Bäume und Sträucher in unsern Alpen.

Von **Albert Hochstrasser,** Cronberg im Taunus.

(Vortrag zu Cottbus 1909.)

Die Pflanzen der Alpen waren in meiner frühesten Jugend schon meine größte Freude, sie ist mir bis heute treu geblieben. Von der schönen Züricherseegegend stammend, brachte ich meine Ferientage im nahen Gebirge zu und heute noch bieten mir Wanderungen in irgend einen Teil der Alpen, oder die Besorgung meines Alpengartens in Cronberg reinsten Hochgenuß, ich glaube deshalb, meine Herren, Sie einladen zu dürfen, mit mir in meinem geliebten Alpenland Strauch und Baum zu betrachten.

Wenn wir unsere Wanderung bei 500 m beginnen, der Ebene und den Hügeln den Maßholder, Spitz- und Feldahorn, die Linde, Hainbuche, Pappel, Ulme und die Schwarzerle überlassend, so dürfen wir doch eine Reihe von Holzarten des Waldes, die uns vom Tal aus bis oft in große Höhen folgen, nicht übersehen.

Zuerst die Buche, Fagus silvatica, sie überzieht wie über ihr die Rottanne die Zentralalpen wie ein frischer grüner Kranz. In der Schweiz fast nur unterhalb der Tannenregion vorkommend, erscheint sie in den Vogesen über dieser und bei 1200 m Höhe als dichtes Krummholz. Im südlichen Teil der Alpen, z. B. auf dem Monte Generoso, als äußerst gedrungener Baum in Kugelform und sehr starker Verzweigung. Einzelnen Teilen des Gebirges fehlt die Buche ganz. Im westlichen Gebiete begleiten den Buchenwald bis in eine gewisse Höhe Acer opulifolium und monspessulanum, Staphylea pinnata, Evonymus latifolia, ein treuer Begleiter bis 1200 m ist dort auch die Stechpalme Ilex Aquifolium, als Bäumchen bis 5 m Höhe mit kleinen weißen Blüten, roten Beeren und den glänzend grünen Blättern den Wald zierend. Bis 1800 m folgt auch der Vogelbeerbaum, Sorbus aucuparia, an der oberen Grenze Sorbus Chamaemespilus.

Von Eichen finden wir Quercus pedunculata fast überall bis 1300 m, sessiliflora und pubescens noch etwas höher gehend im Tirol, Cerris nur im südlichen Teil vereinzelt, für Fraxinus Ornus, Ostrya carpinifolia und Taxus baccata gilt das gleiche.

Vom Tal bis nahe an die Baumgrenze folgt uns ein prachtvoller Baum, eine Zierde der Alpen, der der Platane des Südens gleichgestellt werden darf. Es ist der Bergahorn, Acer Pseudoplatanus, er hält sich meist an dem Waldrand auf Erdanhäufungen und meist isoliert auf. Das lebhafte Grün seiner mächtigen Krone, die weit ausgreifenden Äste von schöner Form beleben den dunklen Ton der Tannenwälder. Wie die Platane hat er borkenlose, sich teilweise erneuernde Stammrinde, die mit dunklen Tönen rötlich gefärbt ist. Seine Vollkommenheit erreicht er bei 11—1400 m seine Grenze etwa bei 1600, oft in Exemplaren mit $1^1/_2$ m Durchmesser, am vollendetsten in der Ramsau und im Lauterbrunnental. Das edle, feine, feste Holz vom zartesten Weiß ist von großem Wert, besonders für die moderne Innendekoration, die der Eigenart des Holzes in hervorragender Weise Geltung verschafft.

Im Waldschatten gedeihen Ribes alpinum und petraeum, Lonicera nigra und alpigena mit glänzend schwarzen und scharlachroten Früchten, auch Sambucus racemosa. In lokal geschützten Alpen treffen wir besonders im Engadin Prunus Padus, Populus tremula, die baumartige Weide Salix pentandra und Berberis vulgaris bis 1800 m.

In gleichen Lagen schlingt die Alpenrebe, Atragene alpina ihre Ranken in die Waldbäume, sie mit einer Fülle von lila Blüten bedeckend. Bis dahin finden wir im Schatten und Moos eine herrliche Alpine die Linnaea borealis, mit haarfeinen mehrere Meter langen Zweigen, rosa Blütenglöckchen und rundlichen Blättchen,

eine Begegnung, die den Berggänger ebenso wie einzelne Stauden z. B. das Alpenleinkraut und den Frühlingsenzian stets von Herzen freut. Mit ihr zusammen finden wir auch die meisten alpinen Rosen, die uns sehr Schönes in dieser Gattung bieten. Am verbreitetsten ist Rosa alpina, fast ohne Stacheln, rosa Blüten mit köstlichem Wohlgeruch und frischem schön geformten Laub. Die dunkelroten R. promifera und cinnamomea, dann abietina, alpestris, ferruginea, glauca, mollissima, rhaetica, graveolens, Reuteri, coriifolia und cordifolia.

