

zen in ihrer natürlichen Umgebung im Bilde festzuhalten. Diese Bilder schenkte er der Stadt Triest. In zwei Sälen eröffnet sich dem entzückten Besucher eine in ihrer naturnahen Darstellungsweise einmalige Schau, die die Sehnsucht nach diesen Bergen unbezwingbar werden läßt.

Univ.-Prof. Dr. E Aichinger

57 Aquarellgemälde und 82 Farbdiaspositive. Diese Lösung der Verständlichung kann sich eine solche kapitalskräftige Persönlichkeit wie *Albert Bois de Chesne* leisten. Wir haben als eine andere zeitgemäße Art die Zeitschrift „Der Alpengarten“ gewählt.

E. J.

Bilderdienst

TITELBILD: Der Hochstuhl (Karawanken, Kärnten)

Dieses Bild zeigt den höchsten Gipfel der Karawanken, den Hochstuhl (2238 m). Über die Kammlinie verläuft seit 1920 die Grenze Österreich – Jugoslawien. Mit der Karawankenbahn nach Feistritz im Rosental und von hier auf der gutangelegten Alpenstraße durch das von wildem Felsgebirge umkränzte „Bärental“ gelangt man nach drei Wegstunden zur Klagenfurterhütte (1660 m). Diese geräumige Hütte des Alpenvereins dient der Besteigung des Hochstuhls, dessen prachtvolle Wandabstürze die mächtigsten Felsbildungen der Karawanken sind.

Und dieser überragende Kalkkoloß gilt auch gleich dem Hochobir (2141 m) als einer der florareichsten Berge Kärntens.

Es sollen nun nur einige Alpenpflanzenarten in dem nur felsigen Gelände inmitten schauriger Felsgebilde wachsend, blühend und fruchttragend angeführt werden: so in

den Karfluren die Portenschlags-Schlüsselblume (*Primula portenschlageriana*) in humosem Gesteinsschutt – Höhenlage bis 2200 m;

an schattigen, steinigen Stellen die Moosmiere (*Moehringia versifolia*) – bis 2200 m aufsteigend;

auf moosig steinigen Stellen das Felsen-Maßkraut (*Sagina linnaei*) – bis 2210 m aufsteigend;

in Schuttfuren und Felsen die Alpenwurz (*Sempervivum alpine*) – bis 2210 m aufsteigend;

auf überhängenden Felsen und Felsschluchten Spinnwebartiger Steinbrech (*Saxifraga arachnoides*) – auch in Höhen von 1700 bis 2000 m;

auf Rasen, sonnigen Felsspalten und Geröllen Rundköpfiges Elfengras (*Sesleria sphaerocephala*) – von 1570 bis 2210 m;

- aut senkrechten Felswänden, in Ritzen etc.*: Niedriges Habichtskraut (*Hieracium humile*) – von 1135 bis 2200 m.
- Felsenschlucht*: Begrannter Waldmeister (*Asprula aristata*) – von 300 bis 2100 m
- Feuchte Felsspalte*: Zoys Glockenblume (*Campanula zoysii*) – von 1500 bis 2100 m
- Sonnige Felsspalten und Felsritzen*: Speikmiere (*Valeriana Minuartia*) von 2200 bis 2238 m
- Steinige Triften und Felsschutt*: Pachere Hungerblümchen (*Draba pacherii*), Hochobir-Steinkraut (*Alyssum Ovirensi*)
- Sonnige Geröllhalden und Felsen*: Glänzendes Fingerkraut (*Potentilla nitida*) von 1700 bis 2160 m
- Zerklüftete Felsen, Geröllhalden*: Kroatische Augenwurz (*Athamanta hainaldii*)
- Felsspalten, Felsschutt, Geröllhalden, offene Matten, Roh- und Steinböden, Legföhrengbüsch*: Felsenbaldrian (*Valeriana saxatiles*) – von 1100 bis 2300 m
- Felsen, Felsschutt, Ruhschutt, Moränenhalden, hochgelegene Felsspalten, lockerer Rasen*: Moossteinbrech (*Saxifraga bryoides*) – von 2100 bis 2200 m
- Steinige Hänge, sonnige Felsen*: Steinbrech-Leimkraut (*Silene Saxifraga*) – von 1100 bis 2200 m
- Fels und Felsband*: Größerer Krustiger Steinbrech (*Saxifraga crustata*) – 600 bis 2200 m
- Felsen und Felsbänder*: Felsenhungerblümchen (*Draba rupestris*)
- Trockene steinige Halden*: Wolliges Greiskraut (*Senecia lanatus*)
- Felsbänder und Felsspalten*: Blaues Mänderle (*Veronica bonarota*) bis 2255 m
- Felsige Stellen, Felsschutt*: Alpentäschelkraut (*Thlaspi alpinum*) bis 2200 m, Felsenseidelbast (*Daphne petraea*) bis 2000 m, Justins Glockenblume (*Campanula justiana*)
- Kurzrasige Weiden, Krummholz*: Fröhlichs Enzian (*Gentiana frölichii*)
- Steinige Triften, Felsschutt, Felsspalten im Krummholzgebiet*: Bastardhahnenfuß (*Ranunculus hybridus*) – von 1600 bis 2200 m
- Schwemmböden, Felsspalten, Felsschutt*: Bursers Steinbrech (*Saxifraga burseriana*) – von 1600 bis 2200 m
- Grasige Hänge, Triften, feuchter Felsschutt und feuchte Felsspalten*: Seguier Hahnenfuß (*Ranunculus seguieri*) – von 1860 bis 2200 m
- Gipfel und Grate*: Silbergrauer Storchschnabel (*Geranium argenteum*) – von 1090 bis 2200 m etc., etc.

