



Nachrichten

des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und Tiere G.B. München

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

Postfachkonto München: 99 05

Jahrgang 1939

Nr. 2

Juli (Seuert)-Ausgabe

Unverfänglich Rauschen
In der Bergeswelt
Dir vermag zu lauschen
Nur wer ungesellt;

Ja, nur wer entflohen
Jeder Menschenspur,
Sich vereint der hohen,
Göttlichen Natur.

Martin Greif.

Zum Gruß!

Schneller, als wir zu hoffen gewagt, hat unser Führer in diesen Frühjahrstagen unsere deutschen Brüder in Böhmen und Mähren wieder heimgeführt ins Reich.

Die letzten Zweige unseres Deutschen Alpenvereins, jahrzehntelange Mitglieder unseres Bundes, sind nun auch vereinsmäßig wieder bei uns: Zu uns haben sie gehört auch die letzten zwanzig Jahre voll des Leides und der Unterdrückung, als man

sie gegen ihren Willen in ein fremdes Staaten-
gebilde einpreßte, das von seiner unseligen Geburts-
stunde an schon dem sicheren Tode verfallen sein
mußte.

Ihr, die Ihr unter den schwersten Verhältnissen
in all den für Euch hoffnungslosen Jahren trotzdem
ein Bollwerk Deutschen Lebens waret, verbunden
mit uns unter dem großen Stern des Edelweiß im
blauen Felde, heute grüßen wir Euch in froher
Stunde im Zeichen des Hakenkreuzes, des glorreichen
Siegesbanners unseres Führers und unseres groß-
deutschen Vaterlandes:

Sieg Heil!

Verein zum Schutze der Alpenpflanzen und Tiere G. V.
München

Eppner Schmidt Dr. Boshart

Einladung zur

34. Hauptversammlung

des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere e. V.

am Samstag, den 29. Juli 1939, 9 Uhr

in Graz,

— Kammermusiksaal, Landhausgasse. —

Tagesordnung:

1. Bericht über die Vereinstätigkeit 1938
2. Kassenbericht für 1938
3. Voranschlag für 1940
4. Satzungsänderung
5. Anträge und Äußerungen der Mitglieder
6. Vortrag des Herrn Dr. Volkmar Vareschi-München: „Bergschicksal in Menschenhand“ (mit Lichtbildern).

Der 1. Vorsitzende: E p p n e r

Oberforstmeister

Alle Alpenvereinszweige, auch wenn sie noch nicht in unserem Verein stehen werden dringend gebeten, nicht nur einen Vertreter zu entsenden, sondern alle ihre Mitglieder auf diese Versammlung aufmerksam zu machen und einzuladen.

Über die Steirische Flora und ihren Schutz

Von Dr. Hans Reiter-Graz, Reichsbeauftragter für Naturschutz

Während in allen Gauen des großdeutschen Reiches die Natur, ihre erhabenen Denkmale und ihre Pflanzen- und Tierwelt schon seit vielen Jahren durch Naturschutzgesetze einen mehr oder weniger ausreichenden Schutz fanden, machte sich der Mangel eines solchen Gesetzes in Steiermark immer empfindlicher bemerkbar.

Trotz wiederholter Eingaben an die früheren Landesregierungen und dringlicher Vorbringen sowohl von Seiten des Alpenvereins wie des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark war es nicht möglich, die Herausgabe eines solchen Gesetzes zu verwirklichen. Das Landesgesetz zum Schutz der Alpenpflanzen vom Jahre 1923 war dazu noch vollkommen unzulänglich, weil einerseits durch dieses nur das Ausgraben und Ausreißen mit Wurzeln von nur wenigen (10) Alpenpflanzen sowie das Feilhalten derselben verboten war, andererseits in der freien Natur sich niemand um die Darnachachtung des Gesetzes kümmerte, so daß man häufig beobachten konnte, wie dennoch gerade gefährdete Alpenpflanzen in Massen gepflückt und ausgerissen wurden, wodurch sie an manchen Fundstellen ausgerottet wurden. Mit der Inkraftsetzung des Reichsnaturschutzgesetzes vom Jahre 1935, für die Ostmark im Feber 1939, kann nun dem Pflanzenraub und weiterer Schmälerung an Naturschönheiten energisch ein Niegel vorgeschoben werden.

Das ist umso notwendiger, als die grüne Mark nicht nur ein Land sonniger Nebhügel und blühender Obstgärten, wie besonders im Steirischen Hügeland, oder goldiger Saatfelder ist, weite Niederungen und sanfte Wellen, von herrlichen Wiesen bedeckt, das Auge des Wanderers erfreuen, sondern auch bei der ungemein wechselvollen Bodengestaltung des Landes weißschimmernde Kalkmauern und düstere dunkle Wände aus kristallinem Gestein, breit gewölbte Rücken mit saftigen Alpenmatten und wildzerrißene Zackengrate mit phantastischen Felstürmen und vergletschertem Hochgelände wechseln mit weiten Hängen, umhüllt von einem dunkelgrünem Waldmantel; sind doch über 50 % des schönen obersteirischen Landes Waldgebiet.

Zu diesem Wechsel der Landesformen und der Verschiedenheit der Gesteinsunterlage — Kalk, Urgestein, tertiäre Ablagerungen (Schotter, Ton, Lehm und Sand) — kommt noch die pflanzengeographische Gliederung. Hier am Ostrande der Alpen berühren sich die alpine Flora und die den Großteil der Pflanzendecke bildende mitteleuropäische oder baltische Flora mit den benachbarten Florenreichen, dem im Osten unmittelbar anschließenden pannonischen und im Süden sich ausdehnenden illyrischen Florenreiche. Einzelne Glieder dieser, wie auch der mediterranen Flora sind auch in geringerem oder reicherm Grade in die Pflanzengesellschaft der Steiermark eingedrungen.

Ich will nun diese Florenelemente in Kürze behandeln, wobei ich mich auf Scharfetters Pflanzenleben der Ostalpen stütze, worin das Gebiet ausführlich behandelt ist und sich auch eine reichliche Literaturzusammenstellung findet.

Die alpine Flora schließt die Höhen unserer Gebirge und ist entweder in den Alpen entstanden oder aus ihrer Heimat, dem arktischen Norden, den Karpathen, Pyrenäen oder noch ferneren Gebirgen eingewandert.

In der alpinen Flora tritt wohl deutlich ihre Abhängigkeit von der chemischen Bodenbeschaffenheit als auffallender Unterschied zwischen der Pflanzendecke der Kalkalpen und der Zentralalpen hervor.

In den nördlichen Kalkalpen umfaßt der Krummholzgürtel mit der Leghölze, *Pinus montana* — *P. mughus* — *P. pumilio* bedeutende, 500—700 m erreichende Breitenräume, so am Dachstein von 1300—2000 m, am Schneeberg 1350 bis 1850 m, am Hochschwab von 1400—2000 m. An diese schließen sich unmittelbar bis zu 2400 m Almrausch-Bestände, behaarte Alpenrose *Rhododendron hirsutum* an, Zwerg-Alpenrose *Rhodothamnus chamaecistus*, Silberwurz *Dryas octopetala*, Alpen-Bärentraube *Arctostaphylos uva ursi*, Frühlingsheidekraut *Erica carnea*, Gemeiner Seidelbast *Daphne mezereum*, Blaugrüner Steinbrech *Saxifraga caesia*, Großblumiger Enzian *Gentiana Clusii*, Alpen-Fettkraut *Pinguicula alpina*, Felsenbaldrian *Valeriana saxatilis* und andere mehr.

Die steirischen Polsterseggenmatten setzen sich hauptsächlich zusammen aus: Polster Segge — Steife Segge *Carex firma*, Blaugrüner Steinbrech *Saxifraga caesia*, Großblumiger Enzian *Gentiana Clusii*, Alpen-Zwergstendel *Chamaeorchis alpina*, Silberwurz *Dryas octopetala*, Gemeiner Alpenhelm *Bartschia alpina*, Stengelloses Leimkraut *Silene acaulis*, Sommergrünes Hungerblümchen *Draba aizoides*, Feldspitzkiel *Oxytropis campestris*.

Die Blaugrashahe überzieht von 400—2000 m steile und locker besetzte Hänge und beherrscht gleichfalls zahlreiche Alpenpflanzen: Edelweiß *Leontopodium alpinum*, Berg-Spitzkiel *Oxytropis montana*, Alpen-Sonnenröschen *Helianthemum alpestre*, Großblütiges Sonnenröschen *H. grandiflorum*, Schwärzliche Fetthenne *Sedum atratum*, Alpen-Aster *Aster alpinus*, Großblumiger Enzian *Gentiana Clusii*, Alpen-Bergfameinicht *Myosotis alpestris*, Zottiges Habichtskraut *Hieracium villosum*, Sommergrüne Segge *Carex sempervirens*.

Bevor ich die entsprechenden Verhältnisse in den Zentralalpen behandle, will ich die Grenzen zwischen den Kalkalpen und den Urgestein führenden Zentralalpen hervorheben, wobei ich gleichzeitig die damit zusammenfallenden Hauptvegetationszonen abgrenze, die Nadelwald-Zimmenzone und Mischwald-Außenzone sowie die Grenze zwischen dieser und der Laubwald-Außenzone im Mittelsteirischem Hügelland. Die Grenze zwischen Mischwald und Nadelwald verläuft im allgemeinen im Norden südlich der Enns bis Selztal, dann östlich über Eisenerz — Alsenz — Neuberg zur Landesgrenze; im Süden von Soboth an der jugoslawisch-kärntnerisch-steirischen Ede nordöstlich über Voitsberg — Ubelbad zur Mur, dieser entlang bis Judenburg und am linken Ufer wieder abwärts bis Pernegg, dann nordöstlich über Anger, Boraus, Friedberg zur Reichsgrenze. Die Trennungslinie zwischen dem Mischwald und dem südöstlich anschließenden Laubwald zieht im allgemeinen von Leutschach über Eibiswald, dann nordöstlich bis Schwanberg — Tobelbad Deutschfeistritz — Bruck a. M., am östlichen Murer abwärts gegen Heiligenkreuz a. W. und über Weisdorf — Klz — Siegersbach — Groß-Petersdorf zur ungarischen Grenze.

Der Grünerlengürtel der Zentralalpen bildet ober der Waldgrenze (1500 bis 2000 m) einen gleichfalls breiten Buschwald, ist aber viel unregelmäßiger als der Krummholzgürtel, wechselt häufig mit Matten von Bürstengras *Nardus stricta* und steigt auch anderseits entlang der Wasserläufe ziemlich tief abwärts. In ihrem Gefolge finden sich: Zwerg-Wacholder *Juniperus nana*, Rostrote Alpenrose *Rhododendron ferrugineum*, Besenheide *Calluna vulgaris*, Preiselbeere *Vaccinium vitis idaea*, Blaue Sedenfirsche *Lonicera coerulea*, Echter Brandlattich *Homogyne alpina*, Sprossender Bärlapp *Lycopodium annotinum*.

Die Bürstengraswiesen besiedeln in 1800—2200 m die freien trockenen Hänge in teilweiser Gesellschaft von Preiselbeere *Vaccinium vitis idaea*, Heidelbeere *Vaccinium Myrtillus*, Moosheidelbeere *Vaccinium uliginosum*, Rostblättrige Alpenrose *Rhododendron ferrugineum*, Gemenheide *Loiseleuria procumbens*, Raupspötchen *Antennaria dioica*, Bärlapp-Glockenblume *Campanula barbata*, Mäusfußröhen *Hieracium auricula*, Alpenhabichtskraut *Hieracium alpinum*.

Am den dem Wind ausgesetzten Rängen, besonders der Kor- und Stubalpe breitet sich eine Zwergstrauch-Polstermoos-Strauchflechten-Gesellschaft aus mit der Alpen-Azalee oder niederliegender Gemenheide *Loiseleuria procumbens* als herrschendem Element und eingestreut Alpen-Eisenkraut *Saponaria nana*, Speif *Valeriana celtica*, Preiselbeere *Vaccinium vitis idaea*, Moorheidelbeere *Vaccinium uliginosum*, Alpen-Bärentraube *Arctostaphylos alpina*, Polstermoose aus den Gattungen Haarmoos *Polytrichum*, Oligotrichum, Gabelmoos *Dicranum* und Strauchflechten der Gattungen *Cladonia* (Renntierflechte) *Cetraria* (Isländisches Moos) *Thamniola*, *Alectoria*.

Die oft vergilbten Raseneden der Krummsegge *Carex curvula* in 1900 bis 2500 m bilden die höchstgelegenen geschlossenen Alpenmatten, vergesellschaftet mit Punktiertem Enzian *Gentiana punctata*, Kälteliebendem Enzian *G. frigida*, Stengellosem Enzian *G. Kochiana*, Aukitel *Primula auricula*, Niebrige Schlüsselblume *Primula glutinosa*, Stumpfbättriger Mannschild *Androsace obtusifolia*, Alpen-Eisenkraut *Saponaria nana*, Schaftloses Leimkraut *Silene exscapa*, Zwerg-Miere *Minuartia sedoides*, Goldgelbes Fingerkraut *Potentilla aurea*, Berg-Hauswurz *Sempervivum montanum*, Mooshaudustender Steinbrech *Saxifraga moschata*, Mannschildartiger Steinbrech *S. androsacea*, Streifenfarnblättriges Läusekraut *Pedicularis asplenifolia*, Buntes Läusekraut *P. Oederi*, Gemeiner Alpenhelm *Bartschia alpina*, Alpenglöckchen *Soldanella alpina*, Speif *Valeriana*

celtica, Alpenlee *Trifolium alpinum*, Alpen-Bergjohannis *Myosotis alpestris*, Echter Brandblättrich *Homogyne alpina*.

Diese Aufzählungen können bei der Kürze des Aufsatzes natürlich keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben; ich muß vielmehr in weitem hauptsächlich nur die geschützten Pflanzen herausgreifen und will zunächst die Felsenpflanzen anführen.

Kalkeisen: Aurikel *Primula auricula*, Edelweiß *Leontopodium alpinum*, Schweizer Mannschilb *Androsace helvetica*, Blaugrüner Steinbrech *Saxifraga caesia*, Alpen-Steinschild *Petrocallis pyrenaica*, Echte Edelraute *Artemisia laxa*, Stengelloses Leimkraut *Silene acaulis*, Wilde Nelke *Dianthus silvestris*, Schwarze Schafgarbe *Achillea atrata*, Gegenblättriger Steinbrech *Saxifraga oppositifolia*, Alpenmohn *Papaver alpinum*, Gelber Alpenmohn *P. aurantiacum*.

Urgesteinsfelsen: Spinnwebige Hauswurz *Sempervivum arachnoideum*, Pyramidentraubiger Steinbrech *Saxifraga cotyledon*, Rauher Steinbrech *S. aspera*, Zweiflüttiger Steinbrech *S. biflora*, Gegenblättriger Steinbrech *S. oppositifolia*, Alpen-Mannschilb *Androsace alpina*, Felsenleimkraut *Silene rupestris*, Bijam-Schafgarbe *Achillea moschata*, Schwarze Edelraute *Artemisia Genipi*, Alpen-Himmelsherold *Eritrichium nanum*, Alpen-Zwergfarn *Woodsia alpina*.

Nach ihrer Herkunft betrachtet ergibt sich weiters folgende Gruppierung der feierlichen Alpenpflanzen.