Im südlichen Teil der Alpen begegnen wir einer Reihe von Felsenpflanzen in oft bedeutender Höhe und zum Teil macchiaartig am Boden kriechend und dem Centralmassiv fehlend. Es sind dies mehrere Gehölze wie Cytisus alpinus, nigricans, Laburnum, Genista radiata, Rubus saxatilis, Rhamnus alpina und pumila, Colutea arborescens, Ephedra, Polygala, Prunus Mahaleb, Helianthemum alpestre, Fumana und oelandicum, Alyssum montanum, Wulfenii repens, Rochelianum, Daphne Laureola und Mezereum und Sorbus torminalis. Ich fand einen großen Teil dieser Arten an der Sonnseite des Rhonetales.

Von den zahlreichen Weidenarten der unteren Alpen, oft mit Erlen zusammen, nenne ich Salix hastata, phylicifolia, die zarten silberfarbigen Lapponum und helvetica, myrsinites, glauca, caesia, arbuscula und grandifolia. Neben der Erlenart Alnus incana kommt die auffallende Alnus viridis, die mit freudigem Grün die Geröllhalden überwuchert, sehr häufig vor, viel dazu beitragend das Geröll zu binden und den Boden zu befestigen, oft im Verein mit Weiden, Legföhren und Alpenrosen dasselbe verursachend. Fast nur im Hochmoor kommt die Birke vor, bis nahezu 2000 m, jedoch nicht so schön wie in der Ebene, meist nur in Strauchform 2, höchstens 5 m hoch werdend, die Hauptform ist Betula pubescens, andere nur als Strauch wie Murithii, humilis und nana, letztere mit zierenden, fein gesägten runden Blättchen.

Dies ist was ich über das Laubholz bis an die Waldgrenze zu sagen habe. Wenn auch weniger artenreich, bieten die Coniferen durch das massenhafte Auftreten einzelner Arten und ihrem distinguierten Charakter noch mehr Interesse.

Beim Anfange der Wanderung, beim Aufhören der Rotföhre, treffen wir die Weißtanne, Abies pectinata mit silberschimmerndem Stamm, schwarzgrünen Nadeln und Zapfen, die wie Kandelaber auf den Ästen stehen. Feuchte Lage des Gebirges wird von ihr bevorzugt. Im allgemeinen ist sie der Baum des Westens und des Südens, sie dominiert in den Pyrenäen, findet sich in Appenin, in Sicilien und Griechenland bis zu 1950 m, während sie bei uns bis 1500 m geht. In den Schluchten der Schweizeralpen, in den Vogesen und im Schwarzwald bildet sie oft die hervorragendste Bewaldung.

Ihr überlegen durch massenhaftes Auftreten im ganzen Gebiet, nur den Süden teilweise ausgenommen, ist die Rottanne, Fichte: Picea excelsa, der Hauptbaum des Nordens der baltischen Ebene, der nicht über die Alpen und Pyrenäen nach dem Süden geht. Sie gibt den Abhängen der Berge den ernsten oft düstern Charakter, zu dem das glänzende Grün, das strahlende Licht der Hochalpen in überaus freundlichen Gegensatz treten. Über dem letzten Wald finden wir einzelne Prachtexemplare in den Viehweiden, die wir Wettertannen nennen, die den Viehherden gegen Sonnenglut und Regen Schutz gewähren. In ihren höchsten Standorten verkümmert sie allmählich, ohne die Gestalt des Krummholzes anzunehmen wie die Buche und die Föhre. Ihre Höhengrenze ist in den Sudeten 1170 m, im Jura 1400, Bayern 1700, Nordschweiz und Tessin 1800, Dauphiné 1900, Engadin und Wallis 2050.

Vielfach findet sich in den Alpen die Form alpestris, der nordischen Form Picea excelsa medioxima nahe stehend, die sich von excelsa durch hängende Zweige, dunklere Blätter, auf denen ein blauweißer Duft liegt und weiße Rinde des

Stammes unterscheidet. Die nächsten Verwandten der Rottanne sind Picea obovata, orientalis und nigra.

