seltenheiten zählt. Die Bejagung trägt, da es von je den größten Teil des Jahres geschont wurde, daran nicht die Schuld. Manche meinen, die intensivere Bewirtschaftung unserer Forste hätte es vertrieben. Aber auch dort, wo heute noch wie vor hundert und mehr Jahren Flecker- und Kleinfächernwirtschaft getrieben wird, wo Hollunder und Ebereschen, Brombeeren und Preiselbeeren und alle möglichen Waldsamerien, Insekten und Ameisenpuppen dem Haselwild so reichlich wie je zur Verfügung stehen — auch dort schwindet sein Bestand immer mehr.

Ähnlich wie das letztgenannte Raufußhuhn ist auch das höchstbeheimatete aus dieser Sippe — das Schneehuhn, gegendweise im Schwinden begriffen. Glücklicherweise nicht überall, sondern nur da, wo, wie z. B. im bayerischen Gebirge seine Heimat, die Hochlagen über der Baumgrenze, zu fast jeder Jahreszeit von Menschen überlaufen und beunruhigt wird. Solch ständige Unruhe liebt es nicht, vor ihr flüchtet es in ruhigere Gebiete — und die gibt's ja glücklicherweise noch reichlich in unseren Ostalpen.

Ein Schneehahn im reinweißen Winterkleid, das nur durch einen schwarzen Zügelstreif vom Schnabel zum Auge und schwarze Steuerfedern, wie die korallenroten Balzrosen oberhalb der Augen einige Kontrastfarben zeigt, ist einer unserer schönsten Hochalpenvögel. Aber auch ihn werden nur wenige Schifahrer näher zu betrachten Gelegenheit haben, hebt er sich doch gar nicht von der Schneedecke ab, auf der er, nachdem er eingefallen und damit gleichsam von seiner Umgebung verschluckt ist, regungslos sitzen bleibt. Lassen sich die Schneehühner bei einem starken Schneeeestöber einfach einschneien, bis nur noch das Köpfchen aus der weißen Decke hervorsieht, dann werden sie nicht leicht von einem noch so nah auf Schneeschuhen bei ihnen vorbeigleitenden Menschen entdeckt.

Häufiger trifft man im Herbst beim Queren von Karren und Lahnern einmal auf ein erwachsenes Gesperr dieser dann graubraun und weiß gefleckten Hühnervögel.

Mit großem Fluglärm und schwarrenden Ruf steht die ganze Gesellschaft fast vor den Füßen des Wanderers auf, um in rasendem Flug hinter der nächsten Felsnase, dem nächsten Rücken wieder zu verschwinden.

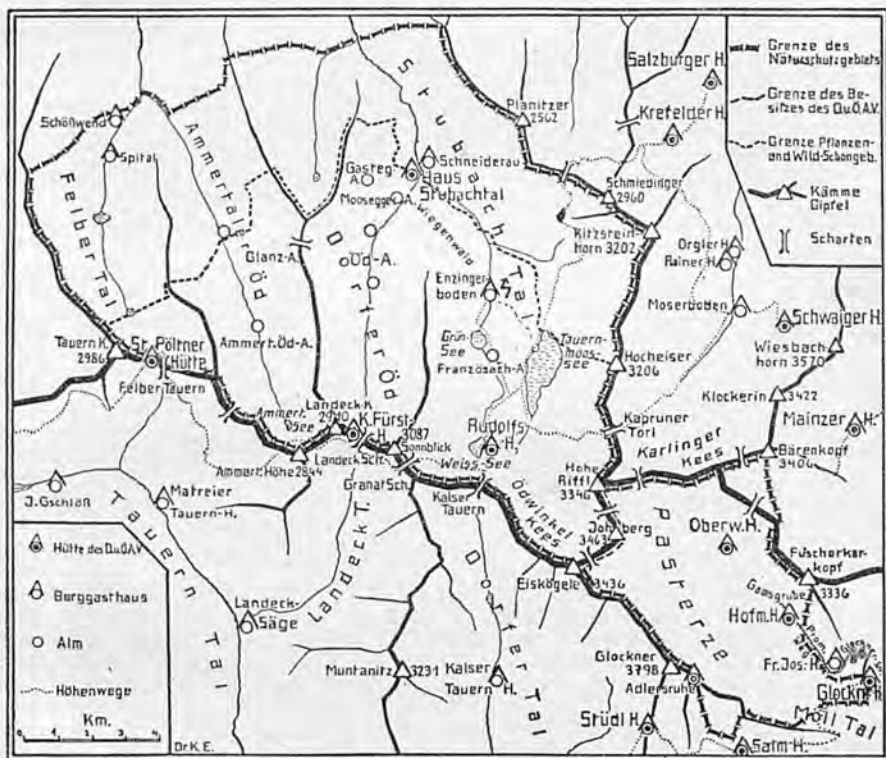
Im Sommer trifft man kaum einmal eines der in Fische lebenden Schneehühner, die dann braungrau gezeichnet sind und nur an den Schwungfedern die Farbe des Schnees beibehalten haben, in der Nähe der Laitschfelder und Felsgerölle an, zwischen denen sie ihr kunstloses Nest anlegen.

Der im ganzen Alpengebiete lebendige Wille zum Schutz der Ursprünglichkeit der Bergwelt wird im Zusammenwirken mit der Jägerei dafür sorgen, daß die vier Arten der europäischen Raufußhühner, die in unseren Bergen heimisch sind, diese Heimat auch erhalten bleibt.

Vom Naturschutzgebiet in den Hohen Tauern

Von Dr. Karl Erhardt-Stuttgart

In Heft 3/1937 dieses Blattes wurde über die Schaffung des deutschen und österreichischen Naturschutzgebietes berichtet, das durch die zwischen D. u. O. U. V. und Verein Naturschutzpark gebildete Arbeitsgemeinschaft entstanden ist. Im folgenden sollen die Fahrtenmöglichkeiten skizziert werden, die sich Bergsteigern und Bergwanderern in diesem Naturschutzgebiet erschließen. Die beigegebene Karte (Abb. 1) erläutert die Ausführungen.



Dabei kann es nicht Aufgabe dieses kurzen Aufsatzes sein, als Fahrtenführer für das ganze Naturschutzgebiet zu dienen; die möglichen Bergfahrten jeglichen Schwierigkeitsgrades in Fels und Eis beschreibt der „Hochtourist“, Band V. Der Anmarz zu den Hochturen führt aber vielfach durch das Naturschutzgebiet. Aus diesem Bedürfnis heraus entstanden neben den alten Talwegen, die ursprünglich nur der bodenständigen Bevölkerung dienen, wie etwa die „Tauern“-Übergänge, die Alpenvereinshöhenwege, die in Abb. 1 punktiert angedeutet sind. Entsprechendes gilt für die Untertunft: den Talwegen entsprechen die in Privatband befindlichen Berggasthäuser, den Höhenwegen die Alpenvereinshütten.

Tal- wie Höhenwege vermitteln einen umfassenden Einblick in das Naturschutzgebiet, ganz gleich, von welcher Himmelsrichtung der Wanderer kommt.

1. Wohl die größte Zahl kommt von Osten, entweder das Mölltal herauf oder vom Lande Salzburg her über die Glocknerstraße. Am Ende der Straße und an der

Grenze des Naturschutzgebietes öffnet sich die arktische Landschaft der Pasterze, in deren Bergumrandung die nun durch den Wegebau zu trauriger Berühmtheit gelangte Gamsgrube mit ihrer seltenen Pflanzenwelt eingebettet liegt. An die gleiche Pforte des Naturschutzgebietes führt der Übergang aus dem Fuschertal bzw. vom Fuschertörl her über die Pfandscharte zur Pasterze.

Nur den Bergsteigern vorbehalten sind die Zugänge zur oberen Pasterze und dem Fuschertal über die Rainzer Hütte, aus dem Kapruner Tal über Heinrich Schwaigerhaus, Wiesbachhorn und Gloderin.



Abb. 2. Eiskögele (3436 m) und Ödenwinkelkees
(Berein Naturschutzpark Stuttgart).

Der Weg von der Pasterze in das weitere Naturschutzgebiet führt über die ganze obere Pasterze, Obere Ödwinkel-Scharte und Ödwinkel-See zur Rudolfschütte (s. Abb. 2).

Die beiden letzten Hauptzugänge von Osten her kommen ebenfalls aus dem Kapruner Tal: Der Austria-Steig verbindet Moserboden und Rudolfschütte unmittelbar über das Kapruner Törl, führt also unter Umgehung der Pasterze in die pflanzenkundlich besonders sehenswerten Teile des Naturschutzgebietes. Über den Ausdauer erfordernden Krefelder Weg wandert man hoch an den Hängen des Stubachtals unter den zahlreichen Gipfeln des vergletscherten Kammes vom Kitzsteinhorn über Hocheiser zur Hohen Nissel entlang ebenfalls zur Rudolfschütte.

2. Während so die vom Osten kommenden Wege besonders den vergletscherten Teil des Naturschutzgebietes erschließen, führen die Zugänge vom Norden aus dem Pinzgau, durch die annähernd süd-nördlich verlaufenden Tauerntäler und erschließen so die bedeutenden pflanzenkundlichen Seltenheiten. Die Haupttäler sind Stubach- und Felbertal, die man von den Orten Uttendorf und Mittersill an der Pinzgau-Bahn erreicht, wobei das Stubachtal fast in seiner ganzen Länge durch das Postauto durch-

fahren wird. Diese beiden Haupttäler sind daher leicht zugänglich; an sie schließen die alten Übergänge des Kalser- und des Felber-Tauerns an. Entsprechend bieten diese Täler auch genügend Nüchternungsgelegenheiten, darunter die alpenvereins-eigenen Rudolfschütte und St. Pöltner Hütte, ferner das zur Hälfte vom Verein Naturschutzpark an den Alpenverein verpachtete Haus Stubbachtal.

Gewissermaßen Kernstück des westlichen Teiles des Naturschutzgebietes ist der Wiegenwald, einer der größten und unberührtesten Hochwälder der Ostalpen (Abb. 3) mit ausgedehnten Arvenbeständen. Sehenswert und besonders charakteristisch sind die nur dem Ortskundigen bekannten stillen Moorlachen, die in dem Wald verstreut liegen und sich auf dem wasserundurchlässigen Grund ansammeln konnten (Abb. 4).

Ob Schönheit und Unberührtheit des Wiegenwaldes beim Ausbau des Stubbach-Kraftwerkes durch Anlage der zweiten Gefällsstufe im Zusammenhang mit der Elektrifizierung der Bahnstrecke Salzburg—Wien geschädigt werden, kann noch nicht übersehen werden.