Beim Anblick des Titelbildes, dem Hochstuhl, würde ein Unkundiger in diesem Felsgewirr keine Alpenpflanzen vermuten, und doch ermittelte eine Pflanzensuchaktion die Feststellung, daß es in diesem Felsgeklüfte Alpenpflanzen gibt, ja, daß dort Alpenpflanzen existieren, die *nur dort* gedeihen können und die dort seit Jahrtausenden ihren Naturstandort haben.

Der Naturforscher France erstellt hiezu die Frage: „Woher rührt diese Vielartigkeit des Lebens in einer solch fast unmöglichen Steinwüste?“

Um diese Frage beantworten zu können, stellt er neuerdings und zwar eine Begründungsfrage: „Wie kamen die Alpengewächse dazu, stets Mittel zu finden, durch die sie dem Wüten der Naturelemente, der Kargheit des Bodens trotzten, den Besonderheiten der Lage stets entsprechen können? Sie sind imstande, alles zweckdienlich zu ändern: sie haben ihr Wurzelwerk angepaßt, ihre Blätter umgestaltet, ihr Inneres umgebaut, ihre Blüten verschönert, sie haben ihre Lebensdauer verlängert, die Blätter zum Teil immergrün, die Blüte, wenn es der Zweck erfordert – vorzeitig – die Früchte überschnell ausgebildet. Sie haben eine besondere Widerstandskraft gegen Frost und Hitze erworben, sie haben für sich hunderte von Hilfsmitteln geschaffen, Bewegungen erlernt, unbegreifliche Kräfte entwickelt, sie sind daher für den Kundigen jene Geschöpfe, die wir am meisten bewundern.“ E. J.

U 2:

Die *Zwergweide* (*Salix reticulata*) im Geröll.

Ein Pionier einer hochalpinen *Pflanzengesellschaft*. Das Einrollen der grünen Blätter ist eine lebensnotwendige Einrichtung für die Existenz der Einzelpflanze, als auch für die Erhaltung der Art. Hiedurch wird der Schutz der Spaltöffnungen der Blätter gegen Nässe geboten und der Weg für den Wasserdampf und die auszuscheidenden Gase freigehalten (Transpiration).

Der Boden, in dem diese Pflanzen wurzeln, damit sie diesem die flüssige Nahrung entnehmen können, ist reich an Dammerde und hält nicht nur vom Schmelzwasser der wuchtigen winterlichen Schneedecke, sondern auch von den reichlichen atmosphärischen Niederschlägen des Sommers große Mengen zurück. Wochenlang sind die Höhen in kalte, alles durchnässende und benetzende Nebel gehüllt. An jedem Halme und jedem Blatte hängen Wassertropfen, die solange nicht abdampfen, als die Luft so überreich mit Wasserdampf gefüllt ist. Endlich hellt sich der Himmel auf, und das an den Pflanzen hängende Wasser beginnt sich zu verflüchtigen. Im Sonnenschein, insbesondere wenn trockene Winde über die Höhen wehen, findet die Transpiration statt. Erst hiedurch ist die Zufuhr der Nährsalze freigestellt. Jede Beschränkung verhindert also die Nährstoffaufnahme und damit die Entwicklung der Pflanze. Dies kann sogar zur Ausrottung der Pflanze führen, und damit wäre die *Existenz* der entsprechenden *Pflanzengesellschaft* in Frage gestellt.

E. J.

Der Schachensee

Tief unter dem Wege – ganz im Waldschatten versteckt – liegt der kleine *Schachensee* (1682 m), in dessen dunkler Wasserfläche sich die stattlichen Gestalten der Fichten majestätisch widerspiegeln. Von Blütenpflanzen bemerken wir in dem kleinen abgeschiedenen Gewässer nur ganz wenige Arten:

- ein Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*),
- einen Kleinen Wasserhahnenfuß (*Ranunculus paucistamineus*).