Die Lärche, Larix europaea, mit Fichte und Arve den Hochbestand der Alpenwälder bildend, ist ein schöner Baum, besonders im Tal zur Frühlingszeit, wenn er mit purpur und goldfarbigen Blüten bedeckt und das helle, feine Grün ihrer Nadeln mit dem Grün der zierlichen Birke wirkt. Angenehm berührt auch ihre gelbe Herbstfärbung das Auge, hingegen im Winter wirkt der Baum trostlos, weil wir das Fehlen der Nadeln an Coniferen nicht gewöhnt sind. Da wo die Weißtanne aufhört, geht die Lärche der Fichte nach im Maximum in eine Höhe von 2300 m in der Monterosagruppe. Stämme von 30 m Höhe und 2 m Durchmesser sind keine Seltenheit. Das Holz erträgt Kälte, Hitze und Nässe gleich gut und gehört zu den nützlichsten Arten. Es hat wie alle in großer Berghöhe langsam gewachsenen Hölzer eine große Dichtigkeit und Härte und dadurch einen besonderen Wert.

Wir kommen nun zu den Föhren. Noch mehr Wiederstand gegen Höhenluft, Wind und Kälte bietet Pinus Cembra, die Arve oder Zürbel, sie ist mit der Lärche der Baum des Hochgebirges par excellence. In nicht zu hohem Alter und an nicht allzu exponierter Stelle ist sie eine der schönsten Föhren. Der stolze gedrungene Wuchs mit im Alter oft abgerundeter Krone und den frischgrünen Nadeln machen sie für Park und Garten wertvoll. Die Arve ist fünfnadelig, hat auffallend große, erst im dritten Jahr reifende Zapfen, eßbare nach Mandel schmeckende Samen, die im zweiten Jahre der Aussaat keimen.

Das Holz ist fettglänzend, weißlich, im Kerne rötlich. Es bildet im Engadin und Tirol die anheimelnde Vertäfelung der Wohnungen und wird viel zu Schnitzereien verwendet. Die Arve tritt besonders in großer Höhe gerne alleinstehend auf. Sie fehlt den Pyrenäen, zieht sich vom Dauphiné durch das Wallis nach den Centralalpen, auf diesem selten unter 1800 m. In Bayern geht sie von 1530 auf 1900, im Engadin und Wallis auf 2400 m und erreicht in einzelnen Exemplaren über 20 m Höhe und $4^1/_2$ m Stammumfang.

Von Pinus montana mit zahlreichen Unterarten wollen wir nur wenige in Betracht ziehen. Die Hauptform ist uncinata, die Hakenkiefer, die besonders im Südwesten in den Pyrenäen als hoher Baum vorkommt. Sie unterscheidet sich von der gemeinen Föhre durch das Fehlen der Schirmform und der roten Rinde, ihre Äste und Benadelung gehn bis auf den Boden. Die Abart Pinus Pumilio, Latsche, Legföhre im nördlichen und östlichen Gebiet, in Bayern und Tirol dominierend, und Pinus Mughus, von voriger wenig verschieden, bedecken das Gerölle und die Sümpfe großer Strecken. Im vollen Osten und in den Karpathen fehlen sie der mangelnden Feuchtigkeit wegen. Es muß uns auffallen, daß eine Baumart im Westen des Gebietes als Hochstamm und im Osten als niedriges Gebüsch vorkommt. Im Park und Garten sind die verschiedenen Formen ihrer veränderlichen und schönen Gestalten wegen vorteilhaft zu verwenden. Im Engadin zeigt sich eine bemerkenswerte Zwischenform von Pinus montana und silvestris, die als Pinus rhaetica, auch Friesiana, abgezweigt ist. Die auf der Balkanhalbinsel vorkommende Pinus Laricio austriaca, leucodermis und Peuce und Picea Omorica sind ausschließlich für das östlichste Gebiet zu betrachten.

Von Wacholder steigt im südlichen Teil der Alpen Juniperus Sabina zu ansehnlicher Höhe, Juniperus communis bis zu 1500 m und von etwa 1800 m an Juniperus nana, die sich durch Wuchs, Blatt, Frucht von den vorigen stark unterscheidet, bis an die Schneegrenze. Ihre massenhaft auftretenden Beeren bilden eine Hauptnahrung der Birk- und Schneehühner. Vielfach finden wir in großer Höhe die Bäume mit weißen Flechten meist Usneaarten, bedeckt die lang herabhängend seltsame Formen bilden.