Während so die beiden Haupttäler mit ihren Sehenswürdigkeiten leicht und häufig begangen werden, kommen wenige Bergsteiger und Bergwanderer in die den Hauptältern zugeordneten Nebentäler, in die Dorfer und in die Ammertaler Od. Der Besuch dieser einsamen, aber schönen Nebentäler ist daher nur dem ausdauernden Naturfreund und anzuraten, der aber dann durch die ihn umgebende unberührte Naturlandschaft umso mehr belohnt wird (Abb. 5). Auch der Bergsteiger kommt selten hierher; die Tauernseitentämme mit ihren zahlreichen nur im Gebiet des Felber Tales etwas erschlossenen, aber meist unter der 3000 m-Grenze bleibenden, Gipfeln treten gegenüber den großen Fahrtenmöglichkeiten der Glocknergruppe und des Benedigers zurück. Auch der Tauernhauptamm erreicht zwischen Kalser und Felber Tauern nur einmal die 3000 m-Grenze (im Sonnblid), und seine Gipfel sind daher bergsteigerisch wenig bekannt, obwohl der St. Pöltner Ostweg, der Benediger- und Glocknergruppe verbindet, an dem Kamm entlangzieht. Diese ausgesprochen hochalpine Beganlage, die Ausdauer und bergsteigerische Erfahrung erfordert, berührt alle vier nach Norden gerichteten Täler des Naturschutzgebietes. Der Bau der kleinen Unterstandshütte, die die Sektion St. Pölten im Jahre 1937 an der Landecksharte eröffnete, erleichtert die Begehung dieses Weges. Zum Kennenlernen des Naturschutzgebietes können auch die Gipfelsteige dienen, die von der St. Pöltner Hütte ausgehen, und die selten benützten Übergänge aus den nördlichen Tauerntälern zum St. Pöltner Ostweg, die auf der Karte durch das Schartenzeichen kenntlich gemacht sind.

Ein Zugang von Westen besteht nur von der Benedigergruppe her, von den bergsteigerischen Stützpunkten (Fürher und Prager Hütte) über den St. Pöltner Weg unmittelbar zur St. Pöltner Hütte oder aus dem obersten Tauerntal von Innergöschl her ebenfalls auf den Felber Tauern.

Auf zahlreichen Wegen, die zwar nicht so oft wie die östlichen und nördlichen Eingangswege benutzt werden, gelangt der Naturfreund und Bergsteiger von Süden aus Osttirol und Kärnten in das Naturschutzgebiet.

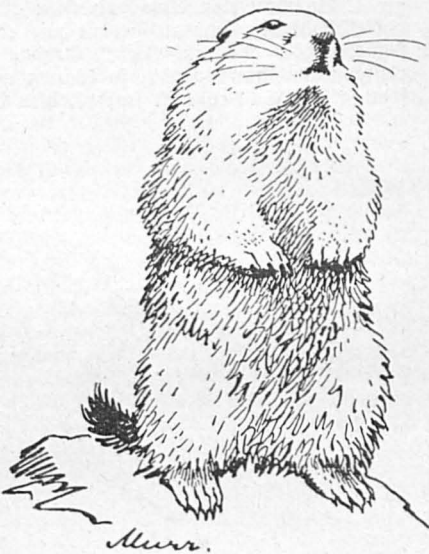
Aus dem Tauerntal steigt man durch das gleiche Nebental wie von Inner-Göschl zur St. Pöltner Hütte auf und erreicht hier den bei den Nordzugängen erwähnten Felber Tauern. Einjam und wenig begangen sind die Steige, die aus dem gleichen Haupttal durch das Landecktal zur Prof. Karl Fürst-Hütte an der Landecksharte oder über die versirnte Granatscharte zur Rudolfschütte führen. Als nächster Zugang folgt der ebenfalls bei den Pinzgauer Eingangswegen erwähnte Kalser Tauern, dessen Pfad auf der Südseite von Kals über das Kalser Tauernhaus zur Pashöhe führt.

Die zweite Gruppe der Südeingangswege in das Naturschutzgebiet schließt die Zahl der Wege und Steige, die wie die Strahlen eines Sternes von allen Seiten in das Naturschutzgebiet führen. Diese Wege erschließen ebenso wie die Zugänge von Osten her wieder die überwiegend vergletscherte Glocknergruppe; unter dem Sammelnamen „Wiener Höhenweg“ führen sie durch die Schober-Gruppe von Süden her an den Tauern-Nebentamm heran, aus dem sich der Großglockner erhebt. Dieses große Wegenetz der Schober-Gruppe führt mit Zugängen von Osten (Mölltal), Süden (Vienz) und Westen (Kalser Tal) zur Stüdl- und zur Salm-Hütte, die die kürzesten, aber hochalpinen Aufstiege auf Adlersruhe und Glockner vermitteln. Der Wiener Höhenweg selber führt von der Salm-Hütte um den Kamm der Leiterköpfe herum über die Zunge der Pasterze zum Glocknerhaus.

Damit rundet sich der Überblick über die Fahrtenmöglichkeiten, die sich den Bergsteigern und Bergwanderern bieten, die das große Naturschutzgebiet in den Hohen Tauern kennen lernen wollen. Man darf wohl sagen, daß die Zahl der Wege und Steige den Bedürfnissen des Bergsteigers genügt, dabei aber die Belange des Naturschutzes nicht beeinträchtigt, da namentlich in der westlichen Hälfte des Naturschutzgebietes die Nebentäler noch eine unberührte Hochgebirgslandschaft bergen, wie sie in dieser Stille sonst kaum in den Ostalpen zu finden ist.

Vom Murmeltier

Von
Franz Murr-München



Noch vor vierzig, fünfzig Jahren wanderte neben Kamel- und Barentreibern auch manch armer Savoyardenknabe durch die Städte und Dörfer, auf dem Rücken als einziges Vermögen ein zahmes Murmeltier, das ihm durch einfache Schaustellungen und Kunststückchen die paar Groschen für einen kümmerlichen Lebensunterhalt erbrachte. Damals lernten auch die Bewohner des alpenfernen Flachlandes das Murmeltier kennen, das ihnen sonst nicht minder fremd gewesen wäre als Kamel, Bär und Affe den stadtfernen Dorfkindern. Jene Zeiten sind vorbei; mit dem Bären und seinen fremdländischen Wandergenossen hat auch das Murmeltier aufgehört, die Freude der Stadt- und Dorjugend zu sein; man läßt die armen Leuten nicht mehr wandern, und so ist unser Tier dem Flachländer nur noch dem Namen nach bekannt. Der Alpenbevölkerung aber war es von jeher wohl vertraut. Davon zeugen die vielen volkstümlichen Namen. Die Römer nannten unsere Murmeltiere *Mures alpini*, also Alpenmäuse; im Tessin heißen sie heute noch *Mure montane* (Bergmäuse), und aus diesem Namen sind durch Zusammenziehung und allmähliche Veränderung, zum Teil auch durch Verballhornung fast alle heute gebräuchlichen alpenländischen Benennungen entstanden: im deutschen Sprachgebiet *Muramentl*, *Murment*, *Murmentl* und *Murmentle*, *Murmandl*, *Murm*, *Murmele* und *Murmeli*, *Murbentle*, *Marbette*, *Furmentele*, *Uramenten* und *Furmenten*, *Murwölter* usw. Eine andere Herleitung ist für die Schweizer Benennung *Mistbellerli* zu suchen. Am bemerkenswertesten scheinen mir aber die Namen *Mankei* (in Berchtesgaden und Salzburg) und *Munk* (im Kanton Glarus) zu sein, da sie eine auffallende Ähnlichkeit mit dem englischen Worte *monkey* (Affe) aufweisen. Kann hier nicht eine gemeinsame uralte Sprachwurzel, etwa im Keltischen, vorhanden sein? Dann wären *Mankei* und *Munk* wohl die ältesten eingetragenen Namen für unser Tier, älter noch als die aus dem Römischen abgeleiteten Benennungen. Vielleicht setzt sich einmal ein Sprachforscher hinter diese interessante Frage! Im romanischen Sprachgebiet der Alpen heißt unser Tier noch *Marmotta*, *Marmotella* und *Montanella*, wieder in mehr oder minder deutlichem Zusammenhang mit der obengenannten tessinischen (und sicherlich auch altrömischen) Benennung *Mure montane*.

Wie schon aus den vielen Namen ersichtlich, ist unser „Mankei“ nächst der Gemse das volkstümlichste Tier der Alpen. Es gehört gleich den Hasen, Eichhörnchen und Mäusen zu den Nagetieren und zwar in die nähere Verwandtschaft der Eichhörnchen, erinnert jedoch in seiner Plumpheit und mangelnden Kletterfähigkeit recht wenig an diese zierlichen, gewandten Geschöpfe; vielmehr kann es einem flüchtigen Blick wie eine riesige Feldmaus erscheinen, und der Name, den ihm die Römer gaben,

ist in der That recht bezeichnend. Aus dem Jahre 1588 liegt schon eine gute, kurze und treffende Beschreibung des Seb. Münster vor, die nachstehend wiedergegeben werden möge: „Es sieht gleich wie ein groß Küngelein“ (Kaninchen), „hat aber ab-geschnitten Ohren und ein Schwanz d'einer spannen lang ist, lang vorder Zeh“ (Zähne), „beißt ubel, so es erzürnt wird, hat kurz Schenkl, die seind uuder den Bauch ganz dick von Haar, gleich als hett es Schlotterhosen angezogen, hat Breerentappen und lange Klawen daran, mit denen es gar unbillich tief in das Erdreich grebt. So man ihm etwas zu essen gibt, nimpt es dasselbig in sein vorder Fuß, wie ein Eichhörnlin, sitzt auffgerichtet wie ein Aff etc. Kann auch auf den zweyen hindern Füßen gehn wie ein Beer.“ Greifen wir wieder auf unseren Vergleich mit einer riesigen Feldmaus zurück, so können wir sagen: der Leib wirkt einigermaßen walzenförmig, die Schnauze ist stumpf, das Ohr klein, der Hals kurz und dick, der Schwanz



von ein viertel Körperlänge, und die Beine sind niedrig. Im Gewicht kommt das Murmeltier einem Hasen ungefähr gleich, sieht aber im Körper größer aus als ein solcher, denn das Fell ist lang und zottig, namentlich an Bauch und Schenkeln; die „Schlotterhosen“ des guten alten Seb. Münster sind ein sehr treffender Ausdruck. Die Färbung der Jungen bis zu einem Jahr ist grau mit zunehmendem gelblichem Anflug, später gelbbraun mit einigen lebhaft rostbraunen Stellen; bei den voll erwachsenen Tieren mischt sich wieder mehr Grau darein; insbesondere sind Oberkopf und Nacken grau, Baden und Halsseiten gelblich-grau, Kehle, Brust und Bauch dagegen braunrot. Der buschige Schwanz zeigt rostbraune, gegen die Spitze hin schwarze Färbung, und die Füße mit den starken Grabkrallen sind bräunlich-schwarz. Dem Gesichte verleiht die schwärzliche, weißlich eingefasste Nase einen drolligen Ausdruck; es sieht aus, als ob das Tier Tinte geossen hätte. Innerhalb der Alpen scheint die Färbung gebietsweise etwas abzuändern, auch gibt es mitunter einfarbig flachgelbe Stücke, wogegen weiße (sog. Albinos) sehr selten auftreten. Letzteres ist insofern beachtenswert, als sonst gerade bei den Nagetieren Albinos nicht allzu selten vorkommen.