Am Ufer sind:

- die Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*),
- das Bittere Schaumkraut (*Cardamine amara*),
- das Schmalblättrige Wollgras (*Eriophorum angustifolium*),
- die Alpenbinse (*Juncus alpinus*).

Die festen Polster:

- die Geschnäbelte Segge (*Carex rostrata*),
- die Blaugrüne Segge (*Carex glauca*) sowie
- die Rasige Schmiele (*Deschamsia caespitosa*)

scheinen stellenweise eine Verlandung des Ufers einzuleiten.

(Von Gustav Hegi)

U 4:

Der Alpengarten Rannach-Graz wird im Referat „Eine Wasseranlage in einem Alpengarten“ ausführlich beschrieben.

Eine Wasseranlage (Alpensee) in einem Alpengarten

Wie in allen Gärten, gehört auch im Alpengarten Rannach-Graz die Wasserfrage zu den wichtigsten Voraussetzungen.

90 m unter dem Alpengarten – in einer Schlucht – fließt genügend Wasser aus einer Quelle, um, durch ein Pumpwerk gefördert, das Wasser im Alpengartensee zu speichern (die Anlage kostete S 50.000,—).

Aber dieser kleine künstliche Bergsee vor dem hochgiebeligen Alpengartenhaus hat nicht nur zierhaften Zweck, sondern er soll bei austrocknenden Winden die Luft über dem Alpengarten gleich der Feuchtigkeitsbereicherung im Wolkenbereich feucht erhalten und dies mit besonders erfolgreicher Wirkung für die alpin-wichtige Geröllhaldenflora, die, gesucht, sehr schwierig zu erlangen ist, deren Fehlen im Naturstandorte aber katastrophale Auswirkungen im Tal verursachen kann. Der Bestand einer solchen Anlage in einem Alpengarten kann daher nicht nur lehrhaften Bestrebun-

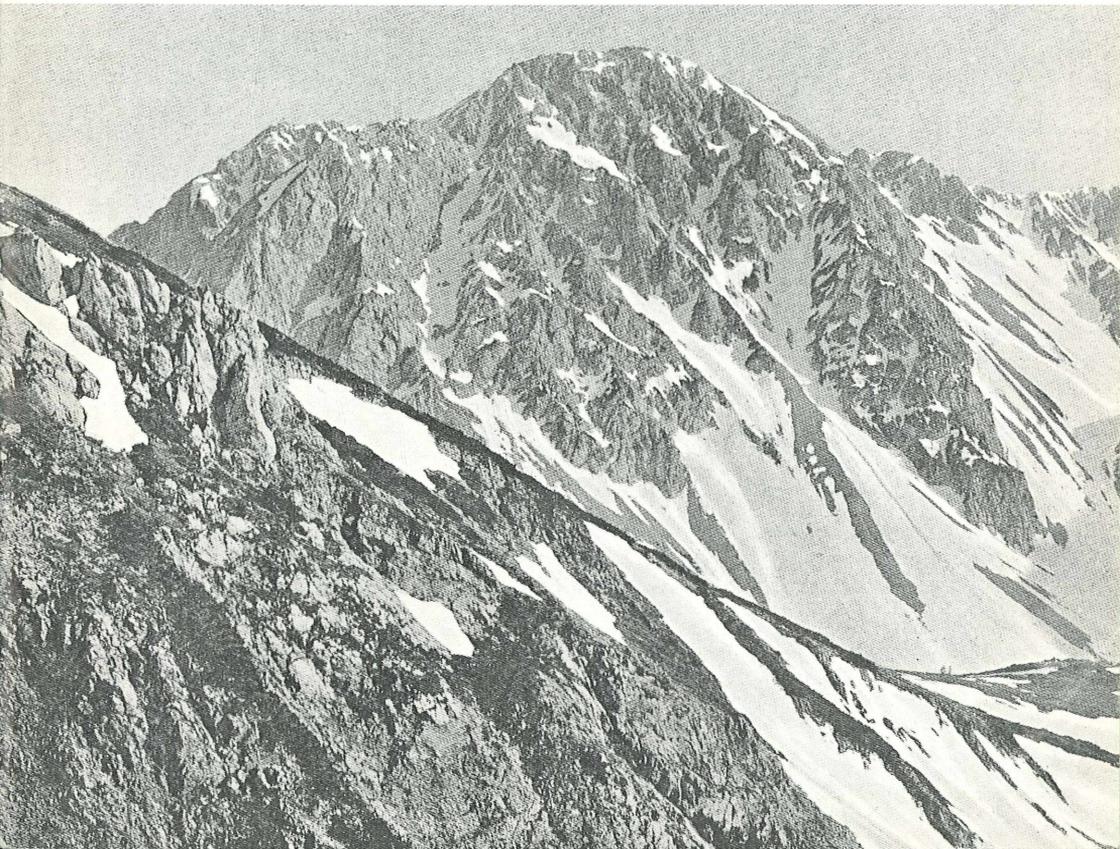
Verlagspostamt 8010 Graz Erscheinungsort Graz P. b. b.