Pflanzen, deren Vorkommen auf die Alpen beschränkt ist; alpine Arten:

Felsenschwingel *Festuca rupicapra*, Schöner Schwingel *F. pulchella*, Gemeine Grasfelle *Tofieldia caliculata* var. *glacialis*, Quendelblättrige Weide *Salix serpyllifolia*, Schneepflaster *Rumex nivalis*, Speiß-Miere *Minuartia arietoides*, Einblütiges Hornkraut *Cerastium uniflore*, Fadenschröten Hornkraut *C. pedunculatum*, Alpen-Nabelmiere *Moehringia ciliata*, Steirische Küchenwelle *Anemone stiriaca*, Bündner Alpenmohn *Papaver Rhaeticum*, Alpen-Täschelkraut *Thlaspi alpinum*, Wulfszahn Hauswurz *Sempervivum Wulfeni*, Aebriige Schlüsselblume *Primula glutinosa*, Schweizer Mannschilb *Androsace helvetica*, Ungarischer Enzian *Gentiana pannonica*, Bairischer Enzian *G. bavarica*, Schweizer Labkraut *Galium helveticum*, Streifenfarnblättriges Läusekraut *Pedicularis asplenifolium*, Lanzettlicher Mappertopf *Alectorolophus lanceolatus*, Niedriger Valerian *Valeriana supina*, Felsen-Baldrian *V. saxatilis*, Speiß *V. celtica*, Straußblütige Glockenblume *Campanula thyrsoides*, Bijam-Schafgarbe *Achillea moschata*, Stachelige Distel *Cirsium spinosissimum*, Haartragendes Habichtskraut *Hieracium pilosum*.

Pflanzen, die außer den Alpen noch in anderen europäischen Gebirgen vorkommen, alpin-europäische Arten:

Kugelförmiges Knabenkraut *Orchis globosa*, Gletscher-Nelke *Dianthus glacialis*, Gelbe Alpen-Anemone *Anemone alpina* var. *sulphurea*, Bergähnelin *A. narcissiflora*, Kälte-liebender Enzian *Gentiana frigida*, Spinnwebige Hauswurz *Sempervivum arachnoideum*, Berg-Hauswurz *S. montanum*, Gestufter Steinbrech *Saxifraga retusa*, Zweiflüttiger Steinbrech *S. biflora*, Blaugrüner Steinbrech *S. caesia*, Rauher Steinbrech *S. aspera*, Moosbüschelender Steinbrech *S. moschata*, Blattloser Steinbrech *S. aphylla*, Behaarte Alpenrose *Rhododendron hirsutum*, Rostrote Alpenrose *Rh. ferrugineum*, Aurikel *Primula auricula*, Langblütige Schlüsselblume *P. longiflora*, Alpen-Mannschilb *Androsace alpina*, Stußblättriger Mannschilb *A. obtusifolia*, Punktierter Enzian *Gentiana punctata*, Kurzblättriger Enzian *G. brachyphylla*, Großblumiger Enzian *G. Clusii*, Stengelloser Enzian *G. Kochiana*, Edelraute *Artemisia laxa*.

Den europäischen Hochgebirgen und dem Norden Europas, Skandinavien und Arktis eigen, alpin-nord-europäisch:

Rohrroschen *Nigritella nigra*.

In der Arktis und den nordasiatischen Gebirgen außer den Alpen beheimatet, arktisch-altaisch:

Alpen-Bärlapp *Lycopodium alpinum*, Bergähnelin *Anemone narcissiflora*, Gegenblättriger Steinbrech *Saxifraga oppositifolia*, Mannschilbartiger Steinbrech *S. androsacea*, Sternblütiger Steinbrech *S. stellaris*, Haariger Mannschilb *Androsace chamaejasme*.

In den Alpen und in der Arktis (ohne Altai) vorkommend, arktisch alpin:
Stengelloses Leimkraut *Silene acaulis*, Immergrüner Steinbrech *Saxifraga aizoides*, Traubiger Steinbrech *S. aizoon*, Schnee-Enzian *Gentiana nivalis*.

In den Alpen und dem Altai (ohne Arktis) vertreten, altaisch alpin: Felsen-Leimkraut *Silene rupestris*, Frühlings-Enzian *Gentiana verna*, Edelweiss *Leontopodium alpinum*.

Die Baltische Flora besteht mit ihren Elementen die Täler und mittleren Bergstufen; die Buchen- und Mischwälder an den Hängen und die Föhren-, Fichten-, Lärchen- und Zirbenwälder in höheren Lagen sind diesem Florenreiche zuzurechnen. Sie sind klimatisch bedingte Pflanzengesellschaften. Bei größerer Bodenfeuchtigkeit sind sie durchbrochen von Mooren, bei geringerer von Föhrenwäldern, weiters von kulturbedingten Wiesen, Äckern und Weinbergen. Für die Verteilung der Wälder sind sowohl die klimatischen Ansprüche als auch die Bodenverhältnisse ausschlaggebend, wobei der Unterschied zwischen dem inneralpinen Landklima und dem Randgebirgsklima eine bedeutende Rolle spielt, bezw. die größeren Temperaturschwankungen maßgebend sind für die Besiedlung der Laubwald-Randzone (Rotbuche, Eiche, Tanne, Eiben zum Teil Stiehpalme, *Fagus*, *Quercus*, *Abies*, *Taxus baccata*, *Ilex aquifolium*), Mischwald-Außenzone (Buche, Fichte, Tanne, Lärche, Hainbuche) und Nadelwald-Innenzone (Fichte, Lärche, Föhre, Zirbe) in den Zentralalpen.

Die Buchenbestände steigen in den Nördlichen Kalkalpen höher als in den Zentralalpen, zwischen 300—1400 m und sind mehr durch das Klima als durch den Boden bedingt. Aus der Pflanzengesellschaft des Buchenwaldes seien genannt: Leberblümchen *Anemone hepatica*, Gemeiner Seidelbast *Daphne mezereum*, Frühlingsheidekraut *Erica carnea*, Behaarte Alpenrose *Rhododendron hirsutum*.

Der Fichtenwald steigt in den Nördlichen Kalkalpen bis 1750 m, in den Zentralalpen bis 1780 m und am nördlichen Alpenrand bis 1694 m. Aus dem reichen Pflanzenbestand der Fichtenwälder will ich nur solche Pflanzen hervorheben, die im Rahmen des Naturschutzes zu nennen sind: Herzblättriges Zweiblatt *Listera ovata*, Türkenbund *Lilium martagon*, Schneerose oder Schwarze Nieswurz *Helleborus niger*, Leberblümchen *Anemone hepatica*, Trollblume *Trollius europaeus*, Gemeiner Seidelbast *Daphne mezereum*, Keilblättriger Steinbrech *Saxifraga cuneifolia*, Schwalbenwurz-Enzian *Gentiana asclepiadea*.

Auf den in das Waldgebiet eingestreuten Voralpen-Wiesen beleben auf Urgesteinsboden im Spätsommer die dunkelgelben vollen Blütenkörbe des Berg-Wohlverleih *Arnica montana* den stimmungsvollen Anblick.

Zu Bereiche der Nadelwald-Innenzone mit Fichte *Picea excelsa* und Lärchen *Larix* als Hauptbestand bedarf die Zirbe *Pinus cembra* besonderer Betonung. In den Nördlichen Kalkalpen ist sie selten und zwar im Dachsteingebiet, im Toten Gebirge und in den Ennstaler Alpen; häufiger ist sie in der Innenzone auf der Koralpe, in den Murberger bei Paal und am Zirbitzfel, wo sie urwüchsig größere Bestände bildet. Ihre vertikale Verbreitung erstreckt sich zwischen 1250—2100 m, besonders gerne an der Waldgrenze in der Kampfzone als Wetterbaum. An den Boden bezw. an dessen gleichmäßige Durchfeuchtung und Humusgehalt stellt sie ziemlich hohe Anforderungen. Sie ist ein sibirisch-europäisches Element, ebenso sind auch ein Großteil der Zirbenbegleiter boreal-arktische Elemente z. B. Alpen-Värlapp *Lycopodium alpinum*, Berghähnlein *Anemone narcissiflora*. Das Gebiet des Zirbitzfel ist mit 4000 ha unter Naturschutz gestellt; aus dessen Pflanzengesellschaften seien folgende Arten genannt:

Zwerg-Wacholder *Juniperus nana*, Weißer Germer *Veratrum album*, Weißliches Friggagrass *Gymnadenia alba*, Zwerg-Birke *Betula nana*, Gestüßblättrige Weide *Salix retusa*, Alpen-Windröschen *Anemone alpina*, Wolfs-Eisenhut *Aconitum vulparia*, Berg-Hahnenfuß *Ranunculus montanus*, Pracht-Relke *Dianthus superbus*, Alpenglöckchen *Soldanella alpina*, Schwarze Raufschbeere *Empetrum nigrum*, Kofrotzte Alpenrose *Rhododendron ferrugineum*, Ungarischer Enzian *Gentiana pannonica*, Rhätischer Enzian *G. rhaetica*, Stengelloser Enzian *G. Kochiana*, Dreispaltiges Labkraut *Galium trifidum*, Alpen-Glockenblume *Campanula alpina*, Scheuchzers Glockenblume *C. Scheuchzeri*, Bärtige Glockenblume *C. barbata*.

Glieder der pannonischen Flora sind in kleineren Ausstrahlungen im südlichen Burgenland, das nimmehr Steiermark einverleibt ist, vorhanden. Während in dem benachbarten ungarischen Gebiet diese Flora verbreitet ist, kommt sie diesseits der Grenze nur spärlich vor, was darin seinen Grund hat, daß die Niederschlagsmenge und der Wasserreichtum des Bodens diesen trockenheitsliebenden Steppflanzen nicht zuzagt. Hierher gehören:

Berg-Steinkraut *Allyssum montanum*, Gemeines Brillenschötchen *Biscutella laevigata*, Silber Mauerpfeffer *Sedum boloniense*, Blaugrüner Bergfenchel *Seseli glaucum*, Langgranniges Priemengras *Stipa capillata*, Siebenbürgisches Perlgras *Melica transilvanica*, Gewimperte Segge *Carex pilosa*, Weißer Diptam *Dictamnus albus*, Brandblütiges Knabenkraut *Orchis ustulata*, Gemeine Traubenzhyazinthe *Muscari comosum*, Steinweidhjel *Prunus mahaleb*, Schwarzjöhre *Pinus nigra*, Hänubche *Carpinus betulus*, Berg-Ulme *Ulmus scabra*, Eisbeerbaum *Sorbus terminalis*, Würziger Spindelbaum *Evonymus verrucosa*, Feld-Ahorn *Acer campestre*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Hohe Esche *Fraxinus excelsior*.

Die im Süden am Karst beheimatete illyrische Flora ist mit einzelnen Restbeständen (z. B. Edelkastanie *Castanea sativa*, Hundszahn *Erythronium dens canis*) in Mittelsteiermark noch erhalten, denn ehemals hatte sie den ganzen Alpen-Ostrand besiedelt. Besondere Reliktstandorte, deren wärmeliebende Pflanzen teils aus dem Süden teils aus dem Osten stammen, sind nun auch als Pflanzenschutzgebiete erfasst und zwar:

Lafnitzklause bei Deutschlandsberg (5 ha) mit Dreiblättriger Zahnwurz *Cardamine savensis*, Kleeblättriges Schaumkraut *Cardamine trifolia*.

Ferner finden sich auch nicht wärmeliebende (xerotherme) Arten: Glimmer Steinbrech *Saxifraga paradoxa*, Gelappter Schildfarn *Polystichum lobatum*, Dornspitziger Wurmfarn *Nephrodium spinulosum*, Brauns Schildfarn *Polystichum Braunii*, Verschiedenblättrige Nabelmiere *Moehringia diversifolia*.

Die Kalkfelsen im Jungfernsprung und der Kanzel ob Graz (20 ha) mit Flaum-Eiche *Quercus lanuginosa*, Fischegen-Kagwurz *Ophrys muscifera*, Violetter Dingel *Centrosia abortiva*, Gelber Lein *Linum flavum*, Österreichische Schlangenzwurz *Scorzonera austriaca*, Zierliches Schillergras *Koeleria gracilis*, Breitblättriger Berg-Stämmel *Laserpitium latifolium*; weiters nicht xerotherme Arten: Stinkende Bienenraute *Thalictrum foetidum*, Steirische Kücheneschelle *Anemone stiriaca*, Aurikel *Primula auricula*, Feder-Nelle *Dianthus Hoppei*, Felsenbirne *Amelanchier ovalis*, Herzblättrige Kugelflume *Globularia cordifolia*, Gemeines Kugelschötchen *Kernera saxatilis*, Gemeines Brillenschötchen *Biscutella laevigata*, Wiesen-Gelbsterne *Gagea pratensis*.

Die Peggauer Wand (300 ha), deren oberer allerdings schwer zugänglicher Teil einen schönen Urwald trägt, mit Steirischer Nabelmiere *Moehringia Malyi*, Siebenbürgisches Steinkraut *Alyssum transilvanicum*, Borstenblättrige Miere *Minuartia setacea*, Rundblättriger Storchschnabel *Geranium rotundifolium*. Dasselbst sind ferner Steirische Kücheneschelle *Anemone stiriaca*, Höchster Steinbrech *Saxifraga altissima*, Aurikel *Primula auricula*, Wohlriechender Seidelbast *Daphne cneorum*, Zudentische *Physalis alkekengi*, Gemeiner Löwenmaulwurz *Leonurus cardiaca*, Alpen-Quendel *Satureia alpina*, Knollige Platterbse *Lathyrus tuberosus*, Hirschnagel *Scolopendrium vulgare*.

Die in Kalk und Urgestein eingeschnittene Weizklamm (530 ha) mit urwüchsigem Wohlriechendem Pfeifenstrauch *Philadelphus pallida*, Breitblättriger Spindelbaum *Evonymus latifolia*, Hopfenbuche *Ostrya carpinifolia*.

Des weiteren viele alpine Pflanzen wie Aurikel *Primula auricula*, Frühlings-Heidekraut *Erica carnea*, Alpen-Windröschen *Anemone alpina*, Weißer Speiß *Achillea Clavnae*, Alpen-Rebe *Clematis alpina*, Behaarte Alpenrose *Rhododendron hirsutum*, Grobblumiger Enzian *Gentiana Clusii*, Traubiger Steinbrech *Saxifraga aizoon*, Gemeines Kugelschötchen *Kernera saxatilis*.

Der Basaltfelsen am Schloß von Kapfenstein bei Gleichenberg (20 ha) mit Zerr-Eiche *Quercus cerris*, Edelkastanie *Castanea sativa*; außerdem nicht xerotherm: Zünzfähige Weißmiere *Moenchia mantica*, Blauer Steinfame *Lithospermum purpureo-coeruleum*, Rundblättriges Fingertkraut *Potentilla pauciflora*, Zudentische *Physalis alkekengi*, Weißes Grundkraut *Scabiosa ochroleuca*, Weißes Weidchen *Viola alba*, Wiesen-Gelbsterne *Gagea pratensis*, Ästige Zaunlilie *Anthericum ramosum*.

Der Basalttuff des Burgfelsen von Güssing (50 ha) mit:

Gewimpertes Perlgras *Melica ciliata*, Großes Löwenmaul *Anthirrhinum maius* Gebräuchlicher Fjop *Hyssopus officinalis*; ferner nicht xerotherm: Gelbe Taglilie *Hemerocallis flava*, Gemeines Weisblatt *Lonicera caprifolium*, Blasenstrauch *Colutea arborecens*.

Das Serpentinegebiet von Beruſtein (2000 ha) mit:

Jerr-Eiche *Quercus cerris*; hiezu kommen noch die nicht xerothermen Pflanzen Reilblättriger Streifenfarn *Asplenium cuneifolium*, Serpentinefarn *Asplenium adullerianum*, Serpentine-Fingerkraut *Potentilla Krantzii* var. *Serpentini* (arktisch), Szabois-Fingerkraut *P. Szaboi* (*serpentini rubens*), Wald-Hahnenfuß *Ranunculus nemorosus*, Stein-Nelke *Dianthus carthusianorum* var. *capillifrons*, Europäisches Keldgras *Danthonia calycina*, Plattenalmiger Weifenhafer *Avenastrum planiculare*, Knolliges Rispengras *Poa bulbosa*, Amethyſt-Schwingel *Festuca amethystina*, Echter Schwingel *F. ovina*.