Infolge der niedrigen Beine ist der Gang breitspurig watschelnd; auch der eilige Galopp wirkt, obwohl er das Tier recht schnell vom Fleck bringt, doch plump und ungeschickt. Um so possierlicher sieht es aus, wenn das Murmeltier ein Männchen macht, indem es sich auf sein Hinterteil setzt und kerzengerade aufrichtet. Dies geschieht vor allem dann, wenn es sichern will, wozu es sich gerne auf einen etwas erhöhten Punkt setzt, auf einen Grasbuckel oder einen Felsblock. Seine Nahrung, die aus den verschiedensten Gräsern und Kräutern, mit Vorliebe auch aus deren Wurzeln besteht, ist es teils langsam schreitend, teils sitzend, wobei es dann die Vorderpfoten wie Hände gebraucht und damit die Bissen zum Munde führt. Bei Sonnenschein kann man ältere Murmanteln oft lange Zeit auf einem warmen Stein liegen sehen, der Länge nach platt auf dem Bauch, die Beine von sich gestreckt — während die Jugend ein solches Stillliegen nicht lange aushält, sondern sich lieber

dem Spielen und Scherzen hingibt. Bei nahender Gefahr werden scharfe, weithin gellende Pfiffe ausgestoßen.

Im Gegensatz zu vielen anderen Nagern, die eine vorwiegend nächtliche oder wenigstens sehr versteckte Lebensweise führen, ist das Marmot ein reines Tagtier und gleicht hierin dem Eichhörnchen; sein Treiben spielt sich frei vor aller Augen ab, die Nacht verschläft es im unterirdischen Bau. Sein eigentliches Bereich sind die saftigen Alpenmatten oberhalb der Waldgrenze; doch kommt es auch auf tiefer liegenden Almwiesen und Waldlichtungen vor, an einzelnen Stellen bis 1120 m herab. Die obere Grenze erreicht es in den Urgesteinsalpen bei etwa 2600 m, in den Kalkbergen bei ungefähr 2300 m; so hoch oben haust es aber gewöhnlich nur im Sommer, während die Winterwohnungen meist in mittleren und tiefen Lagen angelegt sind. Seinen unterirdischen Bau gräbt sich das Tier selber; er besteht aus einer 1—4 m langen, meist schräg abwärts leitenden Röhre, an deren Ende sich ein erweiterter Kessel befindet. Gerne wählt es für die Anlage einen großen Felsblock, unter welchen der Gang hineinführt; so ist erhöhter Schutz gegen Einsturz und Nässe gewährleistet; sogar unter Alm- und Jagdhütten findet man gar nicht selten derartige Baue. Lehmnige Böden und alte Moränen werden besonders gern besiedelt, loserer Schutt hingegen gemieden. Daraus erklärt sich ohne weiteres die größere Häufigkeit der Murmeltiere im Urgestein und Schiefer, innerhalb der Kalkalpen aber wiederum die Vorliebe für Plais- und Kreideschichten. Auffallend ist die Tatsache, daß zuweilen ein Platz, wo unsere Tiere jahrzehntlang gewohnt hatten, ganz plötzlich verlassen und dafür etwa eine halbe oder ganze Stunde entfernt ein neuer Platz besiedelt wird. Die Ursachen derartiger Umsiedlungen scheinen noch nicht geklärt zu sein. Da und dort mag Beunruhigung durch eine neu aufgenommene Viehweide oder Ähnliches die Schuld tragen; aber es müssen doch auch andere Gründe vorliegen. In manchen



Fällen kann z. B. der Boden einer dicht bevölkerten Kolonie im Lauf der Jahrzehnte derart durchwühlt und gelockert worden sein, daß er sich zur Anlage neuer Baue nicht mehr eignet, während die alten in sich selbst verfallen. (Mir ist ein solcher Platz bekannt; nur ist dort das den Tieren zugängliche Gelände so weitläufig, daß sie es nicht nötig haben auszuwandern, sondern nur ihre Baue etwas weiter seitlich zu verlegen brauchen.) Auch an irgend eine Verfeuchung der alten Baue könnte man denken. Die große Empfindlichkeit hinsichtlich Sauberkeit der Wohnungen geht schon daraus hervor, daß trante und altersschwache Genossen nicht in die gemeinschaftlichen Winterquartiere gelassen sondern weggebissen werden. Die bloße Überbevölkerung einer Kolonie hingegen wäre noch kein Anlaß zu einer gänzlichen Verlegung sondern würde durch Abwanderung der überzähligen Stücke behoben. Durch

solche Abwanderungen entstehen oft neue Siedlungen in weit entfernten Gebieten. — Vielfach besitzen die Sommerbaue nicht nur einen sondern zwei oder mehrere Ausgänge; auch zeigt eine der Röhren gewöhnlich eine seitliche Abzweigung, die als Abort benützt wird. Der Kessel enthält im Sommer kein Heu. Hier wirt das Weibchen im Frühsommer 3—4 Zunge, die in den ersten Wochen recht süßwrig und unbesorgt vor ihrer Burg spielen, gegen den Herbst hin aber doch erfahrener und vorsichtiger werden. Die Allen selbst sind an Orten, wo sie vom Menschen viel verfolgt werden, sehr scheu und vorsichtig; wo sie aber geschont werden und an Touristenverkehr gewöhnt sind, zeigen sie wenig Scheu, verschwinden zwar bei allzugroßer Annäherung in der Erde, kommen jedoch alsbald wieder zum Vorschein. Außer dem Menschen werden ihnen nur Steinadler und Fächse, den Zungen auch der Habicht gefährlich.

Nacht der strengen Alpenwinter, dann treffen die Murmeltiere Austalten für den Winterschlaf, der sie sechs, ja acht und neun Monate in seinem Bann hält. Je nach Erlichkeit wird der alte Sommerbau benutzt und nur ausgebaut, oder aber ein eigener Winterbau gegraben. Gras wird abgegraben und zum Trocknen auf Steine gelegt; das so gewonnene Heu dient nicht etwa als Nahrungsvorrat sondern zur Auspolsterung der Schlafkammer und zur Abdichtung des Höhleneingangs. Zu letzterem Behufe wird das Heu mit Erde und Steinen vermengt, so daß ein meterdicker Pfropf entsteht, mit dem die Tiere die Eingangsöffnung von innen her verstopfen. So wie die Murmeltiere im Sommer gesellig, mindestens familienweise leben, so verbringen sie auch den Winter gemeinsam; zu fünf, zu zehnt, ja zu einem Duzend vereinigt, rollen sie sich zu einer Kugel zusammen und beginnen, dicht aneinandergepreßt, ihren langen Schlaf. Schon im Herbst waren sie außerordentlich fett geworden. Von diesem Fett und anderen inneren Reservestoffen zehrt der Körper im Winter. Denn Nahrungsvorräte, wie sie sich andere Nagetiere für den Winter zusammentragen, sammelt das Murmeltier nicht an; die inneren Reservestoffe müssen dazu dienen, den Stoffwechsel aufrechtzuerhalten. Dieser ist während des Winterschlafes auf das äußerste herabgemindert. Die Verdauung hört auf; Blutumlauf und Atmung verlangsamten sich sehr. Das winterschlafende Murmeltier macht in der Stunde nicht mehr Atemzüge als das wachende in der Minute; die Leistung des Herzens beträgt nur noch ein Neuntel von derjenigen des wachen Tieres, und die Körperwärme sinkt von der ungefähren Höhe der menschlichen bis auf 4 Grad Celsius herab! „Die Maschine des Körpers ist auf allerhöchsten Gang eingestellt“, sagt Krumbiegel sehr treffend. Außerdem enthält das Blut mehr Kohlenensäure und weniger Wasser als sonst; der erhöhte Kohlenensäuregehalt bewirkt die tiefe „Selbstnarkose“, aus der sich auch die außerordentlich geringe Heizbarkeit der Schläfer erklärt; ein im Winterschlaf liegendes Murmeltier kann nur ganz allmählich und nur durch Wärme oder starkes Elektrifizieren geweckt werden, nicht aber durch Berührung, ja nicht einmal durch Verletzungen. So unterscheidet sich also dieser eigenartige Zustand ganz wesentlich von dem gewöhnlichen Nachtschlaf, bei dem ja die Körperwärme nur wenig sinkt, Herz und Lungen wie gewöhnlich arbeiten und die Empfindlichkeit gegen äußere Reize nicht erheblich vermindert ist.

Der Winterschlaf der Murmeltiere ist ein vollständiger und wird nicht, wie z. B. beim Dachs, zeitweise unterbrochen. Zwar behaupten manche Jäger, daß die Tierchen jedesmal beim Neumond wach seien; andere versichern, daß sie sich bei jedem Neu- und Vollmond wieder auf die andre Seite legen, ohne zu erwachen. Wie dem aber auch sei: fester als der Dachs, der nicht nur von Zeit zu Zeit erwacht sondern bei milderem Winterwetter auch umherpaziert und Nahrung sucht, schlafen die Murmeltiere jedenfalls. Erwachen sie dann im April oder Mai, dann durchstoßen sie den verstopften Eingang und treten, wenn es gut geht, einen schönen Bergfrühling mit dem ersten sprießenden Grün. Ist genug aber müssen sie noch darben und zehren dann noch von ihrem Fett, das durch den Winterschlaf keineswegs schon aufgebraucht wurde sondern gerade auch für die ersten Frühlingswochen als Reserve dient. Unmittelbar nach dem Erwachen sind sie also durchaus nicht, wie vielfach behauptet wird, mager, werden dies vielmehr erst nach den ersten Tagen des wiedererwachten Lebens mit seinem erhöhten Kräfteverbrauch bei noch spärlicher oder gar fehlender Nahrung. Ja, nach langen und schmerzreichen Wintern kommt es vor, daß ihnen beim Erwachen noch eine tiefe und feste Schneedecke den Ausgang verperret; dann müssen sie sich auch durch diese hindurcharbeiten und oft weite Strecken zurücklegen, bis sie an einer aperen Stelle einige wintergrüne Blätter oder sprießende Halme finden.

Hauptsächlich um ihres Fettes willen wurden die Murmeltiere seit Jahrhunderten vom Menschen verfolgt. Denn die Alpenbevölkerung schätzte das „Manteischmalz“ von jeher als kräftiges Heilmittel gegen allerlei Gebrechen, so gegen die Lungen- und Nierenkrankheiten, gegen Gicht und Rheumatismus, Verstauchungen usw., und noch heute steht es in hohem Ansehen und wird sehr begehrt. Selbst an Orten, wo die Murmeltiere häufig sind, wie im Paznaun, wurden vor dem Kriege für den Liter Murmantlschmalz 4—5 Gulden bezahlt, und im Berchtesgadner Land z. B. gibt man heute noch für das Fett eines Tieres (3—6 Pfund) 10—12 Mark. Es wird wie eine Salbe aufgelegt oder massierend eingerieben. Von seiner Wirksamkeit berichten die Äpfler Erstaunliches; so wurde es einem Patienten mit verstauchtem Fußgelenk angepriesen, aber gleich warnend hinzugefügt: „Eine Woche einreiben darfst du, aber keinen Tag länger; das Fett ist so kräftig, daß es selbst den Knochen aufweichen kann“. Mag Derartiges auch übertrieben sein, so ist doch sicher, daß dem Manteischmalz große Heilwirkung bei Gliederschmerzen, Sehnenzerrungen und Muskeldehnungen, bei Schwell-



lungen nach Verstauchung und Ähnlichem innewohnt. Der sonstige Nahrungswert des Tieres ist gering. Das Fell (etwa 75 Pfennige) ist wasserdicht und wird zu Hausschuhen und anderem leichtem Schuhzeug verarbeitet. Die großen orangefelben Nagelzähne werden vielfach als Hutstirn, als Anhängsel für Uhretetten und zu Broschen verarbeitet und haben einen Wert von 2—4 Mark. Das Fleisch wird da und dort gegessen, bedarf aber wegen seines Erdgeschmacks einer besonderen Vorbehandlung.