15. Jhg., Nr. 2/1972

Jahresbezugsgebühr: S 50.—

Der Alpengarten

Zeitschrift für Freunde der Alpenwelt, der Alpenpflanzen-
und Alpentierwelt, des Alpengartens und des Alpinums

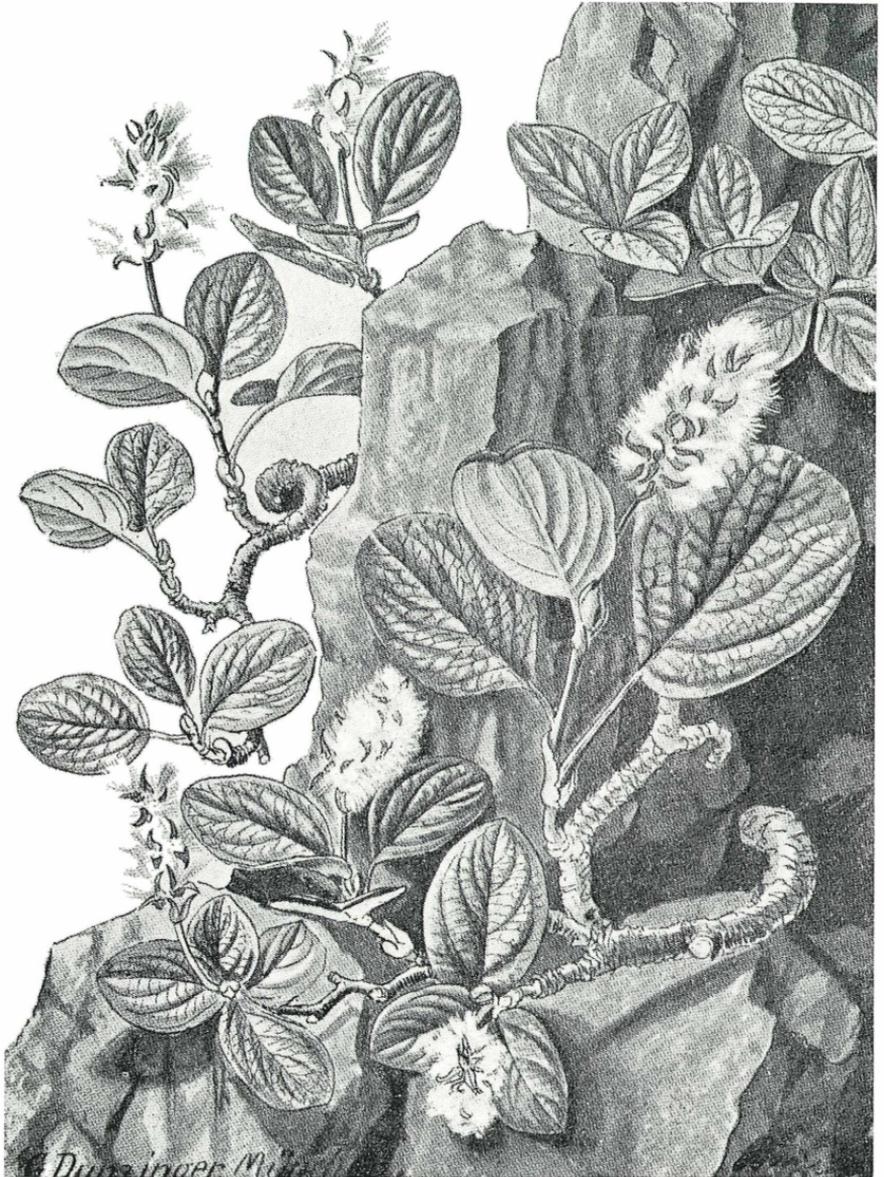


**Die Bezahlung der Jahresgebühr
wird bestätigt.**

27. Juni 1972



**1/4 jähr. illustr. Zeitschrift
„Der Alpengarten“**



Zwergweiden (*Salix reticulata*) im Geröll
Ein Pionier einer hochalpinen Pflanzengesellschaft

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Der Alpengarten, Zeitschrift f. Freunde d. Alpenwelt, d. Alpenpflanzen- u. Alpentierwelt, des Alpengartens u. des Alpinums](#)

Jahr/Year: 1972

Band/Volume: [15_2](#)

Autor(en)/Author(s): Ebner Josef

Artikel/Article: [Bilderdienst. 16-19](#)