Die Kalkſſen von Neuhodicz im Burgenland (30 ha) mit:

Länglichblättriger Spierſtrauch *Spiraea media oblongifolia*; ferner nicht xerotherm: Gemeines Weißblatt *Lonicera caprifolium* (Tertiär-Relikt), Feilen-Fingerkraut *Potentilla rupestris* var. *chloropoda*.

Das Gebiet von Geſchriebenen Stein im Burgenland (500 ha) mit:

Haum-Eiche *Quercus lanuginosa*, Edelſtaſanie *Castanea sativa*, Zwergweidſel *Prunus fruticosa*, Gemeine Pimpernuß *Staphylea pinnata*, Gemeines Weißblatt *Lonicera caprifolium*, Gemeiner Goldregen *Labrunum anagyroides*, Serpentine-Weiden *Viola silvestris* f. *serpentina*, Europäische Korallenwurz *Corallorrhiza trifida*.

Im Mediteran-Flora iſt in Steiermark nach Eggler (Neotypen in der Flora und Vegetation der Umgebung von Graz 1934) vorhanden:

Violetter Dingel *Cnucrosis abortiva*, Kleinblättriger Sumpſtendel *Epipactis microphylla*, Stinkendes Nabenkraut *Orchis coriophora*, Weicher Kopffendel *Cephalanthera alba*, Roter Kopffendel *C. rubra*, Pyramidenförmige Hundswurz *Anacamptis pyramidalis*, Hundszahn *Erythronium dens canis*, Gemeiner Aroñstab *Arum maculatum*, Feuerliſte *Lilium bulbiferum*, Rüdender Milchſtern *Ornithogalum nutans*, Grünblütiger Milchſtern *O. Boucheanum*, Bart-Nelke *Dianthus barbatus*, Feder-Nelke *D. Hoppeii*, Wald-Leimkraut *Silene nemoralis*, Olweidenartige Weide *Salix Elaeagnos*, Nadelholz-Miſtel *Viscum laxum*, Gefranfter Enzian *Gentiana ciliata*, Stengelſoſe Schließelblume *Primula vulgaris*.

Als ein Relikt der Mediteran-Flora iſt auch *Maranthus* Felzfarn *Notholaena Maranthae* und Gemeine Gras-Nelke *Armeria elongata* im Serpentinegebiet bei Kraubath, das mit 120 ha als Naturschutzgebiet ſicher geſtellt iſt, erwähnenswert. Daſelbſt finden ſich noch weiters Serpentinefarn *Asplenium adullerianum*, Reilblättriger Streifenfarn *A. cuneifolium*, Pittonis-Hauſwurz *Sempervivum Pittonii*, Gemeine Feilen-Nelke *Tunica saxifraga*, Herzblättrige Kugelblume *Globularia cordifolia*.

Im Serpentinegebiet von Kirchdorf bei Pernegg (550 ha) iſt als Mediteranpflanze Göffling Täſchkrant *Thlaspi alpinum* var. *Goesingense*. Weiters Serpentinefarn, Reilblättriger Streifenfarn, Dickblättrige Fetthenne *Sedum dasyphyllum*, Kurzhaarige Hauſwurz *Sempervivum hirtum*, Feinblättrige Nelke *Dianthus tenuifolius*, Alpenbergſtachs *Thesium alpinum*, Kriechender Drehling *Goodyera repens*, Einblättriger Kneingriffel *Achroanthus monophylos*, ſowie die xerothermen Relikte Geſeller Lauch *Allium carinatum*, Gemeine Katzenminze *Nepeta cataria*, Siebenbürgiſches Steinkraut *Alyssum transilvanicum*, Steiriſches Lungenkraut *Pulmonaria ſtiriacae*.

Von in den Steiriſchen Naturschutzgebieten vorhandenen ſelteneren Pflanzen will ich nennen:

Auf Kalk: Kamillen-Mondraute *Botrychium matricariae*, Reilblättriges Steinkraut *Alyssum cuneifolium*, Kotschy's Hungerblümchen, *Draba Kotschyi*, Sauter's Hungerblümchen *D. Sauteri*, Gänſekreſſe *Arabis neglecta*, Blaue Gänſekreſſe *A. coerulea*, Alpenveilchen *Viola alpina*, Sumpf-Forſt *Ledum palustre*, Blaugrine Fetthenne *Sedum glaucum*, Barter Steinbrech *Saxifraga tenella*, Zwerg-Waldrian *Valeriana supina*, Sternberg's Nelke *Dianthus Sternbergi*, Tiroler Mannſchild *Androsace Hausmanni*, Steiriſche Kückenſchelle *Anemone ſtiriacae*, Zimnergrüner Seidelbaſt *Daphne laureola*.

Auf Urgestein: Rötlicher Zwergfarn *Woodsia ilvensis*, Marantes Felzfarn *Notholaena marantae*, Dreipaltiges Labkraut *Galium trifidum*, Dreizählige Waldſteine *Waldsteinia ternata*, Verſchiedenblättrige Nachviole *Moehringia diversifolia*, Steiriſches Lungenkraut *Pulmonaria ſtiriacae*, Dreiblättriges Schaumkraut *Cardamine trifolia*, Dreiblättrige Zahnwurz *C. savensis*, Rankender Erdrauch *Fumaria capreolata*, Karpaten-Kaſenpöſſchen *Antennaria carpatica*, Karpaten-Hundſtamille *Anthemis car-*

patica, Sudeten-Weilchen *Viola sudetica*, Kälteliebender Enzian *Gentiana frigida*, Echte Edelraute *Artemisia laxa*, Schwarze Edelraute *A. Genipi*, Zwerg-Himmelsherold *Eritrichium nanum*, Dreiblütiger Tragant *Astragalus triflorus*, Alpen-Knöterich *Polygonum alpinum*, Einblattähnlicher Hahnenfuß *Ranunculus parnassifolius*, Zottige Schlüsselblume *Primula villosa*, Dürnwachsendes Lächtraut *Potamogeton perfoliatus*, Glimmer-Steinbrech *Saxifraga paradoxa*, Gemeiner Siebenstern *Trientalis europaea*.

Erwähnungswert sind auch noch jene Arten, die im Reichsgau Steiermark ihre Verbreitungsgrenze erreichen und zwar:

Nordgrenze: Edelkastanie *Castanea sativa* (Schöckl bei Graz), Gemeiner Kronstab *Arum maculatum* (Murauen), Bart-Nelke *Dianthus barbatus* (Weinalpe), Alpen-Himmelsherold *Eritrichium nanum* (Sölk), Berg-Platterbse *Lathyrus montanus* (Stainz), Hedenwilde *Vicia dumetorum* (Zungfernsprung bei Graz), Scopolis-Braunwurz *Scrophularia Scopoli* (Nadfersburg), Parnassienblättriger Hahnenfuß *Ranunculus parnassifolius* (Reiting), Weinrebe *Vitis vinifera* (Linie Stainz — Feldbach — Fürstenfeld).

Ostgrenze: Parnassienblättriger Hahnenfuß *Ranunculus parnassifolius* (Reiting), Wetscher-Hahnenfuß *Ran. glacialis* (Pöls-Tal), Alpen-Mannschilb *Androsace alpina* (Pöls-Tal), Edelraute *Artemisia laxa* (Kraubath), Schlingelige Schmiel *Deschampsia flexuosa* (Kraubath), Kriechendes Gipskraut *Gypsophila repens* (Pöfster), Zweizeiliges Alpengras *Oreochloa disticha* (Pöfster), Breitblättrige Zahnwurz *Cardamine savensis* (Stainz), Nahlfrüchtiges Hungerblümchen *Draba dubia* (Grimming), Nidender Steinbrech *Saxifraga cernua* (Grimming), Gelber Alpenmohn *Papaver aurantiacum* (Grimming), Pracht-Nelke (Gebirgsform) *Dianthus speciosus* (Speif-Kogel), Zottige Schlüsselblume *Primula villosa* (Speif-Kogel), Alpen-Hornkraut *Cerastium alpinum* (Speif-Kogel).

Westgrenze: Alpen-Gemskresse *Hutchinsia alpina* (Sölk), Geterbter Hahnenfuß *Ranunculus creatus* (Pöls-Tal), Alpen-Weilchen *Viola alpina* (Reiting), Gelbes Alpen-Weilchen *Viola lutea* (Pöls-Tal), Zottige Schlüsselblume *Primula villosa* (Turrad), Kälteliebender Enzian *Gentiana frigida* (Kraubath), Kaltliebende Gemswurz *Doronicum calcaicum* (Pöfster).

Südgrenze: Sternhaariges Hungerblümchen *Draba stellata* (Kraubath), Güns-taler Frauenmantel *Alchemilla anisiace* (Pöfster), Alpen-Weilchen *Viola alpina* (Reiting).

Außer den schon angeführten Naturschutzgebieten sind in Steiermark bisher noch folgende sichergestellt:

Matten am Rensfeld (500 ha), Sachwiesensee und Umgebung (800 ha), Schiffwald zwischen Brand und Ebenstein (100 ha), Bärenschützklamm — Hochantich — Rote Wand (2000 ha), Filzmoos — Freiländer Alm — Stockalm (200 ha), Waldmoor Wachsenschlag am Rosentogel bei Stainz (10 ha), Felslänge der Niegersburg (10 ha), Mühlbachinsel bei Heiligentreu am der Lafnitz (60 ha), Peggauer Wand und Urwald Tanneben (290 ha), Pleschkogel — Walzkogel — Pfaffenkogel (1240 ha), Lichensteinberg bei Judenburg (260 ha), Friesingwand ob Leoben (530 ha), Schöckl Nordwand (290 ha), Geierwand — Schloß Herberstein (400 ha), Bösensteinhang — Scheibsee (100 ha), Ochsenwiese am Trenchtling (240 ha), Matten am Pöfster (760 ha), Magdwiesed — Reiting — Krumpen (6600 ha), Fichtenuwald in den Hallermauern (100 ha), Weissenbachmauern (3000 ha), Siglachsseegebiet (2400 ha), Tannenwald auf der Wirtsalzalm (530 ha), Eblachermoor (100 ha), Raßkör — Raßkogel — Nibelgraben (1280 ha), Hechtensee (40 ha), Kuprechtsee (460 ha), Frauentalpe bei Krataudorf (170 ha), Narzissenwiese Selzthal — Lizen (200 ha), Narzissenwiese bei Halbenrain (200 ha), Raabklamm (530 ha), Schloßberg Arnfels (60 ha). Weiters die Vogelschutzgebiete Furterteich (150 ha), Hörfeld (160 ha), Lafnitz bei Stangersdorf (200 ha), Murauen zwischen Lebring und Sulmmündung (2000 ha). Die Flächenmaße sind nur annäherungsweise Angaben.

Nebst diesen Naturschutzgebieten sind noch 44 Landschaftsschutzgebiete bisher sicher gestellt.

So habe ich in knapper Form versucht in Zusammenhang mit dem Naturschutz die botanischen Verhältnisse zu skizzieren; für genaueres Studium dieser seien folgende Werke genannt: M. Scharfetter, Das Pflanzenleben der Ostalpen 1938. Verlag Deuticke, Wien. L. Dämmerrmayr - M. Hoffer, Naturführer von Steiermark 1922. Verlag Junf, Berlin. N. Hayel, Pflanzengeographie von Steiermark 1923. Verlag Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark Graz, Universität.

Der Dachß

Von Oberforstmeister Karl Eppner-Marquartstein

Jeder kennt ihn, den Dachß, den Meister Grimmbart der deutschen Tierfabel — und wie wenige haben ihn in seiner Heimat, dem Walde, schon einmal erblickt! Die meisten Menschen, die nicht der Beruf und die Jagd dem Walde enger und ohne Rücksicht auf die Stunde verbindet, die wandern heimwärts unter schützendes Dach zum traulichen Schein der Lampe, sobald die abendlichen Schatten sich in Hochholz und Dickungen breit zu machen beginnen, gerade zu der Zeit, wenn der Dachß erwacht und sich auf Nahrungssuche begibt. Er ist ein ausgesprochenes Dämmerungs- und Nachttier, das nicht gut und scharf äugt, aber desto besser wittert. Er ist ein Raftier und bedarf des Lichtes nicht, um seinen Lebensunterhalt zu finden.

Ein einsamer Wanderer, dem es nicht eilt, hat sich an Ausblick während dem Berggang am Rande des Waldes niedergelassen und versenkt sich in stiller Anbetung in die Schönheit der weiten vom Purpur des Abendhimmels noch leise überirahlten Landschaft. Da hört er im Dunkel des Waldes in seinem Rücken ein Tappen und Knistern, ein Blasen und ein leises Brummen. Vorsichtig wendet er den Kopf und blickt in das Dunkel zwischen den Bäumen. Nun sieht er eine Bewegung — ein plummes, niederes Tier von der Größe eines Fuchses, doch ohne die lange Rute und mit einem spizen,



Ausfahrende
Dachße.

(Blitzlichtaufnahme.)

Phot. Fritz Siebel.

Aus
„Der Deutsche Jäger“,
München.

deutlich weiß und schwarz gestreiften Kopf, den es dicht über dem Erdboden bald nach der einen, bald nach der anderen Seite bewegt, treibt sich da herum. Es ist ein Dachs, der seinen Bau verlassen hat. Dieser besteht im weichen, sandigen Boden aus einer größeren Anzahl von in einen „Kessel“ mündenden Röhren, im Bergland aber ist er meist unter einem großen am Hang liegenden Felsblock mit einem einzigen Zugang angelegt. Sehr gerne wohnt Grimmbart auch unter Felsdome und in den Hochlagen des Gebirges, dessen Felsboden ihm das Eingraben verbietet, unter den Heufadeln der Bergwiesen.

Der Dachs ist in den meisten Gebieten der Alpen nicht seltener als im Hügel- und Flachland. Findet er doch überall, wo noch eine zusammenhängende Pflanzendecke und die von ihr abhängige Tierwelt vorhanden, seinen Lebensunterhalt. Er ist, — wie der Bär — ein „Allesfresser“ mit einem Gebiß, dessen sehr beachtliche Reißzähne ihn als fleischfressendes Raubtier erscheinen lassen, während die breitflächigen Mahlzähne ihn befähigen, pflanzliche Stoffe aller Art zu zerkleinern. Schmachthafte Wurzeln und Pilze, Beeren und Wildobst sucht er sich zusammen, doch verschmäht er auch von den Bäumen der bäuerlichen Obstgärten abgefallenes Kern- und Steinobst nicht.

Kerze und Würmer holt er sich aus dem Boden, indem er trichtersförmige Löcher mit seinem spitzen Fang in die Erdkrume bohrt, man sagt da „er sticht“, oder indem er morsche Baumstrünke mit seinen breiten Pranken aufreißt und lockere Steinbrocken umdreht. Da verschmäht er natürlich auch ein Nest junger, zarter Mäuse nicht, die er womöglich mitfamt dem Alten verspeist, oder ein hilfloses Junghäschen, das ihn seine feine Nase finden ließ. Die Nester der Bodenbrüter von der Ammer bis zum Auerhuhn, auf die er bei seinen nächtlichen Streifereien stößt, werden geplündert, Eier oder Nestjunge verschwinden in seinem Magen. Je seuchter und weicher der Boden ist, desto mehr hält sich der Dachs an „Erdmaß“, an Wurzeln und unter der Erdoberfläche lebende Tiere, je trockener und je härter der Boden, desto mehr ist er auf Nahrung angewiesen, die er ohne Graben und „Stechen“ erlangen kann.