Jagd und Fang der Murmeltiere wurden schon von Alters her betrieben. Die wenigsten allerdings wurden mit dem Feuertgewehr erlegt, mehr schon mit Fallen aller Art. Die meisten wurden im Herbst nach Beziehung der Winterlager durch Ausgraben erbeutet, da sie um diese Zeit den größten Fetttrag lieferten. Durch solches Ausgraben wurden sie familienweise ausgerottet und in manchen Bezirken ganz zum Verschwinden gebracht. In einigen Gegenden aber hat man die Murmeltierfiedlungen schon in früherer Zeit pfleglich behandelt, nötigenfalls auch Verpflanzungen in verwüstete Kolonien oder an bislang unbewohnte Plätze vorgenommen. Uralt ist solche pflegliche Behandlung der Murmeltiere im Walliser Saastal, wo urkundlich schon 1538 die Murmeltierfiedlungen Gemeindegut, Fang und Verteilung behördlich geregelt waren und lebende Stücke nötigenfalls von einer Alp auf eine andre versetzt wurden. Auch in Tirol ist man zu damaliger Zeit ähnlich verfahren; wie aus den „Rechnungsbüchern“ (Rechnungsbüchern) der Hofkammer zu Innsbruck aus den Jahren 1503 bis 1533 hervorgeht, waren dort sogar eigene „Murmeltiermaister“ angestellt, deren einer, Cristian Gaisl, „13 lebende Murment, jedes p (Paar?) ein halben gulden, an Frohütten (Frau Pitt) thun soll“. (Nach A. Zimmerer, Das Alpenmurmeltier. Zeitschr. d. D. u. Ö. Alpenvereins 1886.) Also damals schon der Gedanke der Hege, wenn auch nicht aus ideellen sondern aus Gründen der praktischen Nutzung. In vielen anderen Gegenden aber ging die Ausrottung bis gegen Ende des 18. Jahrhunderts weiter. Dann setzten, wenn man von den oben mitgeteilten Tiroler und Walliser Maßnahmen absieht, die ersten Bestrebungen zur Wiedereinbürgerung um die Mitte des 19. Jahrhunderts ein, wiederum zunächst von seiten der großen Jagdherrn, die damit freilich schon mehr ideelle als praktisch-jagdliche Ziele verfolgten. 1842 wird von Einsetzungen bei Hohenchwangau berichtet, 1860 von solchen im österrösterreichischen Karwendel und im Senjengebirge, 1869 im Selrain und in den letzten Jahrzehnten von vielen anderen Orten. In zunehmendem Maße beteiligten sich dabei die Alpenvereinssektionen sowie die Sektionen des Schweizer Alpenklubs aus dem schönen Gedanken des Naturschutzes heraus. Nicht überall sind die Versuche mit gleichem Erfolg geglückt;

insbesondre im Kaltgebiet mißlingen manche, wohl infolge der geringen Eignung der eigentlichen Kaltböden für die Anlage der Baue; die Tiere haben sich verloren, sind in zugänglichere Gegenden ausgewandert. Neben den freien Neusiedlungen im ursprünglichen Lebensraum des Murmeltieres, dem Hochgebirge, hat man aber auch eingefriedete Siedlungen in und bei manchen Alpenstädten geschaffen, zur Ergözung und Belehrung der Bevölkerung und der Reisenden. So bestand schon um 1703 im Park des fürstlichen Lustschlosses Hellbrunn bei Salzburg ein Mantelgarten mit annähernd 100 Tieren; ein weiterer wurde 1879 in St. Gallen und ein dritter in Bern gegründet.

Gegenwärtig untersteht das Murmeltier im Deutschen Reich und in Osterreich den Jagdgesetzen und genießt hier überall eine sehr lange Schonzeit. Nach freundlicher Mitteilung der Schriftleitung „Der Deutsche Jäger“ dauert die Schutzzeit im Deutschen Reich vom 16. August bis 31. Oktober, in Tirol vom 1. September bis 30. September, in Salzburg vom 1. September bis 14. Oktober, in Kärnten vom 1. August bis 30. September, in Vorarlberg vom 1. September bis 14. Oktober. In Niederösterreich und Steiermark sind die Tiere ganzjährig geschont, während für Oberösterreich und das Burgenland keine Bestimmungen bestehen, weil Murmeltiere dort offenbar nicht vorkommen. Italien hat die gleiche Schutzzeit wie Tirol.

Die Jagd wird jetzt überall sehr schonend ausgeübt, so daß eine Ausrottung in den Alpen nicht mehr zu befürchten ist; im Gegenteil, die zahlreichen Wiedereinbürgerungen in den letzten Jahrzehnten hatten eine erfreuliche Zunahme des Gesamtbestandes zur Folge.

In vorstehenden Ausführungen verstanden wir unter dem Murmeltier nur das Alpenmurmeltier (*Marmota marmota* L.), das die Alpen und Karpathen bewohnt. Ob es auch in den Pyrenäen vorkommt oder vorkam, scheint bis heute noch nicht sicher festzustehen. Andere Murmeltierarten sind in Steuropa, Nordasien und Nordamerika zuhause; aber nur einige von ihnen bewohnen gleich dem unrigen die Gebirge; die Mehrzahl besiedelt das Flachland, vornehmlich sandige, lehmige oder steinige Gegenden, grasreiche Ebenen und Steppen.



Wir hören und lesen aus:

Deutschland:

Kennzeichnung der Wildschutzgebiete im reichsdeutschen Alpenanteil.

Der Sachwalter für Naturschutz im Deutschen und Osterreichischen Alpen-Verein unter Hauptauschmittglied Paul Dinkelaeder-Stuttgart, wendet sich im nachstehenden Rundschreiben (12 Dez 1937) an alle im reichsdeutschen Alpengebiet tätigen Sektionen.

Beim Landesjägermeister für das Land Bayern fand am 15. September 1937 eine Aussprache statt über die Schaffung von Wildschutzgebieten. Hierbei ergab sich folgender Sachverhalt:

Durch die ungeahnte Zunahme des Reiseverkehrs in den Alpen kann die Landschaft des Hochgebirges schwer geschädigt werden, sofern nicht diese erwachte Freude am Hochgebirge in rechte Bahnen geleitet wird. Besonders leidet das Wild unter dem Massenbesuch; auch wird es im Winter, in der für die Tierwelt schwersten Zeit, von den Schifahrern aus sicheren Lagen in Tobel und Lawinenhänge abgedrückt. Dadurch geht mehr Wild als früher zu Grunde.

Die Entwicklung der neuen Zeit fordert deshalb gebieterisch Wildschutzgebiete. Diese bedeuten nicht einen Bann, sondern nur eine Beschränkung Als Wildschutzgebiete sind weite Flächen des reichsdeutschen Alpenanteils vorgesehen. Diese Gebiete sollen aber dem Bergsteiger nicht ganz verschlossen werden, sondern eine Trennung der Wege soll in der Art stattfinden, daß bestimmte Wege, die zu besonderen Naturschönheiten, Berggipfeln, Almten oder Hütten führen, für Bergsteiger nach wie vor markiert bleiben, alle andern Wege aber verschlossen werden. Ferner können in diesen Gebieten neue Wirtschaften oder die Umwandlung von Almten in Gastbetriebe nur mit Genehmigung der Forstverwaltung eröffnet werden. Wegen der Ausnahmen für die bergsteigerischen Belange usw. werden Gutachten der Verbände gehört und ist jedes mögliche Entgegenkommen zugesagt. So kann z. B. auch ein bisher gesperrter Weg jetzt geöffnet werden. Da nichts zu erreichen ist, wenn die Durchführung von Wildschutzgebieten nur von Forstbeamten ausgeführt wird, ist die Mitarbeit aller Bergsteiger und Naturschützer und die Erziehung aller Volksgenossen zur Schonung von Wild und Wald notwendig. Ministerialdirektor Erb weist dabei auf die Naturschutzbestrebungen des D. und O. A. B. hin und verliest zum Schluß seiner Ausführungen einen Satz aus dem Aufsatz von Prof. Steinböck aus den „Mitteilungen“, Heft 3/1935, Seite 64.

Wildschutzgebiet:

Freigegebene Verkehrswege:

**Der Aufenthalt im Wildschutzgebiet
außerhalb dieser Wege ist verboten!**

Die Vertreter des Reiseverkehrs und des Naturschutzes, des D. R. f. A. des D. und O. A. B., des Fachamtes Schilauß und der D. V. W. haben diese Regelung des Naturschutzes begrüßt. Im einzelnen wird Öffnung und Schließung von Wegen vom zuständigen Bezirksamt verfügt. Es wurde zugesichert, daß hierbei der D. und O. A. B. und seine Sektionen vor der Verfügung von Wegesperrungen durch die Bezirksämter zur Beratung herangezogen werden.

Der Vereins-Ausschuß fordert nunmehr alle Sektionen auf, die im reichsdeutschen Alpenanteil ein Arbeitsgebiet mit Hütten oder Wegen betreuen, sich in dieser Angelegenheit an die für die Arbeitsgebiete zuständigen Bezirksämter zu wenden, um jeweils rechtzeitig die bergsteigerischen Belange bei Schaffung der Wildschutzgebiete wahren zu können, sobald die entsprechende Verordnung der bayerischen Behörden erlassen wird.

Mit deutschem Bergsteigergruß!

gez. Dinkeldcker.

(Die Worte von Steinböck lauten: Jedes Alpenvereinsmitglied sollte vom Wunsche befehle sein, den Alpenpflanzen und -tieren jeden nur möglichen Schutz angedeihen zu lassen. Wenn die große Mehrheit der Alpenwanderer aber von diesem Gedanken durchdrungen ist, dann sind die bedrängten Lebewesen in guter Hut. So aber soll es sein, denn wir stehen bei ihnen in tiefer Schuld für die vielen Stunden reiner Freude, frohen Genusses, die sie uns durch ihren Anblick bereiten.)

Zwischen ist eine Durchführungsverordnung des Landjägermeisters für das Land Bayern zur erwähnten Verordnung des Reichsjägermeisters erlassen worden, die in einer Anlage verschiedene Tafeln zeigt mit roten, grünen bezw. blauen Rand, die wir hier zum Abdruck bringen.



700 Naturschutzgebiete im Reich.

Besondere Schutzbestimmungen für die Alpen in Vorbereitung.

Wir entnehmen diesen Bericht den „M. N. N.“ Nr. 226 vom 21. August 1937.

Aus einem Überblick des Direktors der Reichsstelle für Naturschutz, Dr. Schoenichen = Berlin (Mitglied unseres Hauptausschusses), über die Entwicklung des deutschen Naturschutzes ergibt sich, daß die Zahl der im Deutschen Reich gegenwärtig vorhandenen Naturschutzgebiete etwa 700 beträgt. Die größten sind die Lüneburger Heide, das Berchtesgadener Land, das Karwendelgebiet, das Gebiet der Ammergauer Berge und das Pflanzenschongebiet Tier Riesengebirge, bei denen es sich um Flächenstücke von 200 - 300 Quadratkilometer handelt. Der Referent kündigt an, daß besondere Pflanzenschutzbestimmungen für das gesamte Gebiet der bayerischen Alpen in Vorbereitung sind.