Das steile Gebirge bedarf des Waldes, wenn es nicht zur Wüste werden soll. Die Wurzeln befestigen das Erdreich, Moos und Gras hindern den raschen Abfluß

des Regens. Die traurigen Folgen des Abholzens zeigen sich besonders in der Gegend der Dauphiné und Maurienne. Früher mit Lärchen und Tannen dicht bewaldet, ist sie jetzt eine abstoßende Steinöde, so daß die Bevölkerung der Täler gezwungen wurde ihren Wohnsitz zu verlegen. Teile der Schweiz und Tirols haben derart gelitten, daß die Sennen in den Hochalpen gezwungen sind, getrockneten Mist und Heidekraut als Feuerung zu verwenden.

Früher ging auch in unsern Alpen die Waldgrenze viel höher, ich sah selbst zu, wie aus einem kleinen See bei Arosa weit über der jetzigen, dicke Stämme heraus gezogen wurden; auch auf der Scheideck am Eiger, auf der Gemmi, bei Trafoi am Ostabhang des Stelvio und auf dem Splügen finden sich mächtige Wurzelstöcke weit über dem letzten Wald. Die Bewirtschaftung der hohen Alpen verbunden mit der Gewinnung kostbaren Holzes verschuldet diesen Zustand.

Die Hauptgesteinsarten sind Kalk und Granit, letzterer besonders die der Centralalpen. Unsere Bäume und Sträucher bevorzugen die eine oder die andere und doch läßt sich nur für eine ganz beschränkte Anzahl behaupten, daß sie absolut Kalk, Granit oder Schiefer zu ihrem Fortkommen bedürfen. Z. B. kommt im Westen Pinus montana nur auf Urgestein vor, während sie sich in Bayern nur auf Kalk findet; Steinarten, die pflanzenfeindlich sind, wie Serpentin, kommen selten vor. Auch in den von feinem Kalk gebildeten Karrenfeldern der Ostalpen finden wir in den vielfachen Falten, die durch die Verwitterung entstehen, eine große Anzahl kleiner Sträucher, die wieder zur Auflösung des Kalkes durch die in den Blättern enthaltene Kohlensäure beitragen.

Die Region in der sich meist die Wolken lagern, befindet sich in einer Höhe von ca. 1800 m, die Tannen zeigen sich nur noch verkrüppelt und das Legföhrengebiet beginnt, Föhre und Arve ausgenommen. Der Blick wird frei, wir betreten die Alpenweide, die mit farbigen Blüten bedeckt ist. Stauden und Sträucher, die uns entzücken, weben an diesem Zauber. Mannigfaltigkeit, Feinheit der Formen, Kraft und Schönheit der Farben übersteigt jede andere Pflanzenschönheit.

Schon beim Aufstieg im Walde treffen wir die herrlichen Alpenrosen. Das immergrüne buchsartige Blatt, Form und Farbe der Blüte vom hellsten rosa bis zum tiefsten Purpur je nach mehr oder weniger sonnigem Standort der meist unter einem halben Meter hohen Sträucher, entzücken uns. Die Alpenrose prägt sich dem Kinde ein und bleibt dem alten Manne wert, der mit der Liebe zur Natur, zum Berg und zur Pflanze begnadet ist. Von den Karpathen und dem bosnischen Hochgebirge bis zu den Pyrenäen ist sie in der Höhe von 600—2000 m fast überall zu finden. Sie überzieht ganze Berghalden und geht als Ausnahme bis zu Seen, die nur 400 m hoch liegen, hinunter. Die eine Art Rhododendron ferrugineum hat steifere glatte Blätter mit rostbrauner Unterseite und große meist gleichfarbige dunkelere Blütendolden, diese wächst gerne auf Boden mit viel Humus. Die andere Rhododendron hirsutum mit gewimperten kleinern hellgrünen Blättern, reicherer Verzweigung und zarten heller leuchtenden Farbtönen der Corolle gefällt mir noch besser. In den mit Arven und hohem Moos bewachsenen Schutthalden des schönsten aller Alpenseen, des Oeschinensees im Berner Oberland traf ich sie in wundervoller Form und in den herrlichsten Schattierungen vom hellsten weißlichen Rosa bis zum dunkeln Purpur, während im allgemeinen ein leuchtendes feines Rosa ihr eigen ist. In der Ebene gedeiht sie leicht in Walderde mit Sand und etwas Lehm und Kalkbrocken oder Ziegelmehl. Mit Legföhren, Alpenerlen und Heidekraut bildet sie in sehr hohen Lagen oft die Feuerung der Sennhütten.