Dieser Fall tritt besonders in der Almregion des Hochgebirges ein, wo meist nur eine dünne Bodenmarbe Fels und Geröll überzieht. Hier findet der Dachs im Herbst den Tisch reich gedeckt mit Heidel- und Preiselbeeren — aber im Frühjahr und Sommer ist er in der Hauptsache „Fleischfresser“. Manche geben ihm die Schuld an dem Rückgang der Haubföhühner aller Arten in unseren Bergen seit einigen Jahrzehnten. Sie sagen, früher konnte der Dachs sich oberhalb der Baumgrenze auf die Dauer nicht halten; denn irgend einmal ging er, von Hunger getrieben, doch bei Tageslicht aus seiner Deckung, dann schlug ihn der Steinabfall. Seitdem dieser aber fast ausgerottet, hat der Dachs droben im Berg keinen Feind mehr. Denn der Mensch kümmert sich dort, wo Hirsch und Gams zuhause, nicht viel um ihn.

Was macht der Dachs, der nicht stink genug ist, um ein warmblütiges Tier zu erjagen, im Winter, wenn der Boden hart gefroren und unter hohem Schnee begraben liegt, wenn Larven und Gewürm sich tief in die Erde zurückgezogen haben? Da zieht sich auch Freund Grimmbart zurück unter den Boden in ein Lager, das er rechtzeitig mit Moos und Heu warm ausgepolstert hat, und verschläft die schlimmsten Tage. Da lebt er von dem Fett, das er sich in der guten Zeit angemästet hat. Doch schläft er nicht, wie z. B. Murmeltier und Siebenschläfer monatelang ohne Unterbrechung. Nein, zu wärmeren Zeiten verläßt er auch in der für ihn schlimmen Jahreszeit seinen Bau und bewegt sich in seinem Revier umher nach, wenn auch targer, Nahrung suchend. Dem Menschen bringt der Dachs, wenn er einmal erlegt wird, nur bescheidenen Nutzen. Die Schwarte bringt, seitdem sie den bäuerlichen Fuhrleuten nicht mehr als Schmutz des Kummets, neben dem Messingtamm und dem roten Tuchstreifen dient, wenig ein. In manchen Gegenden der Ostmark, so namentlich im Pinzgau und im Pongau werden aus den langen Grammenhaaren, mit den schwarzen Streifen unter den weißen Spitzen, „Wärte“ als Hutschmuck gebunden. Auch zur Anfertigung von Nasierpinseln werden die Dachshaare verwendet.

Dem Fett wurden vom Landvolf allerhand Heilwirkungen zugeschrieben, ja es „soll“ dunkle Haare weiß färben, weshalb man früher behauptete, die Koftäuscher wendeten es an, um dunklere Flecken im Fell eines Schimmels verschwinden zu lassen.

Sein Fleisch — oder soll man „Wildpret“ sagen? — wird von manchen Leuten frisch gebraten oder geräuchert, gerne gegessen. Das ist, wie so Vieles, Geschmacksache!

Das Reichsjagdgesetz billigt ihm eine Schonzeit vom 1. Januar bis zum 31. Juli zu und sorgt so dafür, daß unser Dachs, der im ausgeglichenen Haushalt der Natur seinen Platz und sein Lebensrecht hat, nicht durch menschliche Unvernunft ausgerottet wird.



Der Dachsch

Bergsteiger und Naturschützer

Von Paul Dinkelader=Stuttgart,
Sonderbeauftragter für Naturschutz im Deutschen Alpenverein

Die Belange der Bergsteiger bedecken sich mit denen der Naturschützer!

Diese späte Erkenntnis beginnt jetzt Allgemeingut zu werden — seit unserem Alpenverein von Amts wegen das ganze Alpengebiet nicht nur bergsteigerisch, sondern auch naturschützerisch zur Betreuung übertragen wurde.

Seit den Gründungstagen hat der Alpenverein die Bergwelt unermüdlich erschlossen, Wege gebahnt, Hütten gebaut und Brücken geschlagen — nicht nur von Ufer zu Ufer, sondern auch von Volk zu Volk — es war seine Sturm- und Drangzeit, aber auch ein Werdegang voll Erfolg und herrlich, wie alle Entdeckerzeiten. Diese große Aufgabe ist erfüllt — verbleibt als wichtigste nach wie vor, die Erziehung des Nachwuchses zu willensstarken, wagemutigen, feil- und schicksalsverbundenen Männern — und als neuzulösende, nach unseres Vereinsführers Lösung: die Erhaltung des Naturbildes! — Des Naturbildes in all seiner Vielfalt und Schöpfungsreife, in seiner Anmut und seiner Herrlichkeit.

Zu allen Alpentälern stehen auf Geheiß des Vereinsführers die Männer bereit, die gewillt sind zum ehrenamtlichen Einsatz für diese neuen großen Aufgaben. In allen Kreisstädten des weiten Alpengebiets amten unsere Walter für Naturschutz — vom Schneeberg bei Wien bis zu den Seebergen am Schwäbischen Meer. Belehrend und vorlebend wollen sie einen völligen Wandel im Verhältnis ihrer Mitmenschen zur Allmutter Natur erwirken. Hunderte von Vertrauensmännern tragen ihnen Berichte und Anregung zu und alles Schützenwerte wird aufgesucht und gebucht. Naturschutz ist nicht mehr die Sorge weniger Fachleute — er ist zur gemeinsamen Aufgabe aller Bergsteiger geworden.

Seit dem Vorjahr ist Naturschutz in der Satzung des Alpenvereins verankert und wird von der Vereinsführung in jeder Weise gefördert. Wenn diese aber in der Lage war in der Zeitspanne von wenig Monaten ein lückenloses Netz von Amtsstellen über das ganze weite Alpengebiet zu spannen, so dankt sie dies der wertvollen Vorarbeit gesinnungsverwandter Vereine.

Dank gebührt hier den Männern, die frühzeitig die Gefahren unserer Erschließungsarbeit erkannten und die Naturschützer in unseren Reihen im Verein zum Schutze der Alpenpflanzen zusammenschlossen. Seit Jahrzehnten wirkt dieser Verein auflösend und warnend in Wort und Schrift, in Bild und Buch und der Vereinsführer — der Ablerwälder Eppner — ist auch bei unserer Alpenvereinsarbeit als Mitglied in den neugebildeten Unterausschuß für Naturschutz vom Reichsminister Dr. Seyß-Inquart ernannt worden — freudig begrüßt als rühriger Vorkämpfer.

Dank gebührt auch der Bergwacht, die oft unter erschwerten Umständen ihren Streifendienst entsandte bis in die entlegensten Winkel und einheimische wie landfremde Frevler zur Strecke brachte. Heute sind wir aufs innigste mit ihr verbunden — sie ist durch Regierungsbeschluß zur Alpenvereinsbergwacht geworden. Wir heißen sie willkommen als besten Bundesgenossen im Kampfe gegen Raffgier und Unverstand. Der Alpenverein steht jetzt hinter ihr mit all seinen Mitteln, seinen Hunderten von Hütten und Tausenden von Meldestellen — und so wird unserer gemeinsamen Aufgabe auch auf diesem neuen Gebiet der Erfolg beschieden sein.

Engste Fühlung hat die Alpenvereinsführung aber auch mit dem Verein zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere genommen, bei unseren Zweigen für den Beitritt gewonnen und die Beihilfen des Gesamtvereins erhöht — für Adlerschäden einen Sonderbeitrag bewilligt.

Unser Ziel ist ebenso weit wie hoch gesteckt.

Das verkehrte und verkehrte Benehmen der meisten Besucher — in jeder Blumenwiese und in jedem Waldschmuck nur ein Ausbeutestück zu sehen, das nicht rasch und nicht gründlich genug verunziert werden kann — muß dem gegenteiligen Verhalten weichen. Verhalten! ganz wörtlich genommen — stehen bleiben, beschaun und stehen lassen. Nach des Führers Wort, das im Hochgebirge erhöhte Bedeutung gewinnt: Gemeinnutz vor Eigennutz! — Was für uns meist erst nach langer Bahnfahrt und mühsamem Anstieg erreichbar, das muß allen vorbehalten bleiben — der so wohltuende Anblick freiwaltender unberührter Natur.

Kraft seiner Vergangenheit und auf Grund des Leistungsgesetzes hat der Alpenverein bei der Zukunftsaufgabe Naturschutz den Vortritt — er hat diesen ebenso ehrenvollen wie schwerwiegenden Auftrag übernommen und ist bereit zur Verantwortung allem Volke gegenüber — er wird, so wie einst die Erschließung, auch das neue Werk mit zähem Willen vollbringen.

Wenn jetzt unser Alpenverein den Naturschutz als Lösung aufgenommen, dann geht es um mehr als um Tiere und Pflanzen, dann geht es ums Ganze — um die Betreuung des hehren Naturbildes!

Bei den Gliederungen der Partei werden wir sicher für unser Bemühen volles Verstehen finden und die Wehrmacht hat uns schon Beweise dafür gegeben. Für die Arbeit in den Schulen werden wir sorgen und große Opfer dafür bringen.

Bergsteiger und Naturschützer — ist erst das Gemeinsame solchen Tuns bei Allen zur Selbstverständlichkeit geworden, dann ist der Alpenverein nicht nur der größte Bergsteigerverband der Welt — er wird auch der größte Verein zum Schutze der Alpen!

Edelweiß

Von Erika Frank, Schülerin, München

Vor dem Aufstieg zum Moserboden, wo das große Lauerntrostwert gebaut wird, steht eine Orientierungstafel, die von einem Herrn und zwei Damen eifrig studiert wird. Ich schendere näher, denn ich möchte auch wissen, wie hier die Wege auf die Berge gehen. Da höre ich eben, wie der Herr zu seinen Damen sagt: „Sieh mal an! Hier waren wir gestern, da habt Ihr erwartet, und hier bin ich mit dem Sepp vor und habe die Edelweiß geholt. Es war schon ziemlich schwierig.“



„Das gibt vielleicht einen Fang“, denke ich mir, stecke mein Abzeichen vom „Verein zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere“ ganz vorn hin an meine Bluse und nähere mich. Tatsächlich haben beide Damen und der Herr je etwa fünf Stück frische Edelweiß in der Hand. Ich grüße etwas erregt: „Heil Hitler! Entschuldigen Sie, bitte wissen Sie nicht, daß die Edelweiß bedingungslos geschützt sind?“ —

Der Herr starrt mich an, erblickt mein Vereinsabzeichen und ist sprachlos. Dafür läßt sich die eine Dame vernehmen: „Die haben wir geschenkt getrieget, die haben wir nicht selbst geholt.“ —

Ganz ruhig erkläre ich ihr: „Das ist ganz gleichgültig, dann dürfen Sie eben die Blumen nicht annehmen, sondern Sie müssen den Geber darauf verweisen, daß das Pflücken geschützter Pflanzen verboten ist. Uebrigens ist das nicht wahr, was Sie sagen; denn der Herr hier hat eben erzählt, wie er Edelweiß geholt hat.“

Nun rückt schneidig die andere Dame vor: „Wat wollen Sie denn, Sie irünes Zemüse. Sie sind doch keen Schupo. Und woher soll man dat denn wissen, id habe noch nichts jelesen!“

Ich denke mir: „So, so, Berliner sind es auch noch!“ Dann fordere ich sie auf: „Bitte schauen Sie mal da oben hin und lesen Sie! Von jeder Pflanze sind drei Stüd nach dieser Verordnung gestattet, ausgenommen Edelweiß und Frauenschuh. Es ist zwar eine alte Tafel, aber die Vorschrist ist gültig, Sie müssen sich umsomehr darnach richten nachdem Sie Gast in diesen Bergen sind.“

Die zweite Dame läßt sich aber so schnell nicht unterkriegen: „Na, det verwaschene Ding da, dat soll man lesen können, und wie kommen Sie eigentlich dazu uns Verhaltungsmahregeln zu geben? Kommen wir da friedfertig von Berlin, woll'n wat sehen und tun doch nischt unrecht. Wat machen die drei Blümchen da?“

Jetzt werde ich wütend: „Erstens sind es nicht drei, sondern fünfzehn Edelweiß, die Sie da zusammen haben, zweitens, wenn alle so viel nehmen, dann sind sie hier bald genau so ausgerottet, wie im Altreich. Wenn Sie den Berlinern was mitbringen wollen, dann suchen Sie doch Genseneier!“

Der Herr, der mittlerweile Zeit hatte, sich zu fassen, legt sich nun auch ins Zeug: „Nein, Frolleichen, auf den Schwindel sind wir schon mal reinjefallen, das machen wir nicht nochmal, und dann wegen der Edelweiß müssen Sie jetzt schon ein Auge zudrücken. Ich habe es wirklich nicht jenußt, und die hier werfe ich auch nicht weg; aber ich verjpreche Ihnen, daß ich es nicht mehr mache; denn ich muß sagen, daß Sie recht haben.“

Befriedigt falle ich ein: „Also, ein Mann, ein Wort! Heil Hitler!“

Grundsätzliches zum Schuze wildwachsender Pflanzen

Von Dr. Hans Klose-Berlin

Der Reichsjorimeister als oberste Naturschutzbehörde beabsichtigt, zur Ergänzung der im Altreich geltenden Pflanzenschutzbestimmungen eine besondere Verordnung zum Schuze der Alpenpflanzen zu erlassen, und wahrscheinlich ist sie bereits in Kraft getreten, wenn das vorliegende Heft unserer Vereinsnachrichten in die Hände der Mitglieder gelangt. Kein Zweifel, daß diese die Liste der nunmehr „geschützten“ Pflanzenarten mit Genugtuung und Freude studieren werden, kein Zweifel aber auch, daß der eine oder andere Liebhaber der alpinen Flora, vor allem auch mancher Botaniker vom Fach eine Anzahl an sich seltener und gewiß schützenswerter Arten vermissen wird. Im Einzelfalle mag das schmerzlich sein; aber es allen und jedem recht zu machen, ist nicht nur schwer, sondern überhaupt unmöglich, und das gilt, von wenigen Ausnahmen abgesehen, auch für den Gesetzgeber. Umsomehr aber erscheint es notwendig, die Allgemeinheit darüber aufzuklären, warum eine Verordnung solcher Art nicht sämtlichen Wünschen gerecht werden kann, und daß sie letztlich ein Ausgleich zwischen dem theoretisch Erwünschten und dem praktisch Durchführbaren ist.

Nichts ist besser geeignet, neue gesetzliche Bestimmungen in das rechte Licht zu setzen und dadurch zu ihrer gerechten Beurteilung beizutragen, als ein Rückblick auf die rechtlichen Verhältnisse der früheren Zeit. Diesen in großen Zügen zu geben, ist der Zweck der folgenden Ausführungen.

Im Altreich gehörte vor dem Erlaß des Reichsnaturschutzgesetzes vom 26. Juni 1935 der Naturschutz zum Aufgabenbereich der Länder, deren Mehrzahl infolgedessen eigene Pflanzenschutzbestimmungen erlassen hatte. Daß der Kreis der gefährdeten und deshalb unter Schutz gestellten Arten in Bayern, teilweise wenigstens, ein anderer war wie etwa in Oldenburg oder in Preußen oder im Staate Hamburg, ist selbstverständlich. Zumal im größten Lande, in Preußen, gab es genug pflanzengeographische Unterschiede, so daß schließlich eine nicht unerhebliche Buntschichtigkeit der Schutzlisten festzustellen war. Fast jeder der 34 Bezirke hatte seine Liste zusätzlich geschützter Pflanzen¹⁾, und selbst bei be-

¹⁾ In Preußen gab es eine Landesliste von 14 Arten oder Artengruppen (Vol. WD. vom 30. Mai 1921); jeder Regierungspräsident konnte weitere Arten zusätzlich unter Schutz stellen (regionale Listen). — Ähnlich war es in Bayern, wo es neben Landesliste und zusätzlichen Kreislisten (Kreis-Regierungsbezirk) noch eine ganze Reihe von Bezirksamtslisten (Bezirksamt, jetzt Landkreis) gab.

nachbarten Bezirken, wie etwa Potsdam und Frankfurt a. d. Oder, stimmten diese nicht völlig überein. Hatte sich ein pflichteifriger Naturschützer mit den geschützten Arten seines Bezirkes vertraut gemacht, so erwuchs ihm, wenn er „auf großer Fahrt“ einen anderen Bezirk oder gar ein anderes Land besuchte, die Pflicht, sich rechtzeitig über dessen Schutzliste zu unterrichten, damit er nicht Gefahr lief, gegen die dort geltenden Bestimmungen zu verstoßen. Wie selten aber unterzog er sich dieser Mühe? Und so führte die Vielzahl der Bestimmungen in der Praxis dazu, daß oft genug die Hüter und Pfleger ihrer Landschaftszierden über „verständnislose Touristen und Sommerfrischler“ auch dann zu klagen hatten, wenn es sich nicht um die Vielzubielen handelte, die vom Naturschutz überhaupt nichts wußten und deshalb allerorten fröhlich drauflos fündigten.