Der Soldat im Gebirge. / Eine Anordnung des Heeresoberkommandos.

Vom Oberkommando des Heeres sind Anordnungen für Heeresangehörige im Gebirge erlassen, in denen es u. a. heißt:

Zur Durchführung der militärischen Aufsicht über die dienstlich oder auf Urlaub sich im bayerischen Gebirge aufhaltenden Wehrmachtsangehörigen dienen militärische Gebirgstruppen. Sie haben die Befugnisse von Wachmannschaften. Im bayerischen

Gebirge dürfen Übungen im geschlossenen Verband nur von Gebirgstruppenteilen durchgeführt werden. Andere Truppenteile bedürfen der Genehmigung durch das Wehrkreiskommando VII. Vom November bis März sind in der Nähe von Wildfütterungen keine Übungen abzuhalten. Insbesondere sind die Wintereinstandsgebiete des Wildes zu schonen. Truppenteile, die eigene Hütten bauen, erwerben oder pachten wollen, bedürfen hierzu des Einverständnisses des Wehrkreiskommandos VII. Die Belegung dieser Hütten ist, sofern sie zu militärischen Übungen erfolgt, acht Tage zuvor dem zuständigen Standortältesten anzuzeigen. Ruhiges, bescheidenes und einwandfreies Auftreten ist im Interesse des Ansehens der Wehrmacht notwendig. Schreien, Jodeln und Lärmen sind unmilitärisch und zu unterlassen. Um Unglücksfälle zu vermeiden, dürfen schwierige Bergfahrten nur von entsprechend Vorgebildeten ausgeführt werden. Das alpine Notsignal muß jedem, der das Gebirge aufsucht, bekannt sein. Auf Schonung des Wildes ist Bedacht zu nehmen. Jede Beunruhigung des Wildbestandes, wie Schreden oder Hetzen des Wildes, ist verboten. Beim Aufsuchen von Naturschutzgebieten sind alle Wehrmachtangehörigen besonders auf Beachtung der Bestimmungen für Natur- und Pflanzenschutz hinzuweisen.

München. Neuf. Nachr. Nr. 174 vom 30. Juni 1937.

Plakat zum Schutz des Gamswilds

herausgegeben vom Landesjägermeister für das Land Bayern



Aus „Der Deutsche Jäger“ München

Das schmale Plakat hat den Zweck, die Skiläufer von der Beunruhigung des Wildes abzuhalten, und ist in den Bahnhöfen südlich von München und Augsburg, in den Schutzhallen, Fremdenverkehrsbüros, Gaststätten usw. angeschlagen.

Vorbildliche Arbeit. — Ein Naturschutzbildstock.

Der rührige Obmann unserer großen Ortsgruppe Oberstaufen-Vindenberg, Herr Oberlehrer Johann Peyer-Genhofen, hat am 11. Juli inmitten seines Arbeitsgebietes in Steibis, dort wo die Wege ins Falken- und Häberichgebiet und zum Hochgrat und Mindalhorn führen, mit einer kleinen schlichten Feier einen hübschen wetterfesten Bildstock — Der Frühling steigt mit seinen Blütenkindern zu Berg — der Allgemeinheit über-



geben. Tausende und Abertausende wandern hier vorbei in die hehre Vergeswelt. Das Warteck mahnt sie noch einmal und weist in seinem sinnreichen Spruch auf den Pflanzenschutz hin. Unser Mitglied, Herr Kunstmaler Obermeyer-Oberstaufen, hat in künstlerischer Form und Wiedergabe diesen Bildstock geschaffen, ein wahres Kulturwerk, das jedermann erfreut und das sich bestens in die Landschaft einfügt. — Im heurigen Jahre wird ein zweiter Bildstock im Allgäu zur Ausstellung kommen. — Nochmals besten Dank unseren beiden eifrigen Naturschutzfreunden!

Naturschutz-Wanderausstellung in Garmisch-Partenkirchen (19. August bis 3. Oktober 1937).

Der erholungssuchende Urlauber und der gehezte Großstadtmensch, der ein paar Tage aus den Betonklögen seiner Stadt, in den Asphaltzeilen hausend, in schöne Sommertage flüchtet, will sich an dem Vorn unberührter Natur laben und dann wieder mit frischem Mut, neugestärkt an Leib und Seele, zurückkehren in den Alltag.

Raum noch findet er sie; er ist mit ihren letzten Resten zufrieden.

Daß dies überhaupt noch sein kann, verdankt er der Bewegung des Naturschutzes. „Der Naturschutz will dafür sorgen, daß zwischen Stadt und Land, zwischen Feld und Forst und auf den Bergeshöhen noch Raum bleibt für die heimische Natur, für den Rosenbusch und die alte Linde, für Spiele der Vögel, den Erlenuwald am Weiher, für den sinnigen Menschen und seine Gedanken des Dankes an Volk und Heimat“. So schreibt unser Hauptauschutzmitglied, der verdienstvolle Leiter des Bund Naturschutz in Bayern, Herr Ministerialrat Dr. Th. Künkele-München. Ihm ist die fein zusammengestellte Wanderausstellung in Garmisch-Partenkirchen zu verdanken, die unter Mitwirkung u. a. unseres Herrn Dr. Waltherschöniichen-Berlin (Reichsstelle für Naturschutz) einen großen Besucherfolg zeitigte und in dem anregenden Vielerlei (u. a. Leihgaben der Vogelwarte Garmisch, Geologisches Wettersteinpanorama, Ammergauwald-Relief, Bilder und Blumen vom Alpenpflanzengarten auf dem Schachen usw.) bestimmt bei allen die Notwendigkeit des Naturschutzes unterstrich.

Neues bayerisches Naturschutzgebiet.

Königsseegebiet, Karwendel, Aurergau und Allgäuer Bergteile stehen längst als Naturschutzgebiete in bester Obhut. Wie wir aus Garmisch hören, sollen auf Betreiben des Vorstandes des Bezirksamtes Garmisch, unseres Mitgliedes, Herrn Oberamtmann Dr. Wiesend, eines alten und erfolgreichen Naturschutzmannes, Teile des Wettersteingebirges zwischen Garmisch-Partenkirchen und Mittenwald, einschließlich des herrlichen Eissees, unter Naturschutz gestellt werden.

Uns Bergsteiger freut solche erhebende Arbeit und wir wünschen, daß schon im heurigen Sommer diese Absicht in die Tat umgesetzt werden kann. Näheres berichten wir in unserem Juli-Nachrichtenblatt unter Beigabe von Lichtbildern.

Österreich:

Zur Frage der Eindämmung des Blumenfrevels und Pflanzenraubes.

Unter Bezugnahme auf unsere vor einigen Wochen gebrachte Notiz „Wandalismus!“ (vergl. unser Nachrichtenblatt Nr. 2/1937, S. 27 u. 28), da sie einige krasse Fälle von Blumenfrevel aufzeigte, erhielt dieser vom Wiener Magistrat, Abteilung 46, folgende Mitteilungen: „Das Stadtgesetz vom 5. Juli 1935 über den Schutz der Natur, Gesetzblatt der Stadt Wien Nr. 44, sieht vor, daß unter Schutz gestellte Pflanzen, die durch Verordnung bezeichnet werden, in Wien zu Erwerbzzwecken weder gesammelt noch feilgehalten werden dürfen. Die Durchführungsvorordnung zu diesem Stadtgesetz ist inzwischen erschienen. Nach ihr darf der Seidelbast aus keinem Lande des Bundesgebietes ohne besondere behördliche Bewilligung nach Wien eingebracht und hier feilgehalten werden. Für Schneerosen und Schlüsselblumen gilt ein gleiches allgemeines Verbot, wenn sie mit Wurzeln versehen sind. Stammen sie jedoch aus einem Lande des Bundesgebietes, in dem sie unter Schutz stehen, und wurden sie entgegen den dort geltenden Vorschriften erworben, dürfen sie auch ohne Wurzeln nicht nach Wien eingebracht und hier feilgehalten werden. Bisher ist das Feilhalten und das Verkaufen gewisser Arten von Pflanzen mit Wurzeln sowie blühender Obstreifer in Wien auf den Märkten und in den Markthallen gemäß der Magistrats-Rundmachung vom 27. September 1910, M.-Abt. IX — 3891/1910 verboten gewesen.“ — Die Fassung der erwähnten Durchführungsverordnung ist sehr zu begrüßen, bietet sie doch die Möglichkeit, besonders die ärgsten Fälle von Blumenfrevel und Pflanzenraub einzudämmen und so wesentlich zur Erhaltung der schon aufs ärgste geschädigten Flora, besonders des Wienerwaldes, wirksam beizutragen.

Allgem. Bergsteiger-Zeitung Wien.

Das Rauristal in Gefahr!

Wie wir hören, soll das herrliche „Rauriser Tal“ im Lande Salzburg nun auch durch eine Autobahn und Schaffung entsprechender Bahnverbindung „erschlossen“ werden. Damit würde wieder ein Stück fast unberührter Bergnatur voll Heimlichkeit und Unberührtheit verschwinden. Die „Erschließung“ des Glocknergebietes durch seine Autostraße macht Propaganda!

Wann endlich wird einmal ein solches Alpenental „verschlossen“? Allmählich wird es Zeit, sich das zu überlegen. Wir haben nicht mehr zu viele!

Ungehört!

Die Tiroler Bergwacht schreibt uns: Wie nötig der Schutz unserer Alpenflora ist, der aber auch nur durch stete Überwachung durch die Tiroler Bergwacht gewährleistet werden kann, zeigt die in letzter Zeit erfolgte Anhaltung von Personen, die — zum Teile aus Naturschutzgebieten — ganz beträchtliche Mengen geschützter Alpenblumen geraubt hatten. So wurden z. B. 4000 Mäiglöcher aus dem Banngebiete der Kranebitterklamm durch Frau Maria Joast in Kranebitten geholt. Über 200 Platanigel wurden bei Rudolf Weißnicht von Thaur und gar 800 Platanigel bei Hermann Kapferer und Richard Wegscheider aus Zmsbruck beschlagnahmt. Wie unverschämt oft der Blumenraub betrieben wird, zeigt auch der Fall der bei Wien erfolgten Anhaltung eines Mannes, der etwa 80000 Schneerosen in einem Sack mit sich führte, der 98 kg schwer war! Es ist selbstverständlich, daß alle diese Blumenräuber ganz empfindlichen Strafen zugeführt wurden.

Gott sei Dank! Das Rißbühelerhorn-Bahnprojekt abgelehnt!

Das Bundesministerium für Handel und Verkehr hat das vom Kommerzialrat Franz Humhal, Kommerzialrat Maximilian Penzler, Max Werner und Dr. Otto Zimmeler gestellte Ansuchen um die Erteilung der Bewilligung zu technischen Vorarbeiten für eine Seilschwebebahn von Rißbühel auf das Rißbüheler Horn abgelehnt.

Der Wert der Raubvögel.