Fanatiker des sog. Pflanzenschutzes, die mehr theoretisch als praktisch urteilen, verlangen, daß es verboten sein soll, Alpenpflanzen und auch Alpenrosen auszugraben, was selten einmal von einem Touristen gehandhaht wird, der ein lebendiges Andenken aus den Bergen in seinen Garten mitnimmt, sogar das Sammeln von Alpen-

blumen soll verboten werden. Eine dritte Art Rhododendron Chamaecistus mit lila Blüte kommt in Nordbayern und in Tirol vor.

Die beiden Ericaarten Calluna vulgaris und Erica carnea (gleich herbacea) folgen vom Fuß der Berge bis in große Höhen in Masse, letztere ist ein herrlicher Frühblüher. Im Hochmoor Andromeda polifolia.

In und über den Humusstellen, die meist als Weideplätze dienen, treten Gestein, Felsblöcke und auch Moorstellen in großer Anzahl auf. Bis zur Schneegrenze finden wir sie, den Boden neben Gras und Stauden, mit kleinen Sträuchern überzogen, die allein oder mit andern vermischt, mannigfaltige Polsterformen bilden. Durch Schnee und Wind gezwungen sich an den Boden zu schmiegen, bilden sie kaum verblüht schon die Knospen für das nächste Jahr, was bei der Kürze der Vegetation, die nur wenige Monate dauert, notwendig ist. Die so sehr intensive Sonnenbestrahlung steigert die Atmosphäre in der zum Gedeihen der Vegetation notwendigen Weise. Von Mitte September bis Mai-Juni schützt der Schnee die Pflanzen genügend, aber fast jede Nacht bringt in den höchsten Lagen Kältegrade; zum Schutz der Pflanzen sind die Zellen der Blätter kleiner und die Zellhaut dicker.

Ein großer Teil der hier gedeihenden Sträucher stimmt genau mit denen der arktischen Gegenden überein. Vielfach kommen winzige Weidenarten vor mit äußerst zierlichen Blättchen, die sie oft kaum vom Gras und den Stauden verschieden erscheinen lassen. Die Hauptarten sind Salix retusa, in der hochalpinen Form serpyllifolia, Salix herbacea und reticulata, letztere mit wunderbar zierlichem Blatt. Durchschneiden wir ein fingerdickes Stämmchen und betrachten die Fläche durch das Mikroskop, finden wir oft 50—60 Jahrringe, bei einem Gewicht der Pflanze von kaum 100 g. Sehr verbreitet sind Heidelbeerarten, die uns am besten bekannten Vaccinium Myrtillus und Vitis-idaea, die Heidelbeere und Preißelbeere und uliginosum mit schwarzen Beeren und blauem Laub. Der Älpler verschmäht die Früchte der letzten, sie dienen nur zur Vogelspeise.

Die Seidelbastarten Daphne Cneorum und striata kommen vielfach vor, auch Mezereum alpina, die größer und schöner ist als die der Ebene, alpina mit weißer Blüte, petraea und rupestris in den Ostalpen und eine der allerschönsten Daphne Blagayana mit weißlichen großen Blütenköpfen in Kärnthen und Krain. Alle diese Arten sind von köstlichem aber scharfen Geruch.

Azalea procumbens (Loiseleuria proc.), ein reizendes Pflänzchen, kommt in dichten Massen vor, es wird nur handhoch mit gelblichen Blättern und roten Blütchen. Gleich zierlich mit grüner Belaubung und schwarzen Beeren ist Empetrum nigrum. Größer ist die Bärentraube Arctostaphylos Uva-ursi in den untern, alpina in den höhern Lagen.

Globularia cordifolia und nana sind winzige Sträuchlein mit runden blauen Blüten. In Flußbetten die Tamariske Myricaria germanica. Mit schönen, einer weißen Wildrose ähnlichen Blüten und schönem Blatte bedeckt, von 2200 m bis in die Tiefe finden wir Dryas octopetala, die Silberwurz, eine für Steingruppen sehr empfehlenswerte Pflanze.

Solche Gruppen aus Steinbrocken oder Kohlenschlacken in Bergform geschichtet, mit großen Steinen und mit einer einfachen Erdmischung bedeckt, lassen sich leicht im Park, Garten oder Hof mit wenig Kosten herstellen. Passende Pflanzen, die ich jedem gerne bezeichne, können mit wenig Kosten und Mühe beschafft werden, und sicher werden sie dem Pflanzenliebhaber Freude und Genuß bereiten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: 18

Autor(en)/Author(s): Hochstraßer [Hochstrasser] Albert

Artikel/Article: Bäume und Sträucher in unsern Alpen. 156-160