Solche Erwägungen veranlaßten die zuständigen preußischen Ministerien bereits im Jahre 1929, eine erweiterte Landesliste aufzustellen und die regionalen Zusatzlisten zu befeitigen. Eine schätzenswerte Vereinfachung, die jedoch die bunte Fülle der landesrechtlichen Vorschriften nicht berührte. Es gab einen preußischen, einen besonders zerstückelten bayerischen, einen badischen, sächsischen usw. Pflanzenschutz, bis endlich die Naturschutzverordnung vom 18. März 1936 in ihren Paragraphen 1—11 einheitliche Bestimmungen für das ganze Reich brachte.

Die Pflanzenlisten der §§ 4, 5 und 9 sind das Ergebnis sorgsamster Erwägungen; auf der einen Seite wollte man berechtigte Wünsche in möglichst großem Umfang berücksichtigen, auf der anderen zwang die Erkenntnis, daß nur bei stärkster Beschränkung der Artenzahl an eine wirksame Durchführung des Schutzes in der Praxis zu denken ist, zur Abweisung alles nicht unbedingt Notwendigen. Arten wie etwa Wassermuß oder Zwergbirke, die nur an wenigen Standorten vorkommen, gehören nicht in eine für das ganze Reich geltende Schutzliste; es muß hier genügen, recht viele Standorte zu sichern, sei es durch Eintrag in die Naturdenkmalbücher der Kreise oder durch Einrichtung von Naturschutzgebieten. Auch auf dem Wege des Landschaftschutzes läßt sich manches erreichen, indem man unter die Schutzvorschriften der Verordnung ein Pflanzverbot²⁾ für eine bestimmte Pflanzenart, ja unter Umständen für alle Pflanzen im Bereich des in die Landschaftschutzzarte eingetragenen Landschaftsteiles aufnimmt. Unter Hinweis auf diese Möglichkeiten örtlicher Sicherung konnte eine ganze Anzahl schutzwürdiger Arten aus der Naturschutzverordnung herausbleiben.

Das gleiche galt von solchen Arten, die zwar Seltenheiten darstellen, ihrer geringeren Auffälligkeit wegen aber nicht wertlos verfolgt werden. Als Nachsteller kommen vielleicht nur Herbarianer in Frage, — aber fanatische Raffkes dieser Art pflegen sich auch durch Verbote nicht hemmen zu lassen, und da man den Fundort etwa einer sehr seltenen Segge nicht dauernd bewachen kann, so wird ein auf die Erbeutung expedierter Zeitgenosse stets Gelegenheit zu heimlicher Aneignung finden.

Nach solchen und ähnlichen Gesichtspunkten wurden also die Wunschlisten durchgesehen; was dabei die Prüfung bestand und als vollständig, teilweise oder wenigstens gegen gewerbsmäßiges Sammeln geschützt endgültig in die §§ 4, 5, oder 9 der Naturschutzverordnung einging, waren in der Mehrzahl Schmuckformen, d. h. auffällig blühende und darum durch Ausflügler und Markthändler gefährdete Arten. Im allgemeinen hat die so entstandene Gesamtliste der in Deutschland geschützten Pflanzen befriedigt und Anerkennung gefunden, wenn auch hier und da ein leises Gefühl der Enttäuschung zurückblieb. Nicht zuletzt galt das dem Ausfall einzelner alpiner Arten. So hat man sich in Bayern nie ganz damit abgefunden, daß die Alpenrosen (Rhododendron, ferrugineum und hirsutum), die sich dort ehemals vollständigen Schutzes erfreuten, zum § 9 hinabstiegen; ein Schutz bestand jetzt nur noch insofern, als diese Arten zum Sammeln für den Handel oder für gewerbliche Zwecke nicht freigegeben werden durften, während das Abpflücken für den eigenen Bedarf oder zum Verwenden jedem freistand. Wollte man Alpenrosen bestände — auf diese kommt es dem Naturschutz begreiflicherweise in erster Linie an — sichern, so blieb nur der Weg gebietsweisen Schutzes in Form von Natur- oder doch wenigstens Landschaftschutzgebieten. Mag man nun darüber denken wie man will, auf jeden Fall stand und steht einigen wenigen „Schönheitsfehlern“ der Schutzlisten der nicht hoch genug zu wertende Vorteil einheitlich für das ganze Reich geltender Schutzbestimmungen gegenüber. Ob der Norddeutsche dem Süden, der Süd-

²⁾ In § 2 der Verordnung würde es z. B. heißen: Unter das Verbot fallen die Entnahme von Zweigen der Zwergbirke (*Betula nana*); oder das Abpflücken des Roten Fingerhuts (*Digitalis purpurea*); oder das Abpflücken von Blumen aller Art usw.

deutsche dem Meere zustrebt, überall geben die genannten drei Paragraphen Auskunft, welche Arten geschützt sind. Grundsätzlich ist die Methode der Naturschutzverordnung daher als die praktisch beste anzuerkennen.

Nun brachte das Frühjahr 1938 die Rückgewinnung der Ostmark und damit eine stattliche Vergrößerung des deutschen Alpenanteils! Beschränkte sich dieser vorher auf einen verhältnismäßig schmalen Streifen der Nördlichen Kalkalpen, so kamen jetzt nicht allein weitere Teile derselben hinzu, sondern auch großräumige Gebiete der aus kristallinem Gestein aufgebauten Zentralalpen und mit den Karawanken auch einiges von den Südlichen Kalkalpen. Zu der Unterschiedlichkeit des Bodens gesellte sich aber auch eine solche in klimatischer Hinsicht, kenntlich an dem Einstrahlen östlicher Florenelemente in den Alpenraum, und so bedingen der allgemeine floristisch-pflanzengeographische Reichtum und die Zahl der neuen Pflanzenvereine einen sehr bemerkenswerten Zuwachs auch solcher Arten, die wegen ihrer Schönheit, Eigenart oder Seltenheit gefährdet und darum des Naturschutzes bedürftig sind.

Die österreichischen Länder entbehrten mit einer Ausnahme (Steiermark) keineswegs des gesetzlichen Naturschutzes; sie besaßen auch ihre eigenen Pflanzenschutzlisten, so daß sich hier ein ähnliches Bild ergab wie im Altreich vor 1936. War dieser Zustand schon innerhalb der Ostmark kein idealer, so verstärkte sich diese Erkenntnis bereits im Sommer 1938 dadurch, daß nach Doffnung der bisherigen Grenzen ein sehr großer Zustrom von Besuchern aus dem Altreich mit manchen — vom Standpunkt des Naturschutzes aus gesehen — weniger erfreulichen Begleiterscheinungen einsetzte. Nicht nur sündigte dann die Masse der Besucher in Unkenntnis der landesgesetzlichen Bestimmungen, sondern wie üblich, machte sich auch der Erwerbssinn zahlreicher Einheimischen die mehr oder weniger primitive, mitunter fast rührende Natur- und Mitbringfreude der Fremden zunutze. Kaum war der Sommer da, als auch schon die Hilferufe ins Altreich schallten; man rief nach dem Reichsnaturschutzgesetz und besonders nach der Naturschutzverordnung, die allerdings und begreiflicherweise in Beziehung auf den Pflanzenschutz den besonderen Bedürfnissen der Ostmark keineswegs genügte. Aus verschiedenen anerkanntwertigen Gründen, die im einzelnen hier darzulegen sich erübrigt, erfolgte zunächst die Einführung des Gesetzes und der Verordnung zu seiner Durchführung, während die Naturschutzverordnung einstweilen zurückgestellt wurde. Wäre das nicht geschehen, hätte man sie gleichzeitig mit dem Gesetz auf die Ostmark ausgebehnt, so würde, was den Schutz gefährdeter Pflanzenarten betrifft, die Maßnahme nicht viel mehr bedeutet haben als einen recht bescheidenen Anfang.

Zwei Möglichkeiten bestanden: entweder war die Naturschutzverordnung einzuführen, nachdem die Pflanzenschutzlisten ihrer §§ 4, 5 und 9 durch Aufnahme einer erheblichen Anzahl neuer, vorwiegend alpiner Arten, ausreichend verlängert waren, oder es war eine besondere Verordnung zum Schutze der Alpenpflanzen vorzusehen.

Für die erstgenannte Lösung sprach der an früherer Stelle bereits hervorgehobene praktische Wert einheitlicher Listen, dagegen der Umstand, daß die an sich schon recht umfangreichen Verzeichnisse noch einen wesentlichen Ausbau hätten erfahren müssen, was ihrer praktischen Brauchbarkeit bestimmt nicht zugute gekommen wäre.

Gegen die zweite Lösung ließ sich anführen, daß sie einen Grundsatz durchbrach, der sich nach den geschilderten Erfahrungen im Altreich bisher bewährte. Es würden dann zwei verschiedene Schutzlisten gelten, die eine für den Raum der Alpen, die andere für das übrige Großdeutschland. Aber wäre das wirklich ein so wesentlicher Nachteil? Die Frage müßte bejaht werden, wenn nicht der Alpenraum eine gut abgegrenzte, von der Umgebung sich unterscheidende Großlandschaft von eigener Prägung im Aufbau und auch, unbeschadet regionaler Unterschiede, in ihrer Pflanzenwelt wäre. Alpine Pflanzenwelt, das ist ein eindeutiger Begriff, wenn auch einzelne ihrer Arten ins Vorland ausstrahlen oder sich in gewissen Mittelgebirgen finden lassen. Wer in den Raum der Alpen eindringt, weiß, daß er eine besondere Flora antrifft, und da kann er es eigentlich nur als vorteilhaft empfinden, wenn dieser auch eine besondere Schutzliste entspricht. Eine gesamtdeutsche Einheitsliste wäre zweifellos weniger übersichtlich und einprägsam.

Dem Nachteil grundsätzlicher Art stehen somit praktische Vorteile gegenüber. Im übrigen ist schließlich die Rechtsform von geringerem Interesse. Hauptsache ist vielmehr, daß die zum Schutz unserer überwältigend schönen und eigenartigen Hochgebirgsflora erforderlichen Maßnahmen so schnell und so wirksam wie nur möglich getroffen werden. Und dafür wird, wie wir hoffen, der bevorstehende Erlass der Verordnung zum Schutze

der Alpenpflanzen sorgen. Die Naturschutzbeauftragten, die Bergwacht, die Mitglieder des deutschen Alpenvereins und letztlich die Naturfreunde aus allen Gauen des Vaterlandes werden sich dann mit aller Kraft dafür einsetzen, daß die Verordnung nicht auf dem Papier bleibt, sondern zum lebendigen Werkzeug der Naturschutzziehung auch über den Alpenraum hinaus wird.

Bergfrieden . . .

Von Karl Eppner-Marquartstein

Die letzten Tage des Hornungs war es — da saßen zwei Schifahrer rastend auf einem ostmärktischen Berggipfel und genossen die herrliche Rundsicht und freuten sich der göttlichen Ruhe, die über die Schrofen und Gräben, die Latschenfelder und Steillahner, über die blauschattenden Wälder zu ihren Füßen sich breitete.

Ein Koltraubenpaar, Altvater Odins heilige Vögel, zieht tausenden Flügelschläges durch den Aether, eine Schar Alpendohlen tummelt sich im Aufwind und ein kleines Rudel Gams steht zwischen sturmzerzausten Wetterfischen an einem Hang, den Lahn und Sonne vom Schnee befreit.

Vertraut, die Nähe von Menschen nicht ahnend, suchen die zeitweise sichernd aufwerfenden Altgeißen, die drolligen Rixe und die noch immer zu den Müttern sich haltenden Zährlinge wie noch weitere jüngere, an den kaum luserhohen Krucken kenntliche Stücke hier ihre farge Aesung: von Herbststrodeneheit und Frost rasch zum Absterben gebrachtes und so noch nährstoffreiches Dürrgras zupfen sie zusammen mit duftendem Geträut zwischen dem Gestein ab, feine Bartflechten, die ihnen aus dem knorrigen Geäst fast in den Aeser hängen, nehmen sie gern als Zuloft, und besonders schwachhaft deucht ihnen ein saftiges Zweiglein der Felsenbirne oder der dem Boden sich anschmiegenden Zwergweide.

Harte Wochen, während denen ungeheure Schneemassen Almlüchten und Karmulben bedeckten, liegen hinter dem Rudel. Im Windschatten der Abstürze, in Gufeln und unter breitästigen Bäumen mußte es Schutz suchen und die allernötigste Nahrung sich mühsam mit den stählernen Vorderläufen aus dem Schnee schlagen, um nicht an Hunger und Entfräftung elend zugrunde zu gehen.

Nun gilt es, die schönen Tage zu nützen, neue Kräfte durch reichliche Aesung zu sammeln, um der Wetterunbill des langen Bergwinters gewachsen zu sein.

Ganz verhalten sind die beiden Schifahrer im Anblick des scheuen Bergwilbs. Jedes laute Wort, jede hastige Bewegung vermeiden sie, um das Jdyll nicht zu stören. Sie, die selbst im Kampf mit dem Berg die furchtbare Größe der Natur schon erkennen und erschühlen durften, sie wissen auch um die Not der Kreatur, und deshalb können sie nie und nimmer dem freien Getier ihrer geliebten Berge als „Störenfried“ gegenübertreten.

Da hören sie hinter sich Stimmen.

Ein kleiner Trupp Schifahrer, darunter ein Mädchen, kommt auf ihren Rastplatz zu. Durch Abwinken und Zeichengeben gelingt es, die sich rasch Nähernben zum Schweigen und zur Vorsicht zu veranlassen.

Freudig überrascht und erregt sind die Antömmlinge, als sie erfahren, daß sie hier Gamsen, für sie, die weit draußen im Tiefland beheimatet, die ersten Gamsen ihres Lebens, zu sehen Gelegenheit finden sollen.

Aber das „Gamsensehen“ ist nicht so einfach.

Die dunklen Gams sind zwischen den schwärzlichgrünen Latschenbüschen, den ausgeaperten Erdbabrutschungen und den Schlagschatten von Felsen und Bäumen für den, dem nicht die Umrisse der ruhig verharrenden Tiergestalten als etwas Bekanntes ins Auge fallen, der nicht auf jede kleinste Bewegung in dem vor ihm liegenden Gelände zu achten gewohnt ist, nicht leicht auszunehmen.

So dauerte es auch eine Weile, bis nach vorsichtigem Deuten und geflüsterten Hinweisen die fremden Schifahrer das noch immer vertraute Gamsrudel sahen — bis auf das Mädchen. Das sah trotz aller Bemühungen nichts davon. Und gerade das Mädchen wollte doch so gern auch einmal Gamsen, echte, wilde Gamsen, sehen!

Zehn Minuten dauerten nun schon die gemeinsamen Bemühungen, da zog ein Stix, das sich etwas vom Rudel weg in der Sonne wiederkläuend niedergetan hatte, eilig seiner inzwischen höher hinaufgewechselten Mutter nach.

Diese Bewegung war nicht zu übersehen, der Bann war gebrochen.