Die Österreichische Gesellschaft für Naturschutz und Naturkunde wendet sich an alle verantwortungsbewußten und heimatliebenden Menschen mit der Bitte, der Erhaltung der Raubvogelwelt, die in manchen Gegenden Österreichs schon nahe dem Aussterben ist, ihr besonderes Augenmerk zuzuwenden. Wenn die Raubvögel auch so manchen Schaden anrichten, so haben sie doch eine sehr wichtige Rolle in der Natur zu erfüllen. Es ist bekannt, welsch großen Nutzen Eulen, Bussarde und Falken durch die Mäusevertilgung der Landwirtschaft erweisen. In diesem Zusammenhang wird auch daran erinnert, daß das Gesetz den Abschluß der Raubvögel unter strenge Strafen stellt.

Zürsbrucker Nachrichten vom 9. September 1937.

Kraftwerkbau im österreichischen „Gesäuse“.

Die Steierischen Wasserkraftwerke haben beschlossen, in dem weltbekannten „Gesäuse“ genannten Durchbruch des Flusses Enns durch die steierischen Kalkalpen ein Kraftwerk zu erbauen, um die ungeheuren Energien des Gebirgsflusses, der bisher als einziger der großen Alpenströme Österreichs noch nicht ausgenutzt ist, der Wirtschaft zu erschließen. Es sind zwei Projekte vorhanden: eines, das eine jährliche Leistung von 450 Millionen kWh vorsieht und ein kleineres für eine solche von 180 Millionen kWh. Bei einer Bepfehlung von Vertretern der Steierischen Wasserkraftwerke und der Behörden haben diese möglichst Schutz der landschaftlichen Schönheit des Gesäuses gefordert.

München. Neust. Nachr. Nr. 314 vom 18. November 1937.

Die Landesleitung der Tiroler Bergwacht-Zürsbrunn überläßt uns zur Veröffentlichung nachstehenden an sie gerichteten Brief:

Kommando der 6. Division.

Zahl 18.659-M. N. von 1937.

Betr.: Schutz der Alpenpflanzen.

Das Kommando der 6. Division dankt für die unter Zahl 59 L. L. der Landesleitung der Tiroler Bergwacht eingelangte Zuschrift über den Schutz der Alpenpflanzen und erlaubt sich mitzuteilen, daß alle in's Gebirge abgehenden Truppen fallweise und auch in regelmäßig erscheinenden Befehlen auf die Bestimmungen des Alpenpflanzenschutzgesetzes besonders aufmerksam gemacht, Zuwiderhandelnde zur Verantwortung gezogen werden.

Gleichzeitig erlaubt sich das Divisionskommando vorzuschlagen, die Bergwächter anzuweisen, Verstöße gegen das Alpenpflanzenschutzgesetz durch Soldaten sofort an Ort und Stelle dem betreffenden Kommandanten mitzuteilen. Außerdem wird ersucht, grobe Verletzungen auf kurzem Wege dem Divisionskommando bekanntzugeben.

Zürsbrunn, am 12. August 1937.

Der Divisionsärztl. beurlaubt:

Zborzil. G. M. e. h.

Von der neuen Flegelpaß-Hochgebirgsstraße.

Man schreibt uns aus Zürsbrunn: Der Ausbau der Hochgebirgsstraße über den Flegelpaß zum bekannten Winterportort Zürs im Arlberggebiet ist nunmehr im Gange. Die bisher ganz schmale Straße wird auf 6 m verbreitert, weitgehende Richtungsverbesserungen und eine Reihe von Kunstbauten, wie Tunneln, Lawingalerien und Schneeschuttdächer werden die volle Verkehrssicherheit auf der in steile Felswände und Lawinentalen eingeschnittenen wildromantischen Straße gewährleisten, die im Winter bisher durch Lawinen schwer bedroht war.

Was uns Naturschützer besonders interessiert, ist, daß das Bundesministerium für Handel und Verkehr in Wien besondere Anordnung getroffen hat, daß alle Reize der Erschließung der Hochgebirgswelt durch die alte Flegelstraße nicht gestört, sondern durch die Herstellung einer fahrtechnisch günstigen zweigeleisigen Straße nur noch erhöht werden.

Nummer 5! — Die Drahtseilbahn auf den Galzig.

Die Galzig-Bahn am Arlberg steht vor ihrer feierlichen Eröffnung. Damit erhält Tirol seine fünfte Seilbahn, nicht die höchste und kühnste, wohl aber die modernste, die vermöge ihrer großen Geschwindigkeit von sechs Metern in der Sekunde und ihrer großen Kabinen, die 30 Fahrgäste fassen, ohne weiteres über 200 Personen in der Stunde befördern kann. In acht Minuten bringt die Seilbahn den Skifahrer von dem in 1310 m Seehöhe gelegenen Talbahnhof zu der 2100 m hochgelegenen Bergstation — In der unwahrscheinlich kurzen Zeit von elf Monaten wurde die Bahn finanziert und ausgeführt, wobei die reinen Arbeiten an den Baustellen gerade sechs Monate währten.

Naturschutz in Wien.

Wir hören von unserer Wiener Ortsgruppe: In der Fachgruppe für Natur- und Heimatkunde des Österreichischen Gebirgsvereins sprach der Fachreferent für Naturschutz, Dr. Ing. Hagen, über aktuelle Fragen des Naturschutzes in Wien.

Der Vortragende erläuterte zunächst die Hauptabschnitte des Naturschutzgesetzes, wie die Unterschutzstellung wertvoller Naturdenkmäler, den Schutz des Landschaftsbildes und der Tier- und Pflanzenwelt sowie die Strafbestimmungen. Die praktischen Auswirkungen des Gesetzes werden erst durch die Durchführungsbestimmungen in Erscheinung treten, wie zum Beispiel der Schutz unserer Alpenpflanzen, die durch das erwerbsmäßige Pflücken bereits in ihrem Bestand ernstlich gefährdet sind.

Dies gilt besonders für die Schneerosen. Wenn hier nicht energig eingegriffen werde, sei die Zeit nicht mehr ferne, wo diese Pflanze, namentlich auf unseren Wiener Hausbergen, Nag und Schneeberg, ausgerottet sein wird. Unter das Naturschutzgesetz gestellt wird ferner auch das Mähswasser in Stadlau, das derzeit durch wilde Siedlungen sehr gefährdet ist, dessen Schilf aber der Zufluchtsort für allerlei Sumpfwild ist, das nur im Stadtgebiet Wiens kaum vermuten würden, wie die Bachmeise, die bis jetzt nur am Neusiedlersee anzutreffen war. Auch für die Stürzlade im Prater, die, wie beobachtet werden konnte, von einer Reihe Zugvögel als Aufenthaltsort gerne benützt wird, wird ein Schutzgebiet erwirkt werden müssen.

In der letzten Zeit ist eine Anzahl von großen Privatgärten in Wien ebenfalls unter Naturschutz gestellt worden, um die dort bestehenden Naturdenkmäler zu erhalten. Darunter befindet sich auch der im Schenkungswege der Gemeinde Wien überlassene Park des verstorbenen Kunstmäzen Schmidt. Wir haben in Wien, führte der Vortragende weiter aus, rund 100 Bäume, bzw. Baumgruppen, die bereits für den Naturschutz vorgemerkt sind, sowie eine große Anzahl von Wiener Hausgärten, die aber noch nicht alle erfasst sind. Wohl wird gegenwärtig an einem umfangreichen Kataster gearbeitet, dessen Fertigstellung aber noch einige Zeit dauern wird. In der nächsten Zeit werden auch besonders wertvolle Naturdenkmäler in Wien mit Tafeln bezeichnet und ihnen eine Legende beigegeben werden. Bei der Wiener Naturschutzbehörde im Rathaus ist auch ein eigenes Naturschutzbuch aufgelegt worden, das sogar mit Lichtbildern über die in Wien unter Naturschutz stehenden Objekte versehen ist.

Dr. Hagen betonte, daß für den Naturschutz in keinem Bundeslande so viel gesehen ist wie in Wien. Auch bezüglich des Schutzes des Landschaftsbildes in Wien sei manches vorgekehrt worden, so die Befreiung aussichtsreicher Höhenstraßen und Aussichtspunkte von den störenden Reklametafeln, die zum Beispiel im Wienerwald schon fast ganz verschwunden sind. Auch die Bestimmung, daß in den Bundesländern geschützte Pflanzen in Wien nicht ausgeboten werden dürfen, wird in nächster Zeit mit verschärften Maßnahmen unterstützt werden, ebenso wird dem unbefugten Vogelhandel durch strengere Strafbestimmungen begegnet werden.

Abschließend führte Dr. Hagen noch eine Reihe von Lichtbildern über besonders interessante und vielfach unbekannte Naturdenkmäler in Wien und seiner Umgebung vor.

Verordnung der Tiroler Landesregierung vom 25. Oktober 1937, betreffend den Schutz der Weidenkätzchen.

Auf Grund des § 20 des Gesetzes vom 10. Dezember 1924, L.-G.-Bl. Nr. 7/25 (Naturschutzgesetz), wird angeordnet:

§ 1.

In den Monaten Dezember und Jänner bis Mai ist es verboten, von Weidenbäumen und -sträuchern auf fremden Grund und Boden Zweige abzupflücken, abzuschneiden oder abzubrechen, die Kätzchen tragen oder geeignet sind, solche beim Antriebe hervorzubringen, soferne es sich nicht bloß um die Entnahme von nicht mehr als fünf Ruten von höchstens 50 cm Länge handelt.

§ 2.

Ebenso ist es verboten, während dieser Zeit Weidenzweige mit Kätzchen zu Erwerbszwecken feilzubieten oder sonst entgeltlich zu veräußern.

§ 3.

Die Bezirksverwaltungsbehörde kann zu wissenschaftlichen, Unterrichts- und Heilzwecken, ferner behufs Verwendung zu religiösen Zwecken (Palmbüschen) oder aus sonstigen triftigen Gründen die Erlaubnis zum Sammeln und zum Verkaufe von Weidenzweigen erteilen.

Besitzer von Weidenkulturen sind von den Bestimmungen dieser Verordnung ausgeschlossen.

§ 4.

Übertretungen dieser Verordnung werden nach den Bestimmungen des fünften Abschnittes des Gesetzes vom 10. Dezember 1924, L.-G.-Bl. Nr. 7 ex 1935 (Naturschutzgesetz), bestraft.

Der Regierungsdirektor: **Fabritius.**

Merckblatt für Gemräude.

Merkmale der Räude: Kranke Stücke sondern sich ab, zeigen Haarausfall, Knötchen und Krusten auf der Haut, auffallenden Juckreiz. (Reiben sich an Gegenständen und kratzen sich.)

Maßnahmen: Rändige und räudeverdächtige Gemsen sind vom Jagdaufscher und den Jagdberechtigten abzuschießen. Von rändigen oder räudeverdächtigen Gemsen (erlegt oder gefunden) ist ein krankhaft verändertes Deckenstück gut verpackt zur Untersuchung einzusenden an: Oberveterinärrat Dr. Heinz Zoller, Innsbruck, Schlachthaus.

Der Abschluß, die Auffindung oder Beobachtung rändiger oder räudeverdächtiger Gemsen ist der zuständigen Bezirkshauptmannschaft oder dem zuständigen Räudekommissär anzuzeigen.

Abgeschossene oder gefundene rändige Gemsen sind zu vernichten (vergraben, am besten vorher oberflächlich verbrennen, begießen mit Petroleum).

Bei Ziegen und Schafen ist gemäß § 40 des Tierseuchengesetzes an den zuständigen Bürgermeister bei Räudeverdacht Anzeige zu erstatten.

Von schwerrändigen Stücken darf gemäß Räudegesetz nichts verwendet werden.

Treibjagden in verräudeten Gebieten verboten.

Landeshauptmannschaft für Tirol.

Wir erhalten dieses Falblatt durch unser Tiroler Beiratsmitglied, Herrn Hofrat Dr. Bianchi, Landesleiter der Tiroler Bergwacht. (Vergl. unser Nachrichtenblatt Nr. 1/1937, Januar-Ausgabe, Seite 21 u. 22!)

Polen.

Nationalpark in der polnischen Tatra.

Eine besondere Kommission hat dem polnischen Kultusministerium den Plan zur Errichtung eines polnischen Nationalparks im Tatragebiet vorgelegt. Der Nationalpark soll das gesamte in Polen liegende Gebiet mit geringen Ausnahmen umfassen und unter ein besonderes Naturschutzgesetz gestellt werden. Vorgeesehen ist die Errichtung besonderer Reservate für die Flora und Fauna der Tatra, die nicht öffentlich zugänglich sein sollen. Im Nationalpark werden Tierjagden, Fischfang, Straßen- und Wegebau, Eisenbahnbauten, Bau von Hotels, Handels- und Industrieunternehmungen, Anbringung von Reklamen, Veranstaltung von Sportkonkurrenzen, besonders von Motorrad- und Autorennen usw. verboten sein. Der Touristenverkehr wird nicht beschränkt, wohl aber besonders geregelt werden. Allg. Bergsteiger-Ztg. Nr. 739 v. 9. Juli 1937.

Achtung! Beitragszahlung für 1938!

Die Mitglieder der Ortsgruppen: München, Nürnberg, Würzburg, Augsburg, Bahrenth, Hannover, Berchtesgaden-Bad Reichenhall, Oberstaufen-Lindenberg und Baduz Pechtenstein erhalten jeweils das Jahrbuch laufend am 1. April jeden Jahres durch ihre Ortsgruppe und zahlen nur an diese, nie direkt auf das Vereinspostcheckkonto oder per Postanweisung.

Alle übrigen reichsdeutschen Mitglieder bezahlen bis spätestens 5. März 1938 auf unser Postcheckkonto 9905. Zahlkarte liegt bei.

Alle österreichischen Mitglieder — mit einziger Ausnahme unserer Ortsgruppe Innsbruck — bezahlen bis spätestens 5. März 1938 auf das Postsparkassenkonto Wien D 59633 des Vereins. Erlagchein anbei.

Jahresmindestbeitrag per 1938 für Einzelmitglieder RM. 3.— oder ö.S. 4.50.

Zahlt bald unter vollständiger Aufschriftenangabe (Vor- und Zuname, Stand, Straße und Nummer)!

Achtung! Dringend vormerken!

Hauptversammlung 1938.

Die heutige Hauptversammlung des Gesamtalpenvereins findet im Sommer 1938 in der Zeppelinstadt Friedrichshafen am Bodensee statt; damit sachungsgemäß auch unsere Generalversammlung, zu der wir Sie heute schon herzlichst einladen.

Kommt alle wieder, die Ihr 1936 in Garmisch-Partenkirchen und 1937 in Ruffstein bei uns waren und bringt jeder Einzelne einen neuen Freund mit!

Wir werden Ihnen einen genauen Bericht und eingehenden Aufschluß geben über unsere nicht leichte Arbeit im vergangenen Jahre und wir wollen allesamt beraten, wie wir für die nächsten Zeiten erprießlich weiterarbeiten müssen.

Am Tagungsabend findet ein alpiner Naturschutzlichtbildervortrag statt; am anderen Tag geht es in die grünen Berge des Kälkins und der blauen Silorella. Bei genügender Beteiligung führt unser bewährtes Mitglied, Herr Willy Weisheit-München, eine Wanderung in die Umgebung der Lindauer Hütte und besucht dort den weitbekannten und vielgerühmten Sündermann'schen Alpenpflanzengarten.

Nähere Einzelheiten im Nachrichtenblatt 2/38 — Juli-Ausgabe —.

S.

Geschäftliches

Mitgliederbewegung seit 1. Oktober 1937.

Stand am 1. Oktober 1937:

1. Sektionen des Deutsch-Oesterr. Alpenvereins	205
2. Verwandte Vereinigungen, Organisationen, Behörden usw.	297
3. Einzelmitglieder einschl. der „lebenslänglichen“ Mitglieder	813
	1315

Neuzugänge:

1. Sektionen des Deutsch-Oesterr. Alpenvereins	18
2. Verwandte Vereinigungen, Organisationen, Behörden usw.	—
3. Einzelmitglieder einschl. der „lebenslänglichen“ Mitglieder	34
	52
	= 1367

ab: Hinschiede:

Goll Leonhard, Baumeister, Nürnberg	1
Jäckel Friedrich, Fabrikant, Nürnberg	1
Krieger Hermann, Oberamtsrichter a. D., Gauting/Obb.	1
Wigenmann Adolf, Fabrikbesitzer, Pforzheim	1
Zucker Conrad, Kaufmann, Hannover	1
	5

Stand am 1. Januar 1938: 1362

(Stand am 1. Januar 1937: 1043)

Verzeichnis der Neuzugänge:

1. Alpenvereinssektion Amberg/Opf.
- „ „ „Ammersee“ Dießen b. München
- „ „ „Aue/Sachsen
- „ „ „Forchheim/Ofr.
- „ „ „Frankenthal/Pfalz
- „ „ „Friedrichshafen
- „ „ „Geislingen-Steig (Wttbg)
- „ „ „Haag/Obb.
- „ „ „Hochrhein“ Säckingen a. Rhein
- „ „ „Hohenstaufen“ Göppingen
- „ „ „Mainburg/Niederbayern
- „ „ „Meiningen
- „ „ „Mittweida
- „ „ „Moris“ Nürnberg
- „ „ „Pirmasens
- „ „ „Reutlingen
- „ „ „Leijendorf, Obb.
- „ „ „Wolfratshausen/Obb.

2. Verwandte Vereinigungen: — —

3. **Aschober Josef**, Gendarmeriemeister, Feilnbach/Obb.
Gayda Franz Alfons, Schriftsteller, Eisenach
Heidermanns Hans, Studienrat, Bonn
Hörbst Josef, Bergwächter in Tannheim (Tirol)
Jahn, Prof. Dr. E., Hann-Münden
Kötler, Prof. Dr. Josef, Hann-Münden
Kreter Karl, Mittelschullehrer, Böttingen
Lampert Frau Anna, Privatiers, Berlin-Charlottenburg
Lex Hermann, Professor, Klagenfurt/Kärnten
Mohr, Fr. Erna, Zoologe, Hamburg
Möhrling, Frau Charlotte, Sanitätsratsgattin, Kassel
Schmidt, Frau Marianne, Essen-Bredenev
Seydel Ernst, Landgerichtsdirektor, Hof i. Bay.
Tacke Gerhard, Kunstmaler, Oberammergau
Zaefferer Martin, Stud.-Referendar, Rheinbach/Rhld.

Ortsgruppe Bayreuth:

Fischer Emil, Optiker
Heim, Fr. Grell
Schwarz, Dr. Kurt, Bezirksoberamtmann und Vorstand des Bezirksamtes
 Bayreuth

Ortsgruppe Baduz-Liechtenstein:

Fried Alexander, Steuerkommissär in Baduz
Negele Josef, fürstl. Jäger in Triesenberg
Niether Hermann in Schaan

Ortsgruppe Hannover:

Humburg, Dr. Karl, Hochschulprofessor
Sander Franz, Drogist

Ortsgruppe Augsburg:

Silbermann, Fr. Eva

Ortsgruppe Nürnberg:

Arnold Ernst, Bankdirektor, Lauf b. Abg.
Belz Josef, Oberstudienrat
Deutsche Bergwacht, Abteilung Frankenjura
Hagenbauer Willy, Bankier
Heindel Jakob, Kaufmann
Jäckel Heinrich, Fabrikant
Job Gustav, Kaufmann
Koerper Theo, Großkaufmann
Niedel, Dr. Fritz, Chemiker und Fabrikbesitzer
Schroth Hans, Fabrikbesitzer

Wieder sind fünf alte Vereinsmitglieder von uns für immer gegangen in lichtere Höhen; darunter unser treubewährter Adolf Wihemann-Pforzheim, langjähriger Vorstand der Alpenvereinssektion Pforzheim und Mitglied des Verwaltungsausschusses des D. u. De. Alpenvereins, ein echter Bergsteiger von altem Schrot und Korn, der so viel für unsere Arbeit übrig hatte. Wir werden die lieben Toten — 15 im Jahre 1937 — nimmermehr vergessen können.

Die Leitung unserer durch das Ableben des Herrn Ingenieurs Otto Richter kurz vermaisten großen Ortsgruppe Hannover hat auf Veranlassung der Alpenvereinssektion Hannover Herr Prof. Dr. med. Hugo Bruns-Hannover übernommen, den wir hiemit in Dankbarkeit begrüßen

Infolge anderweitiger Arbeitsüberlastung übergab mit unserem Einverständnis Herr Hauptlehrer Hans Böhm in Neuhaus-Schliersee die Gruppenleitung an unser Mitglied Herrn Dr. Werner Lindner in Neuhaus-Schliersee, dem wir einen guten Einstand und viel Erfolg wünschen in seinem für uns Münchnern so wichtigen und gefährdeten Arbeitsgebiet in den Bergen um den Tegernsee und dem Schliersee.

Verschiedene unserer Ortsgruppen zeigen beachtliche Festigung und erfreuen uns durch mannhaftige Arbeitsleistung.

Der Verkehr mit ihnen und ebenso das Zusammenwirken mit den meisten der Alpenvereinssektionen ist für die Bundesleitung sehr angenehm und erfolgreich. Immer wieder muß betont werden, daß wir unsere Arbeit nur durch ihre Beihilfe leisten können und wir bitten sie alle um weitere Unterstützung, vor allem auch in der Einzelwerbung.

Der Mitgliederstand ist in diesem Jahr von 1043 auf 1362 heraufgemacht. Diese Zahl muß weiter gehoben werden und hierzu muß jedes einzelne Mitglied sein Möglichstes tun und sich wirklich einsetzen! Warum kann es der eine und der andere nicht?

Insbefondere wenden wir uns hier an die großen Sektionen, sie möchten doch in ihren stattlichen Reihen nach Förderern für unsere gute Sache umsehen. Zwei oder drei Sektionsfreunde sind es bestimmt, die uns da von jedem Zweig für 1938 gemeldet werden könnten!

Für alle Mitglieder legen wir wieder eine Werbelarte bei. Benützt sie und macht uns bald eine Freude durch vollzogene Neuanmeldung!

Unsere Arbeit in Österreich war ebenfalls erfolgreich. Die persönlichen Beziehungen wurden durch verschiedene Besuche in Kärnten und Steiermark aufgenommen und uns überall vollste Unterstützung zugesichert.