„Jetzt sehe ich die Gamsen! Ach ja, das ist ja eine ganze Herde! Nun wollen wir aber mal tüchtig brüllen!“

Zu den bekanntesten Erscheinungen der Insektenwelt der Alpen zählen unzweifelhaft die Apollofalter. Und doch ist von unseren drei Apolloarten nur eine, der Alpenapollo (*Parnassius phoebus* F. = *delius* Esp.) als alpin im eigentlichen Sinne zu bezeichnen. Die anderen beiden Arten, der Apollo oder rote Augenpiegel (*P. apollo* L.) und der schwarze Apollo (*P. mnemosyne* L.) sind in Europa weit verbreitete Bewohner der Mittelgebirge, im Norden sogar der Ebene. Auch in den Alpen gehen beide in der Regel nach oben nicht über die montane Region hinaus. Der Alpenapollo dagegen kommt in Europa außerhalb der Alpen nirgends vor. Sein Hauptverbreitungsgebiet erstreckt sich über Nordamerika, Ost- und Zentralasien, während er in den Gebirgen Vorderasiens und im Kaukasus völlig fehlt. Die Tatsache, daß die Art in den höchsten Alpen völlig isoliert und weit entfernt von ihrem geschlossenen Verbreitungsgebiet vorkommt, ist eines der vielen Rätsel der Zoogeographie, deren Lösung noch nicht befriedigend gelungen ist. In den Alpen trifft man den Alpenapollo meist nur in den höheren Lagen, bis ungefähr 2500 m. Die Region, in der die beiden verwandten Arten fliegen, scheint er meist zu meiden, nur selten trifft man ihn gemeinsam mit einer der beiden an. Sein Verbreitungsgebiet in Europa ist im großen und ganzen auf die Zentralalpen beschränkt, in den Nördlichen Kalkalpen wird er nur im Allgäu angetroffen, wo er an einigen Stellen der Oberstdorfer Berge fliegt und dort auch auffallend tief, bis 1200 m, herabfliegt. Im Karwendel soll der Alpenapollo auch schon gefunden worden sein, weiter östlich ist er jedoch unbekannt.

Als Aufenthaltsort liebt er feuchte Stellen. An Gebirgsbächen, an feuchten Rinnsalen, selbst am Rande der Gletscher kann man ihn fliegen sehen, eben an solchen Stellen, wo die Futterpflanze der Raupe, *Saxifraga aizoides* L. gedeiht. Hier fliegen die Männchen umher, auf der Suche nach den Weibchen, die, träge infolge der Last der Eier, meist wenig fliegen und in der Vegetation nahe der Futterpflanze sitzen. Nur kurz ist die Zeit, in der wir den Falter beobachten können, meist nur drei bis vier Wochen in den Monaten Juni bis September, je nach der Höhenlage der betreffenden Stellen. Über die Biologie des Alpenapollo sind wir bisher noch recht mangelhaft unterrichtet. Über die Eiablage ist anscheinend noch nichts bekannt und auch die Angaben über die weitere Entwicklung der Raupe sind noch recht lückenhaft. Die Räupchen scheinen schon im Herbst fertig ausgebildet zu sein, bleiben aber über den Winter in den Eischalen, um erst im Frühjahr, wenn der Schnee wegtaut, auszuklüpfen und ans Futter zu gehen. Die Raupe ist erwachsen samtischwarz mit zwei Reihen zitrongelber Flecken. Sie ist, entsprechend den Standorten ihrer Hauptfutterpflanze sehr feuchtigkeitsliebend und wurde nicht selten sogar aus dem Wasser befeuchteten Felsen und Steinen gefunden. Außer an *Saxifraga aizoides* L., welche Pflanze sie bei uns bevorzugt, kann man die Raupen des Alpenapollo auch auf verschiedenen Sedum- und *Sempervivum*-Arten finden. Man findet sie, wie ja auch die Falter meist mehr einzeln, nie in solchen Mengen auf engbegrenzten Stellen wie die beiden anderen Arten.

Der Fang des Apollo war in Bayern schon seit längerer Zeit verboten, nun, durch das Naturschutzgesetz ist das Sammeln und der Handel mit allen drei Arten für das gesamte Reichsgebiet untersagt; der Alpenapollo zählt also zu den in den Ostalpen völlig geschützten Tieren. Er ist ja allerdings wohl die am wenigsten gefährdete Apolloart, da im Hochgebirge, schon infolge der Geländeschwierigkeiten die Möglichkeit des Ausrottens durch Sammler wohl sicher ausgeschlossen ist. Und die für die Erhaltung der beiden anderen Arten größten Gefahren, Kultivierungsmaßnahmen, Aufforstung usw. sind für den Alpenapollo auch weniger zu fürchten, da seine Flugstellen doch mit wenigen Ausnahmen schon in einer Höhenregion liegen, wo derartige Maßnahmen nur in den seltensten Fällen noch durchgeführt werden. Wir können also mit Recht annehmen, daß der Alpenapollo, diese Zierde der alpinen Insektenwelt unserer Berge auch in Zukunft erhalten bleiben wird zur Freude derjenigen Bergwanderer, die über den gewaltigen Eindrücken der großartigen alpinen Landschaft doch auch die kleinen Schönheiten der Natur nicht übersehen.

Wie, wo und wann wirbt man Mitglieder — und welche —?

Von Hans Heyck-Reit im Win!

Bäcker, Metzger und Bekleider brauchen der Kundschaft nicht nachzulaufen; denn Bedarf ist Bedarf. Der Buchverleger hat es schon schwerer; denn Bücher sind zwar auch ein Bedarf, aber offenbar kein so lebenswichtiger wie Nahrung und Kleidung; denn mämmiglich hält die Bedürfnisse des Leibes für viel wichtiger als die des Geistes und der Seele: während man niemandem den Kauf etwa eines Brotlaibs durch Überredung aufzunjütigen braucht, ist diese beim Kauf eines Buches bereits erforderlich — umjomehr als viele Leser meinen, man könne sich das Buch ja ausborgen! Wo aber hätte sich einer, sagen wir, eine Wurst ausgeborgt, um sie nach erfolgter Durchstudierung ihrem Besitzer dankend zurückzugeben —?

Nun, was die Bücher angeht, so haben sich mancherlei Verlage, um Obiges wissend, zur Bildung von Buchgemeinschaften aufgerafft und bestellern ihren Leserverein regelmässig für weniges Geld mit guten Büchern: so kommt der Leser zu einer Bücherei und der Verleger zum Umsatz. — Mit dieser Feststellung sind wir bereits ein gutes Stück hinaufgestiegen auf der Leiter, die vom irdischen Stoff zur himmlischen Idee leitet. Steigen wir noch einige Sprossen höher und fragen wir: wie steht es nun mit jenen Gütern, die man weder essen, noch anziehen, weder rauchen, noch etwa in Buchform sich einvergeistern kann (denn „einverleiben“ kann man sich ein Buch nur mühsam; selbst mit Senf besrichen pflegt es schwer verdaulich zu sein!) —?? Ja also, wie steht es mit den rein geistig-jeelischen Gütern? Ach, liebe Freunde, nur die allerwenigsten Menschen greifen freiwillig nach ihnen, aus innerem Bedürfnis; dem weitaus größten Teil sind sie schnuppe, auch wenn man ihn mit der Nase drauf stößt, und der kleine Teil, der zwischen jenen Wenigsten und diesen Schnuppigen steht, — er muß eben „erfaßt“ werden, und so etwas versuchen befanntlich die gemeinnütigen Vereinigungen.

Schon (nein: endlich! wird der Leser seufzen) sind wir beim Thema. Denn auch unser Verein, dem diese „Nachrichten“ dienen, und er ganz besonders pflegt eines jener Güter, die man weder essen, noch anziehen kann; seine Triebfeder ist die Liebe des gottbegeistersten Höhenwanderers zur herrlich waltenden Natur und die Sorge um die Erhaltung des zaubernden Lebens, darin die Schöpfung ihre Schönheit und Mannigfaltigkeit jedem empfänglichen Blick und Ohr, jeder gottesfüllten Menschenbrust offenbart.

Mancher wird denken: wat ist mir schon davor loofe! Aber wir Bergfreunde, Felskletterer und Hochtouristen empfinden anders: wir kennen aus vielfältiger eigener Anschauung die vernichtenden Wirkungen jeglicher Art von Zivilisation in den Bergen; wir wissen, daß viele der Geschöpfe, Tiere wie Pflanzen, die heute in den Alpen leben, sich vor Zeiten in die Berge geflüchtet, ja gerettet haben aus den bebauten Ebenen und Tälern: Jahrhunderte lang (geologisch gesehen Jahrtausende lang) sind die Berge das Refervat dieser Geschöpfe gewesen und größtenteils bis heute geblieben, ihnen zum Heil und zu erstaunlicher Abhärtung; denn an einem Bergmassiv, das aus warmem Talgrund in die Höhen des ewigen Eises aufragt, liegen befanntlich nicht nur sämtliche vier Jahreszeiten, sondern sogar mehrere Erdzeitalter — gewissermaßen vom Quartär bis rückwärts zur strengen Eiszeit — nicht nacheinander, sondern übereinander aufgeschichtet, und in diesem Tumfeld der Zeiten haben sich Tiere wie Pflanzen ihre ausdauernde Härte während langer Jahrtausende erkämpft und bewahrt: mit der Natur leben sie in einem, wenn auch strengen, so doch harmonischen Bunde! Mit dem Menschen aber und mit seiner Zivilisation liegen sie seit der kurzen Zeit einiger erschließungsfreundiger Jahrzehnte in einem Kampf, der zu ihrer absehbaren Ausrottung führen muß, wenn keine liebevolle Voraussicht ihre Erhaltung sichert; denn jede achtlos gierig abgerupfte Blüte, jeder gerodete Laichfleck, jedes gewilderte oder winters in tiefsten Schnee gehetzte Gams, das zugrunde geht, bedeutet den Verlust seiner gesamten Nachkommenschaft und damit die Verödung des köstlichen Alpenlebens für Blick und Gemüt unserer eigenen Nachkommen.

Der Verein aber will unsern Nachkommen all diese Schönheit und mannigfaltige Lebendigkeit in Gottes Schöpfung erhalten. Dazu, nicht wahr, muß er stark sein;

stark aber wird er durch möglichst viele Mitglieder, und diese Mitglieder müssen geworben werden, Kopf für Kopf, Herz für Herz: eine langwierige, oft undankbare Aufgabe; denn, um es bis zum Überdruß zu wiederholen: die Idee unseres Vereins dient nicht der Stillung animalischer Bedürfnisse.

Also Werbung, — aber wie??

Der Schreiber dieses hatte sich bald nach Kriegsende als Parteisekretär in den Dienst einer großen Rechtspartei gestellt und ihr in seinem Bezirk viele Hunderte von Mitgliedern geworben; das ist lange her, ihm aber unergessen geblieben. Heute pflügt er viele Wochen des Jahres auf einem hochgelegenen Hütel in den Bergen zu verbringen — arbeitenderweise, versteht sich! —, und auf seiner schönen Höhe, die den weiten Blick aufs Hochgebirge freigibt, bekommt er mancherlei Besuch von Verwandten, Freunden, Bekannten und auch Unbekannten. Was Wunder, wenn er diesen Umstand benützt, um möglichst viele neue Mitglieder für unsern verdienstvollen Verein zu werben? Was damals bei der politischen Partei geklappt hat, muß auch in diesem Falle klappen, — sollte man meinen! Aber von wegen —! Es ist durchaus zweierlei, ob man einem Menschen für die Zukunft einen wirtschaftlichen Aufschwung verspricht, den er mitgenießen soll, oder ob man ihm die Erhaltung des Alpenlebens verspricht, die seinen Enkeln vielleicht einmal ganz piepe sein wird —! Fazit: in rund zwei Jahren vermochte ich bisher nur knappe zwei Duzend neuer Mitglieder für unsern Verein zu gewinnen! Aber noch etwas anderes habe ich in diesem Zeitraum gewonnen: eine ziemlich weitreichende Erkenntnis der verschiedenen Arten von Volksgenossen, die Mitglieder werden — oder es nicht werden.

Da ist das vorbildliche Mitglied: eine überaus rare Spezies, mit den Botanikern zu reden; die Finger zweier Hände dürften wahrscheinlich ausreichen, die vorbildlichen Mitglieder unseres Vereins aufzuzählen! Sie sind denn auch entsprechend begehrt und beansprucht: als Vereinsführer, als Kassenwart, als Schriftführer und auf einigen anderen Posten stellen sie ehrenamtlich ihren Mann! Getragen nur von ihrem Idealismus, opfern sie der edlen Aufgabe ihre Freizeit, ja ihre Feierabende. Da kann unsereiner nur sagen: Gut ab! — oder vielmehr: früher würde man das gesagt haben; heute sagen wir: Heil Hitler! Denn was der Führer im großen für ganz Deutschland leistet, das leisten diese Männer im kleinen für einen wesentlichen Teil von Deutschlands Fortbestand, — selbstlos, wie es die Idee fordert!

Schon erheblich umfangreicher ist die Gruppe der richtigen Mitglieder. „Richtig“ ist ein Mitglied, wenn es aus innerer Überzeugung, aus Naturliebe und in klarer Voraussicht seinen Platz einnimmt, wenn es nicht nur den Mindestbeitrag von RM. 3.— jährlich (womit der Verein nur bescheiden zu wirken vermag), sondern darüber hinaus nach Kraft und Vermögen zahlt und im übrigen ständig auf Werbung neuer Mitglieder bedacht ist; denn Stillstand wäre Rückschritt! (Ein hoher Beamter, den ich wahr, schrieb mir: „... der erste Verein, in den ich wirklich hineinpaßte! Hier weiß man doch, warum!“) — Es ist beglückend zu wissen, daß wir viele solcher richtigen Mitglieder in unsern Reihen zählen!

Daneben gibt es nun rechnende Mitglieder: sie können sich zwar den kleinen Jahresbeitrag spielend leisten; aber sie wollen etwas dafür haben, auch wenn es nichts Eßbares ist. Ihnen muß man die Vereinsgaben unter die Rajen halten: das wunderschöne, reichhaltige Jahrbuch mit seinen Wunderschönen, mit seinen wertvollen wissenschaftlichen wie populären Beiträgen, und daneben das Nachrichtenblatt. „Teurer Gönner“, muß man sagen, „mit diesem kostbaren Jahrbuch und mit den „Nachrichten“ gibt Ihnen der Verein tatsächlich mehr, als die 3 RM. wert sind, die Sie ihm zahlen!“ Und wirklich: manches rechnende Mitglied ist durch das Studium der Vereinschriften schon zum richtigen Mitglied umgeformt worden.

Es gibt ferner eine Spezies, die ich *Stimmungs-Mitglieder* nennen möchte. Sie sind begeistert von der Pracht eines blühenden Anhanges; sie haben vielleicht ein Gamsrudel in den Schrofen beobachten können oder gar einen Steinadler freien sehen: unter diesen frisch lebendigen Eindrücken füllen sie bereitwillig die Beitrittserklärung zu unserm Verein aus, wenn man sie ihnen im richtigen Augenblick vorlegt. Sind sie aber aus dem Urlaub heimgekehrt, so bemächtigt sich ihrer wieder der Alltag: sie leben dem Augenblick, und die glückliche Stimmung ihrer Bergstunden ist verflogen, ist abgelöst von der — Vergesslichkeit, — dann nämlich, wenn die Vereinsführung ihnen auf Grund der Beitrittserklärung nunmehr die Zahlkarte zuschickt.

Manche lassen sich mahnen — einmal, zweimal; warum soll der Papierkrieg nicht zu seinem Recht kommen!? — Aber wir sind Optimisten; wir hoffen, daß auch in diesen Fällen aus der Stimmung mit der Zeit Beharrlichkeit erwachsen möge!