Sowohl das Landesgendarmierekommando für Kärnten in Klagenfurt als auch dieses für Steiermark in Graz erhalten ab 1938 für jeden einzelnen seiner Beamten und Dienststellen (zusammen 2500) kostenlos unsere Nachrichten. Es steht zu erwarten, daß die Lehrerschaft und die Staatsforstbeamten ebenfalls diese beziehen können.

So weitet sich der Interessentenkreis immer mehr und bis in das entlegenste Alpen-dorf wird unser Blatt die Kunde tragen vom Naturschutzgedanken. E.

Mitgliederverzeichnis der Ortsgruppe München

(Die bezeichneten Herren gehören dem Vorstand (*) bzw. Beirat (**) des Gesamtvereins an)

1. Alpenvereinssektionen (d. s. sämtliche Münchener A.V.-Sektionen):

Akademische Sektion	Bergried	Startal	Oberland
Alpenland	Bergland	Männer-Turnverein	Spitzstein
Alpiner Ski-Club	Edelweiß	München	Turner-Alpenkränzchen
Bayerland	Hoçhland	Neuland	Würmgau

2. Vereine, Organisationen und Förderer:

Bayer. Landesforstverwaltung	Botanische Gesellschaft
Regierungsforstamt Oberbayern	Deutsche Bergwacht
Bayerische Landesstelle für Naturschutz	Startalverein München
Bayer. Staatsministerium für Unterricht und Kultus	Koleopterologische Gesellschaft
Kommandeur der Landesgendarmarie in Bayern	Ornithologische Gesellschaft in Bayern
Kreistag von Oberbayern	Reichsbund für Vogelschutz
Oberbürgermeister der Hauptstadt der Bewegung	Ring der Blumenfreunde, Pasing
Botanisches Institut der Universität München (Botanischer Garten)	Verein der Freunde der Alpenvereinsbücherei
Bund Naturschutz in Bayern	Verufsschule, Stadt für Buchdrucker
	Bayerische Gemeindebank
	Bayerische Hypothek- und Wechselbank
	Bayerische Staatsbank

3. Einzelmitglieder :

Ammann Dr. H., Professor
Ammon August, Ministerialrat
Afen Karl, Direktor
Außerbauer Heinz, Direktor
Aymann Gustav, Kommerzienrat
Böbl Adolf, Bankbeamter
Bachinger Erwin, Kaufmann
Baier Theodor, Reichsbahnbediensteter
Baftian Emil, Geheimrat
Bauer Paul, Koar, Führer der Fachgruppen für Wandern und Bergsteigen im Deutschen Reichsbund f. Leibesübungen
Beer Wilhelm, Studienrat
Behringer Josef, Verwaltungsinspektor
Benzinger Dr. Karl, Oberstaatsanwalt
Bergoldt Dr. Ernst, Assistent am Bot. Institut
von Besserer-Thalgingen Ludwig, Oberstleutnant a. D.
Birnstiel Georg, Bankdirektor
Bleyer Dr. Benno, Professor
Boas Dr. Johann, Professor
*Boshart Dr. Karl, Reiterungsrat,
Schriftleiter des Jahrbuches
Böhme Adolf, Direktor
**Boepple Dr. G., Staatsrat, Bayer Staatsministerium für Unterricht und Kultus
Bruckmayr, Frau Johanna, Oberinspektorsgattin
Brüstle Max, Fabrikant
Daigle Georg, Fabrikant
Deiningner Dr. Johann, Apothekendirektor
Dietl Stefan, Ingenieur
Dilger Wilhelm, Kaufmann
Döschinger Paul, Apotheker
Döhlemann Friedrich, Generaldirektor
Dreißer Ernst, Kaufmann
Eberperger Dr. Max, Kriegsgerichtsrat
Eckert Fritz, Bankbeamter
Ege, Frau Clara, Kunstgewerblerin
Erhard Dr. Anton, Oberstabsarzt
Esenbeck Dr. Ernst, Konservator am Botanischen Institut
Ewald Paul, Oberregierungsrat a. D.
**von Faber Dr. F. C., Professor, Direktor der Botanischen Staatsanstalten München
Ferstl Max, Apotheker
Fischer Ludwig Th., Kaufmann
Förderreuther Fritz, Großhändler
Frey Georg, Fabrikbesitzer
Frey, Frä. Irma, Privatiere
Friedrich Dr. h. c. Hans, Reichsbahndirektor, Bayerische Landesstelle für Naturschutz
Froeb Rudolf, Kaufmann
Geys Rudolf, Studienlehrer
**Gisl Dr. Rudolf, Universitätsprofessor

Glaser Hermann, Apothekenbesitzer
Goller Hans, Kaufmann
Griesbed Dr. Heumann, Facharzt
Grimm Otto, Apotheker
Groß Hans, Vausführer
Haber Dr. Gustav, Privatgelehrter
Häßler Hans, Hauptwachtmeister
Haushofer Martha, Professorsgattin
Heiler Friedrich, Stadtgärtenerinspektor
Heinze Dr. Curt, Apotheker
Henning, Frä. Dr. Luise, Studienlehrerin
Hermann Ferdinand, Postinspektor
Hermann Johann, Fotograf
Herrmann Max, Staatsbankoberbeamter
Hilberbrand Willi, Kaufmann
Höfner Dr. Curt, Staatsbibliothekar
Höllmüller Fritz, Apotheker
Hoffmann Anton, Apotheker
Huber Adalbert, Architekt
Huber Frä., Erna, Kontoristin
Hulla Max, Abteilungsleiter
Janich Jakob, Uhrengeschäftsinhaber
Karl Ludwig, städt. Oberwerkführer
Kaufmann Albert, Amtsgerichtsdirektor
Kaufmann Josef, Obersekretär
Kern Hermann, Bankprokurist a. D.
Kiefer Josef, Buchhalter
Koppfstaetter Michael, Geheimrat
Kroiß Dr. Ferdinand, Regierungsrat
Kronenbitter, Frau Maria, Tapezierermeisterswitwe
**Künzele Dr. Theodor, Ministerialrat, 1. Vorsitzender des Bund Naturschutz in Bayern
**Kupper Dr. Walter, Universitätsprofessor
Laubmann Dr. Alfred, Professor
Lautenschläger Franz, Ingenieur
Lautenschläger Anselm, Bankdirektor
Lehrs Dr. Philipp, Zoologe
Leipoldt Josef, Brauereidirektor
Loichinger Anton, Bankbeamter
Luber Ludwig, Schneidermeister
Mantel Theodor, Staatsrat, Vizepräsident des Deutschen Jagdmuseums München
Maufner Paul, Direktor
Mayer Theodor, Justizinspektor
Mayr Andreas, Lagerverwalter
Mayr, Frau, Mini Rechtsanwalts-gattin
Meiler Hugo, Major
Menzel Richard, Bankbeamter
Möriß Markus, Gewerbestudienrat
Mohr Karl, Prokurist
Moosreiner Martin, Obersekretär
Mosser Max, Inspektor
Müller Karl, Landgerichtsrat a. D.
Müller Richard, Direktor
Murr Franz, Kunstmaler

Nowak Otto, Kaufmann
 Nischag Hans, Kaufmann
 Panzer Mathilde, Oberlehrerin
 Paul Dr. Hermann, Professor
 Pfeiffer Ernst, Kunsthändler
 Probst Franz, Rechnungsrat
 Rathgeber Anton, Kaufmann
 Rebay Hans, Ingenieur
 Regewitz Julius, Geschäftsführer
 Regner Hans, kaufm. Angestellter
 Reinhardt Otto, Versicherungsoberrat
 Reschreiter Rudolf, Kunstmaler
 von Reuter Eduard, Staatsrat
 Rosenzweig Franz, Kaufmann
 Rost Dr. Franz, Studienreferendar
 Rueß Johann, Oberlehrer a. D.
 Sandt Dr. Walter, Privatdozent
 Schaeffler Josef, Apotheker
 Schallmayer Theodor, Juwelier
 Schloffer Ferd., Buch- und Steindruckerei-
 besitzer
 Schmid J., Großkaufmann
 *Schmidt Paul, Hauptassistent, Stellver-
 tretender Vorsitzender und Schatzmeister
 ** von Schoenau Dr. Karl, Universitäts-
 professor
 Schönhärl Dr. Hans, Studiendirektor
 Schumacher Eugen, Präparator
 Schwangart Dr. F., Hochschulprofessor i. R.
 Seblmeyer Dr. Julius, Konservator
 Seeber Josef, Sentatspräsident

Seifert Alwin, Dozent an der Technischen
 Hochschule München
 Sellier Robert, Verlagsbuchhändler
 Sefar Julius, Stadiamann
 Sörgel Dr. Rudolf, Großkaufmann
 **Sotier Adolf, Generalstaatsanwalt
 Spaett Emanuel, Oberlandesgerichtsrat
 Speichermann Heinz, Diplomlandwirt
 Steigenberger Franz, Baumeister
 Strehl Erwin, Apotheker
 Stumpf Gottfried, Reichsgerichtsrat
 Tischler Robert, Gartenbauarchitekt
 Vogel Paul, Kaufmann
 Woll Dr. Gustav, Landgerichtsrat
 Wonderschmidt Georg, Messerschneidemeister
 Wächter Eberhard, Großkaufmann
 Wagenbeth Otto, Friseurmeister
 Weickmann Albert, Patentanwalt
 Weisheit Willy, Beamter
 Weizel Heinrich, Diplomlandwirt
 Westemeier Georg, Oberverwalter
 Weyh Hans, Goldschmied
 Winkler, Frä. Dr. M. L., Oberstudien-
 direktorin
 Wolf Ludwig, Buchdruckereibesitzer
 Wolf Dr. Otto, Studienrat
 Wüthhoff Walter, Kaufmann
 Bahm Fritz G., Kaufmann
 Zeit Rudolf, Bankprokurist
 Zink G. B., Postverwalter
 „Zyma“ Chemische Fabrik.

Naturgemäß mußte durch die Überleitung unseres im Jahre 1900 zu Straßburg (Elsaß)
 gegründeten Vereins von Bamberg nach München der gesamte Schwerpunkt hier in der
 11. J. durch drauschten Bergsteigerstadt fühlbar werden.

Die Mitgliederwerbung ist hier in München ungleich schwerer als wohl in allen
 anderen Plätzen, sind doch alle unsere Freunde irgendwo und irgendwie schon in alpinen
 Verbänden usw. „erfaßt“, sodaß eigentlich mehr „Liebhaber“ hier in unseren Reihen stehen.

Das Vereinsleben ist daher nicht weiter entwickelt und soll bei der Vielzahl anderer
 Verbände gleicher Marschrichtung auch nicht ausgebaut werden, zumal allen unseren
 Mitgliedern der Zutritt zu den Veranstaltungen der uns befreundeten Vereine usw. jeder-
 zeit offen steht und sie überall herzlich eingeladen sind.

Dies alles soll uns aber nicht abhalten angesichts des geringen Jahresbeitrages den
 einen oder anderen bergsreudigen Naturfreund uns doch zuzuführen.

Wir bitten um Anschriften von Bergsreunden, denen Aufklärungs-
 und Werbeschriften unverbindlich zugesandt werden sollen!