Schließlich wirbt man zuweilen auch ein laues, ich möchte sagen: ein Verlegenheits-Mitglied, — etwa dann, wenn eine frohe Runde von Bergwanderern beisammen sitzt, deren Mehrzahl sich bereitwillig, ja innerlich überzeugt für den Verein gewinnen läßt. Da ist nun einer (oder auch eine) dabei, dem diese Alpenpflanzen und Tiere im Grunde völlig sekula sind; er hat vielleicht gar keinen Blick dafür. Schon wandern die grünen Anmeldestarten um den Tisch; schon liegt eine vor ihm; was soll er tun? Um nicht abzusehen, um nicht in den Geruch der Naturfeindschaft zu kommen, füllt er sie aus; es kostet ja im Augenblick nichts! Und doch wäre es vielleicht charaktervoller gewesen, wenn er auf der Stelle erklärt hätte: laßt mich ungeschoren; ich bin an diesen Bestrebungen seelisch gar nicht beteiligt! — Denn hinterher hat der Kassenwart nur Verdruß, wenn er von diesem „Mitglied wider Willen“ auf keine Weise den fälligen Beitrag einzuziehen vermag: verlorne Liebesmüh trotz vollzogener Unterschrift. Oder soll der Verein vielleicht die drei Eier einklagen —??

Es gibt auch die Fern-Werbung mittels verschidter Drucksachen und brieflicher Ermunterung zum Beitritt. Es gibt sie, wie gesagt, und sie hat auch manchmal Erfolg, aber nicht gerade sehr häufig; denn der brieflichen Bitte selbst das werdende Moment der Stimmung; der zwingende Blick in die Pupille, der bezaubernde Anreiz einer ringsum ausgebreiteten Berglandschaft, die Begeisterung einer frohen Runde! Nicht allzuvielen Menschen vermögen abseits einer Natur, für deren Erhaltung wir werben, rein aus den Buchstaben auf dem trockenen Papier, für deren Erzeugung zu gewinnen, daß hier eine edle Aufgabe auch ihrer Mitarbeit harret! Doch zuweilen wird man angenehm enttäuscht, und vielleicht vermögen diese Zeilen dennoch in die Ferne zu wirken —!? Sind ja doch Einsicht und Empfindung nicht nur an die Stimmung gebunden; sie vermögen auch aus abseitiger Erkenntnis zu wachsen — und zu blühen!

Zum Schluß noch ein paar Worte über die Nicht-Mitglieder. Wir denken hierbei keineswegs an die zahllosen Volksgenossen, die nicht erfaßt werden können, weil ihnen die Erkenntnisse und uns die Wege zu ihnen fehlen; wir denken ebensowenig an die zahlreichen Bergfreunde in den alpennahen Gebieten, die längst Mitglieder des D.V. sind, aber es dabei auch bewenden lassen müssen. Nein, wir denken an eine gewisse Spezies, die wohl könnte, aber nicht mag, selbst wenn wir uns Fransen an die Schenkel reben, um sie zu gewinnen. Sie gehören nämlich zum Geschlechte „Derer von Kniephausen und Holtzast“ (womit beileibe nichts gegen das altberühmte ostfriesische Geschlecht der Freiherren von Kniephausen gesagt sein soll; es ist nur der Gleichklang im Wort, der den niederdeutschen Volkswitz zu dieser Kennzeichnung verführt hat, — ebenso wie er eine andere Menschenorte als „von Klemm und Mann“ bezeichnet!). — Hier nur ein Beispiel für manche:

Ein alter Schulfreund besucht mich in den Bergen. Er hat an der Wassertante eine gut gehende Praxis, hat sich dort ein großes Haus gebaut, lebt mit seiner Familie auf behäbigem Fuß und ist seit Kindesbeinen ein leidenschaftlicher Liebhaber der Natur, der Pflanzen, vor allem aber der Singvögel, deren Stimmen und Gebaren er bis ins letzte kennt. Also mein Mann! — Ich versuche ihn zu feilen; er stellt sich taub. Ich werde dringender, packe ihn an seiner Liebhaberei; alles vergebens. So warte ich denn bis zum nächsten Tag, um ihm dann klar zu machen, in welcher lächerlichem Mißverhältnis die 3 M. Jahresbeitrag zu seinem Lebensstandard stehen; gar nicht ausrechenbar! Und da er doch die Alpennatur liebe, da er fast jedes Jahr einmal in ihren Bereich komme —!? Jetzt wird er ärgerlich. „Daß mich doch endlich zufrieden, Mensch!“ sagt er; „ich zahle schon daheim jedes Jahr zwei Mark fünfzig für den Vogelschutz-Verein —!“

Und ich ließ ihn in Frieden; denn er war das erste Versuchskaninchen meiner Werbetätigkeit für den Verein, und ich besaß damals noch nicht die Dickfelligkeit von heute. Doch als er dann abzog und mit den glücklich gereiteten drei Märtern im Gelbbüchel den Berg hinabschaukelte, hätte ich ihm am liebsten nachgerufen: „Damischer Kleezenpepi, laß di hoamegeign!“ — falls nicht die hochdeutsche Fassung dieses bajawarischen Kernspruchs besser am Platz gewesen wäre: „Barücht jevordner Zetrodneter-Birnen-Josef, laß dir nach Hause vigelinen —!“

— Was uns aber nicht im geringste nachschrecken wird, auch weiterhin unsere Pflicht für den Verein zu tun.

Alpenpflanzen und Hagelschlag

Vorläufige Mitteilung von Dr. Volkmar Vareschi-München,
Botanisches Institut.

Die Oekologie, die Wissenschaft von der Wechselwirkung zwischen Umwelt und Organismus, hat ein interessantes und umfassendes Arbeitsfeld. Ueber manche Umwelteinflüsse wissen wir heute schon sehr weitgehend Bescheid. Die Arbeiten über den Einfluß des Bodens auf die darauf lebende Pflanzengemeinschaft würden schon eine kleine Bibliothek füllen. Ebenso gibt es eine große Literatur über den Lichthaushalt und den Wasserhaushalt der Pflanzen. Der Einfluß von Tau und Reif, von Schnee und Wind auf die Pflanzen ist genauestens untersucht. Auch über die Einwirkung lebender Organismen aufeinander ist schon viel gearbeitet worden. In diesem Zusammenhang ist es eigentlich erstaunlich, wie dürftig unser Wissen vom Einfluß einer so auffallenden Außeneinwirkung, wie der Hagel sie ausübt, ist. Hier haben wir außer einigen kleinen Mitteilungen nur einen kurzen Ueberblick, den der kürzlich verstorbene Schweizer Forscher H. Brodmann-Zerosch in seiner „Vegetation der Schweiz“ gibt. Ueber den Einfluß des Hagels auf die alpine Vegetation ist vollends nirgends Eingehenderes zu finden. Wenn ich hier dieses Problem kurz berühre, so tue ich es in der Hoffnung, daß dieser Bericht manchen Leser zu Beobachtungen nach Hagelschlägen anregen wird, und daß er durch gute photographische Aufnahmen unseren Bestand an Bild Dokumenten über Hagelwirkungen mehren wird.

Hagel ist ein atmosphärischer Niederschlag in Eisform. Die leider sehr verbreitete Verwechslung mit Graupeln kann durch Beachtung folgender Merkmale vermieden werden: Graupeln sind unter 5 mm große zusammengeballte Schneekristalle, die man zwischen den Fingern leicht zerreiben kann. Hagelkörner sind größer als 5 mm, bestehen aus echtem Eis und lassen sich nicht zerreiben. Die Form der Hagelkörner ist sehr verschieden. Verhältnismäßig harmlos sind die Nadel-, Napf- und Scheibenformen, weil sie, wenn sie nicht zu groß sind, wegen ihrer starken Oberflächenentwicklung stärker dem Luftwiderstand ausgesetzt sind und daher langsamer fallen. Die häufigste Form, die kugel- und



Abb. 1. Wirkung des Hagelschlags bei Beratrum

kegelförmigen Körner, richten auch den meisten Schaden an. Vor allem aber hängt der Schaden ab von der Größe der Körner. Am häufigsten sind die kleinen Körner von 5—16 mm Durchmesser. Körner von Hühnereigröße sind selten und in ihrer Wirkung katastrophal. Bei uns sind solche großen Körner sehr selten, in gewissen Gegenden Indiens dagegen hat jeder fünfte Hagelschlag Körner von dieser Größe. Ein Beispiel für den Gesamtschaden eines Hagelschlags gibt Kustschud an der unteren Donau. Dort vernichtete am 15. August 1900 ein Hagelschlag in zehn Minuten für eine Million Mark Weinberge, demolierte zehn Häuser, zwei Türme und 50000 Fensterscheiben.

Hagel tritt fast immer in Zusammenhang mit Gewittern auf. Nur dann ist die Bedingung zur Hagelbildung da, wenn stark mit Wasserdampf gesättigte Luft und starker Frost mit raschem Wechsel der elektrischen Ladungen zusammentreffen. Der Hagel ist somit engstens an die Verbreitung der Gewitter gebunden und zieht, wie diese,



Abb. 2. Wirkung des Hagelschlags bei Caltha

bestimmte „Straßen“, vor. Diese Hagelstraßen häufen sich am Alpennordrand. In den Alpen selbst sind die Talungen bevorzugt. Wir haben also für unsere Alpenpflanzen seltener Hagel zu erwarten als für die Kulturen der Täler. Nur 17% aller Gewitter der Schweiz sind Hochgewitter und kommen für die Alpenflora im engeren Sinne in Betracht.

Bei der Schädigung durch Hagel kommt neben der rein mechanischen und weithin sichtbaren Zertrümmerung der Blätter auch die zunächst kaum sichtbare leichtere Verletzung von Geweben in Betracht, die erst dann zur sichtbaren Schädigung wird, wenn durch die leichte Zerstörung der Epidermis oder der Rinde einem Pilz das Eindringen in die Pflanze ermöglicht wird. So kann vor allem *Nectria cinnaberrina* durch kleine Hagelwunden in Gewebe unserer Waldbäume eindringen und sie zerstören. Größerer Hagelschlag kann z. B. auf Buchenästen deutliche Narben auch ohne nachträgliche Pilzeinwirkung hinterlassen. Schädigungen von alpinen Holzarten sind bisher nicht bekannt geworden.

Am meisten haben die hohen Stauden der alpinen Fett- und Magermatten unter dem Hagelschlag zu leiden. Ein Beispiel dafür gibt Abb. 1. Es handelt sich um *Veratrum album*, den weißen Germer, dessen breit-eiförmige Blätter buchstäblich zu Fransen

zerschligt wurden. Die Aufnahme stammt vom Schachen und wurde wenige Stunden nach dem Hagelschlag vom 6. August 1938 gemacht. Abb. 2 wurde gleichzeitig in einem nahen Flachmoor aufgenommen. Hier ist *Caltha palustris*, die Sumpfdotterblume getroffen worden. Zwei Wochen später zeigte sich, daß *Veratrum* mit seinen zerschlugen Blättern imstande war weiter zu vegetieren, während *Caltha* zugrunde ging. Dieses verschiedene Verhalten dürfte auf die Nervatur der Blätter zurückgehen. Dem parallelnervigen Blatt der monokotylen Liliacee kann die Zerschligung weniger anhaben, als dem netznervigen der dikotylen Ranunculacee. Unwillkürlich erinnert dieses Verhalten an eine biologische Eigenart der ebenfalls monokotylen tropischen Musaceen (Bananengewächse). Sowohl der Bananenbaum selbst als der sogenannte „Baum der Reisenden“ (*Ravenala*) zeigen Blätter, deren große Oberfläche Wind und Wetter, wenn sie ganz blieben, soviel Widerstand entgegensetzen würden, daß die fischgrätenartige Zerreißung längs der Nerven die Pflanzen in windigen Gegenden erst lebensfähig machen.

In einem aus vorwiegend großblättrigen Pflanzen bestehenden Lägerflorastrand westlich des Schachenjees wurden folgende Pflanzen durch den obenerwähnten Hagelschlag stark geschädigt: *Rumex alpinus* (Alpenampfer), *Adenostyles alpina* (Alpenbrüsengriffel), *Peucedanum Ostruthium* (Meisterwurz), *Veratrum album* (Germer), *Alchemilla vulgaris* (Frauenmantel). Fast unbeschadet überstanden den Hagel: *Chaerophyllum Vil-*

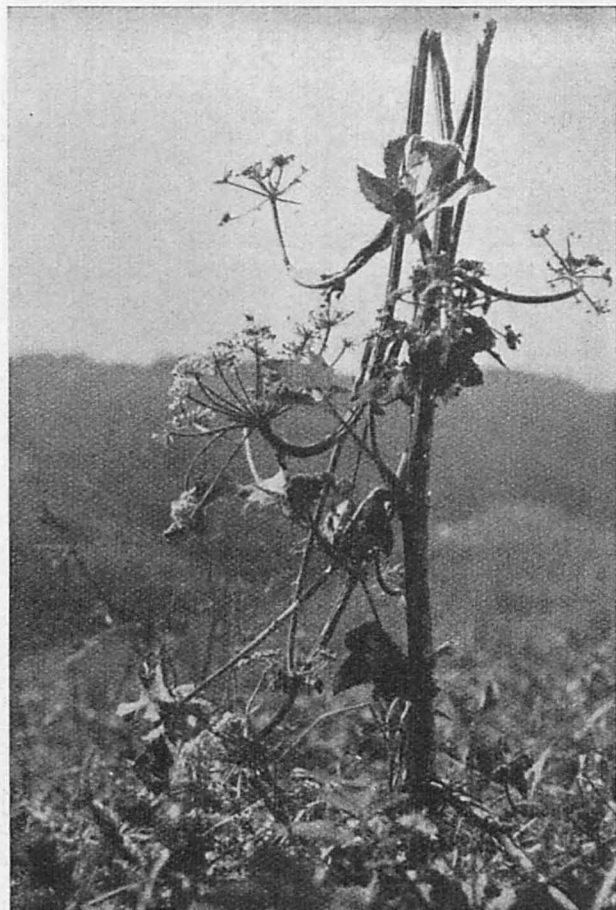


Abb. 3. Vom Hagel geknickte Dolben des Bärenhau richten sich wieder auf

larsii (Alpentälbertropf), Picris paleacea (Bitterkraut), Meum muttelina (Mutterkraut) und die Gräser Deschampsia caespitosa, Phleum alpinum, Poa alpina sowie das in mehr als einer Hinsicht sehr zähe Cirsium spinosissimum (Alpenkratzdistel).

Ein schönes Beispiel dafür, daß eine Pflanze trotz starker Schädigungen doch noch zu Blüte und Samenreife kommt gibt Abb. 3. Hier ist auf einer im übrigen völlig glatt getrommelten Wähwiese ein Bärenklau (Heracleum spondyleum) übriggeblieben. Wie die negativ geotropische Rückkrümmung der geknickten Doldeinstiele beweist, hat sich die Pflanze wieder vom Hagelschlag erholt und hat, wie sich durch Beobachtung im Laufe des August ergab, noch reife Samen erzeugen können.

Je höher man in den Alpen hinaufsteigt, umso seltener sind grobe Hagelfälle und umso widerstandsfähiger gegen Wetterunbill im allgemeinen ist dann die Vegetation. Beide Faktoren wirken sich dahingehend aus, daß mit zunehmender Meereshöhe der Schaden, der durch Hagel verursacht wird, immer seltener an Alpenpflanzen beobachtet werden kann. Eine Tatsache, die im Gegensatz zu der Wirkung der meisten andern Faktoren steht, die alle das pflanzliche Leben im Hochgebirge stärker bedrohen als in der Niederung.

Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere 1939

Das diesjährige Jahrbuch unseres Vereins (Band 11) enthält eine Anzahl interessanter Aufsätze. Professor Paul schreibt über das Vorkommen südeuropäischer Pflanzenarten in den bayerischen Alpen und zählt darin etwas über 40 verschiedene Arten auf, die — aus dem Süden stammend — in den bayerischen Alpen stellenweise ihre Heimat gefunden haben. Vor allem einige Täler im Allgäu, dann das Föhndurchzugsgebiet von Mittenwald—Garmisch, die Tegernsee und Schliersee Einsenkungen und schließlich der Chiemgau sowie das Gebiet von Reichenhall und Berchtesgaden sind reicher an solchen Arten. Im Allgemeinen ist der Mittelstod viel ärmer an südlichen Arten als die Allgäuer Alpen im Westen und die Salzburger Alpen im Osten, wie er überhaupt artenärmer als die Randgebiete ist. Daß nicht mehr südliche Arten über Brenner und Zuntal nach Bayern vorgebrungen sind, hängt wohl mit den viel höheren Niederschlagsmengen und der geringeren Sonnenscheindauer zusammen, die den nördlichen Alpenrand vom Tiroler Zuntal unterscheidet. Während Innsbruck nur 880 mm jährliche Regenmenge (im 25jährigen Durchschnitt) aufweist, steigt diese in Schwaz bereits auf 1180 mm, in Kuffstein auf 1300 und Niederaudorf sogar auf 1400 mm an. Noch höhere Zahlen werden in manchen kleineren Tälern gemessen. Murr untersucht in einer interessanten Studie die Bedingungen des Tierflugs in den Hochalpen und verweist eingehender beim Flug der Insekten und Fledermäuse, während der Vogelflug einer zweiten Arbeit vorbehalten ist. Eine nach allen Richtungen hin gründliche Arbeit über Vorkommen, Lebensverhältnisse und Schutzbedürftigkeit des Apollofalters bringt Förster. Der prächtige Schmetterling, von dem Murr eine schöne farbige Bildbeilage gemalt hat, ist bekanntlich in Deutschland überall unter Naturschutz gestellt. Im Alpengebiet kommen mehrere Arten und Rassen vor; das eigentliche Entstehungszentrum der schönen Gattung ist wohl in den zentral- und ostasiatischen Hochgebirgen (China) zu suchen. In ähnlicher Weise wie die Botanik sucht auch die zoologische Wissenschaft mehr und mehr die Gesamt tierwelt gewisser Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Umwelt zu studieren und die Gesetzmäßigkeiten ihres Auftretens und ihrer gegenseitigen Abhängigkeiten zu untersuchen. Die zahlreichen Probleme, die diesem neuen Zweige der Wissenschaft, einem echten Stück Heimatforschung sich bieten, stellt in einer gedrängten Übersicht Hellmich dar. Die Tierwelt eines kleinen umgrenzten Gebietes, nämlich des Hohenberges bei Zinsbruck, schildert Freiherr von Handel-Mazzetti in einer kürzeren Arbeit. Podhorsky gibt einen mit Tabellen reich versehenen Überblick über die Pflanzenarten, die in den Alpen und in den asiatischen und afrikanischen Hochgebirgen am höchsten emporsteigen in die Welt des Eises und der Felsen. Bildbeigaben bereichern den Band wie die früheren und dienen zugleich als Erläuterung und als Schmuck.

Geschäftliches

Mitgliederbewegung seit dem 1. Januar 1939.

Stand am 1. Januar 1939:

1. Alpenvereinszweige	289
2. Verwandte Vereinigungen, Organisationen, Behörden usw.	303
3. Einzelmitglieder einschl. der „lebenslänglichen“ Mitglieder	974
	1566

Neuzugänge:

1. Alpenvereinszweige	10
2. Verwandte Vereinigungen, Organisationen, Behörden usw.	—
3. Einzelmitglieder einschl. der „lebenslänglichen“ Mitglieder	114 124
	= 1690

ab: Hinfriede:

Bartsch, Dr. Walter, Amtsgerichtsrat, Dresden	1
Himmer Hugo, Buchdruckereibesitzer, Augsburg	1
Kögel Carl, Kaufmann, Hannover	1
Proßen Theodor, Schuldirektor und Vorstand des Botanischen Gartens, Klagenfurt/Kärnten	1
Rosenvet Franz, Kaufmann, München.	1
Ruf Hans, Apothekenbesitzer, Bad Aibling/Obb.	1

ab: sonstige Veränderungen:

Hämmerle, Frau Fanny, Meisterin, Bregenz	ausgetreten	1
Honegger, Dr. Heinrich, prakt. Arzt, Heidelberg	unbek. verzogen	1
Jordan Carl, Geheimrat, Bad Aibling	ausgetreten	1
Salzburger Jagdschutzverein, Salzburg	aufgelöst	1
Schaup, Dr. Otto, Rechtsanw., Salzburg	unbek. verzogen	1
Schimek Leopold, Kommerzialrat, Wien	ausgetreten	1
Schüße Ottoheinz, Oberinsp. Meiningen	unbek. verzogen	1
Speichermann Heinz, Diplom-Landwirt, München	unbek. verzogen	1
Verein Deutscher Verkehrsbediensteter in Österreich, Wien	aufgelöst	1
Wüsthoff Walter, Kaufm., München	unbek. verzogen	1
von Zumbusch, Universitätsprofessor, Rimsting	ausgetreten	1 17

Stand am 1. Juli 1939: 1678

Verzeichnis der Neuzugänge:

1. Alpenvereinszweig „Alpb. Alpenverein“ Berlin
 „Grenzmarkt“ Schneidemühl
 „Hofgastein
 „Kremsmünster
 „Minden
 „Mühlhausen/Thüringen
 „Speckbacher“ Wien
 „St. Gilgen/Salzburg-Land
 „Wiener Lehrer“ Wien
 „Wittenberg/Prov. Halle
2. —.—
3. Andres Heinrich, Botaniker, Bonn/Rhein
 Beheim-Schwarzbach Berthold, Konsul, Berlin
 Borchers Karl, Kaufmann, Kiel
 Botanische Anstalt der Friedrich-Schiller-Universität, Jena
 Braittmaier, Dr. Heinrich, Facharzt, Kiel
 Dorfinger Heinrich, Gené.-Hauptwachmeister, Weyregg am Attersee
 Eberle, Dr. Georg, Studienrat, Weßlar
 Eisele Eugen, Kaufmann, Wiberach a. d. R.
 Finfterer Erich, Landwirtschaftsoberinspektor, Wildenhagen/Pommern
 Gattner Eduard, Rektor, Breslau
 Geikowiz Gustav, Oberapotheker, Bedburg-Hau/Rhld.
 Glantsching Thomas, Oberlehrer, Gmünd/Kärnten
 Grunow, Frä. Elisabeth, Lehrerin, Levertufen-Küppersteg
 Haevernick Wilhelm, Bauingenieur, Kiel
 Herold, Dr. Werner, Studienrat, Swinemünde
 Heuser-Heede, Frau Alice, Reit im Winkel
 Hofinger Michael, Hotelbesitzer, Salzburg
 Holtum, Dr. Heinrich, Facharzt, Düsseldorf-Venrath
 Horn Gottfried, Diplomingenieur, Freiburg/Sachsen
 Hürlimann Josef, Käsereifachman, Bezigau/Allgäu
 Jfsinger Josef, Chemiker, Redensfelden/Obb.
 Knott Josef, Postsekretär, Seeshaupt/Obb.
 Koch, Dr. Ludwig, Chirurg, Verdau/Sachsen
 Lense Fritz, Studienassessor, Gräfelzing/München-Land
 Matschl Alois, Elektrotechniker, Salzburg
 Meyer Roland, Diplomwirtschafter, Freiburg/Breisgau
 Mühlenbeck, Frä. Maria Luise, Lehrerin, Stettin
 N. S. D.-Oberschule, Feldafing/Obb.
 Palmengarten-Direktion, Frankfurt/Main
 Pecher, Dr. Anton, Verwaltungsrat, Karlsbad
 Prinzl Anton, Brauereidirektor, Melk a. Donau
 Proebst, Frä. Amalie, Garmisch/Obb.
 Schelllauf Bertold, Hauptschuldirektor, Judenburg/Steiermark
 Schmidtler Karl, Studienassessor, Feldafing/Obb.
 Schott, Frä. Ilse, Kleve/Rhld.
 Simon, Frau Hanna, Chemikerin, Levertufen/Rhld.
 Simons, Dr. Franz, Frauenarzt, Köln
 Steiner, Frau Johanna, Gerichtsvollziehersgattin, Willach/Kärnten
 Steinparz Karl, Sparkassenbeamter, Steyr/Oberdonau
 Straub Eugen, Sportlehrer, Marquartstein/Obb.
 Walter, Frä. Gertrude, Sekretärin, Stuttgart
 Weiß Franz, Kaufmann, Eger
 Wilckens, Dr. Heinrich, Landgerichtsdirektor, Bremen
 Wirth Ludwig, Obergeringieur, Stuttgart
 Wratjschek Karl, Steuerdirektor, Eger
 Wüßt, Dr. Walter, Studienrat, Stadtbergen/Augsburg-Land

Ortsgruppe Innsbruck:

Berger Rudolf, Oberst in Aspernhofen
Breuer Adolf, Apotheker
Hermann Heinz, stud. med.

Ortsgruppe München:

Bayerland-Verlag
Castenauer Hans, Hauptamtskwalter
Fahn Karl, Regierungsbaurat
Institut für Pharmaz. Arzneimittellehre der Universität München
Gallinger Wilhelm, Studienprofessor
Münzing Helmut, Kaufmann
Springer, Dr. Rudolf, Rechtsanwalt
Thaler, Dr. Helmut, Dozent
Westrich Fritz, Oberstudienrat

Ortsgruppe Oberstaufen-Lindenberg:

Kögler Josef, Schuhmachermeister, Oberstaufen
Reich Alfred, Strohhutfabrikant, Lindenberg/Allgäu

Ortsgruppe Graz:

Anzel, Frä. Gertrude, Sekretärin
Hammer, Frau Herta, Fachlehrerin
Hesle Erwin, Dipl.-Ing. Hochschulassistent
Hesle Herbert, Versicherungsbeamter
Klabinus, Frä. Sophie,
Muhger, Dr. Franz, Hofrat
Nedetzky Roman, Versicherungsbeamter
Scharfetter, Dr. R., Hofrat, Universitätsprofessor
Schüller, Frau Melitta, Hofratswitwe
Url, Frä. Anna
Höpflinger Franz, Studienreferendar

Ortsgruppe Hannover:

Bachmann, Frä. Luise
Weigand, Dr. Fritz, Apotheker
Zipp, Frä. Else

Ortsgruppe Linz/Donau:

Fingerlos, Dr. Konrad, Stadttierarzt
Höfer Franz, Landesbeamter

Ortsgruppe Prag:

Gjurda, Dr. Viktor, Univ.-Professor und Vorstand des pflanzenphysiologischen Instituts der Deutschen Universität
Fortner, Dr. Hans, Privatdozent (Zoologisches Institut der Universität)
Horner Josef, Universitätsobergärtner
Meyler Ulrich, Gymnasiast
Musch Karl, stud. rer. nat.
Pascher, Dr. Adolf, Univ.-Professor und Direktor des Botanischen Instituts der Deutschen Universität
Pohl, Dr. Franz, Privatdozent
Polliger, Dr. Otto, Assistent (Pflanzenphysiologisches Institut der Universität)
Preis, Dr. Karl, Assistent am Botanischen Institut der Universität
Ruß, Frä. Emilie, Lehrerin
Spengler, Dr. Erich, Univ.-Professor und Vorstand des Geologischen Instituts der Deutschen Universität
Wilf, Dr. Wladimir, Assistent am Botanischen Institut der Universität
Winkler, Frä. Hildegard, stud. pharm.

Ortsgruppe Augsburg

Frig, Major und Div.-Adjutant

Ortsgruppe Wien:

Benesch Josef, Ingenieur
Weyszner Rudolf, Oberst
Brusik, Dr. Karl, prakt. Arzt
Töpfer Rudolf, Reichsbahnpräsident

Ortsgruppe Nürnberg:

Dieterle Otto, Malermeister
Düll Friedrich, Postamtman, Behringersdorf
Fürst Auguste, Oberstudienratsgattin, Feuchtwangen
Gabler August, Bildbrethandlung, Feuchtwangen
Graßl Rudolf, Direktor
Job Arthur, Kaufmann
Job Eugen, Kaufmann
Keppel Hans, Justizrat
Meier Georg, Regierungsdirektor
Nies Jobst, Oberstudienrat a. D.
Schmidt Friedrich, Fabrikbesitzer
Schrimpf Ferdinand, Direktor i. R., Behringersdorf
Städtler, Dr. Heinrich, prakt. Arzt, Feuchtwangen
Staudt Adolf, Generaldirektor
Staudt Hans, Fabrikdirektor
Taumann Albert, Regierungsrat
Tauschel Alfred, wissensch. Assistent
Wolpert, Dr. Ernst, Rechtsanwalt

Ortsgruppe Neuhaus-Schliersee:

Ammelburg, Dr. Alfred, Fabrikdirektor
Lössl Johann, Kassendirektor i. R.

In die Vielzahl froher Nachrichten an die Vereinsleitung mischt sich leider wieder die Kunde vom Ableben von sechs unserer Freunde. Wir danken ihnen in Trauer für ihre Mitarbeit all die langen langen Jahre her und werden sie nimmermehr vergessen.

Der Mitgliederzuwachs hält an; leider kommen dann und wann Sendungen von uns an die Mitglieder als unbestellbar zurück: „Unbekannt verzogen!“ Ersparen Sie uns bitte all die Arbeit und Mühe, Zeit und Geld wegen meist fruchtloser Nachforschungen und teilen Sie uns rechtzeitig jeweils allenfallsige derartige Veränderungen mit!

Ein alter Freund unserer Bestrebungen, Herr Gartenbauarchitekt Ottokar Hubl-Prag hat auf unsere Bitte hin nach der glücklichen Heimkehr Böhmens ins Reich sich um die Gründung der Ortsgruppe Prag, mit Eifer und Hingabe bemüht und bereits eine zweistellige Mitgliederzahl erworben, die sich an unser Mitglied, Deutscher Alpenverein, Zweig Prag, engst anschließt.

Es zeigt sich immer wieder, daß die Liebe zur Bergwelt in vielen Mitgliederherzen auch Taten vollbringen läßt, die wir freudig als „Neuzugänge“ begrüßen. Sie alle stärken unsere Kampfkraft und unsere Abwehr und helfen somit dazu, die gesteckten Ziele zu erreichen. E.

Wer für uns wirbt,

stärkt unsere Wehr!

Berein zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere G. B. · München

Bereins



leitung

I. Vorsitzender:

Oberforstmeister **Karl Spuner**-Marquartstein (Oberbayern)

Stellvertretender Vorsitzender und Schatzmeister:

Paul Schmidt-München 13, Neureutherstraße 36/IV links

Schriftleiter des Jahrbuches:

Regierungsrat **Dr. Karl Boshart**-München 22, Königinstraße 36

Ortsgruppen in:

Augsburg / Bayreuth / Berchtesgaden-Bad Reichenhall / Bregenz-Boralberg / Graz /
Hannover / Innsbruck / Klagenfurt / Kufstein / Linz a. Donau / Nürnberg / Oberstaufen-
Kindenberg (Allgäu) / Prag / Salzburg / Schliersee-Neuhaus / Stuttgart / Traunstein /
Baduz-Liechtenstein / Wien / Würzburg

Jährlicher Mitgliedsbeitrag mindestens RM 3.— oder Gegenwert der entsprechenden Länder-
währung, Organisationen usw. zahlen nach Übereinkunft entsprechend der Vereinsstatuten.

Postcheckkonto München: 9905

Anmeldungen nehmen auch sämtliche Alpenvereinszweige entgegen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichten des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere](#)

Jahr/Year: 1939

Band/Volume: [1939_2](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Nachrichten des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere 1939/2 1-32](#)