Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 72 (1921)

Heft: 7

Artikel: Forstbotanische Beobachtungen aus dem Kanton Glarus

Autor: Wirz-Luchsinger

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-767923

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen

Organ des Schweizerischen Forstvereins

72. Jahrgang | Juli 1921 | № 7

Forstbotanische Beobachtungen aus dem Kanton Glarus.

Von Dr. Wirz-Luchsinger, Basel.

Die Arve.

Dem Bergwanderer, der auch für die stille Natur der Pflanze ein offenes Auge hat, ward und wird es noch je und je zu einem freudigen Erlebnis, wenn ihm an der Grenze des Baumwuchses hoch droben die charaktervolle Gestalt der Arve entgegentritt. Mit Genugtuung konstatieren wir darum, daß sie auch in dem beschränkten Raum des Landes Glarus immer noch eine Heimat hat. Als erster beobachtete Oswald Heer hier ihr Vorkommen und erwähnte drei Standorte,[1] nämlich den Wiggis oberhalb des Obersees, den Mürtschenstock und die Gegend am Murgsee gegen das Widersteinerloch zu. Die gleichen Fundstellen wurden in der „Flora des Kantons Glarus" von J. Wirz aus dem Jahre 1893 angegeben. Dann führte unser schöner Charakterbaum, diese Eiche des Gebirges, wieder ein stilles, kaum beachtetes Dasein, in das erst das große Arvenwerk von Rickli[2] mehr Licht hineinbrachte.

Wie der zuletzt genannte Autor sagt, ist das Vorkommen von Pinus cembra L. im Lande Glarus ein spärliches zu nennen. So ist es wohl auch von jeher gewesen. Alte Stöcke über der heutigen Grenze finden sich da und dort; aber nur vereinzelt. Wohl mag mancher Stamm dem unökonomischen Herdfeuer der Sennen zum Opfer gefallen sein und werden die Bergknappen auf Mürtschenalp, als noch ihre Flammen unter den Kupfererzen loderten, größere Lücken in das dortige Arvengut gerissen haben. Allein, auch wenn wir diese Verluste abrechnen, werden wir kaum auf einstige große Bestände schließen dürfen.

[1] Gemälde der Schweiz. VII. Band: Der Kanton Glarus. 1846.

[2] Rickli, Dr. M.: Die Arve in der Schweiz. 1909.

Ortsnamen, die auf früher existierende Standorte der Zirbe hindeuten, kommen nicht vor.

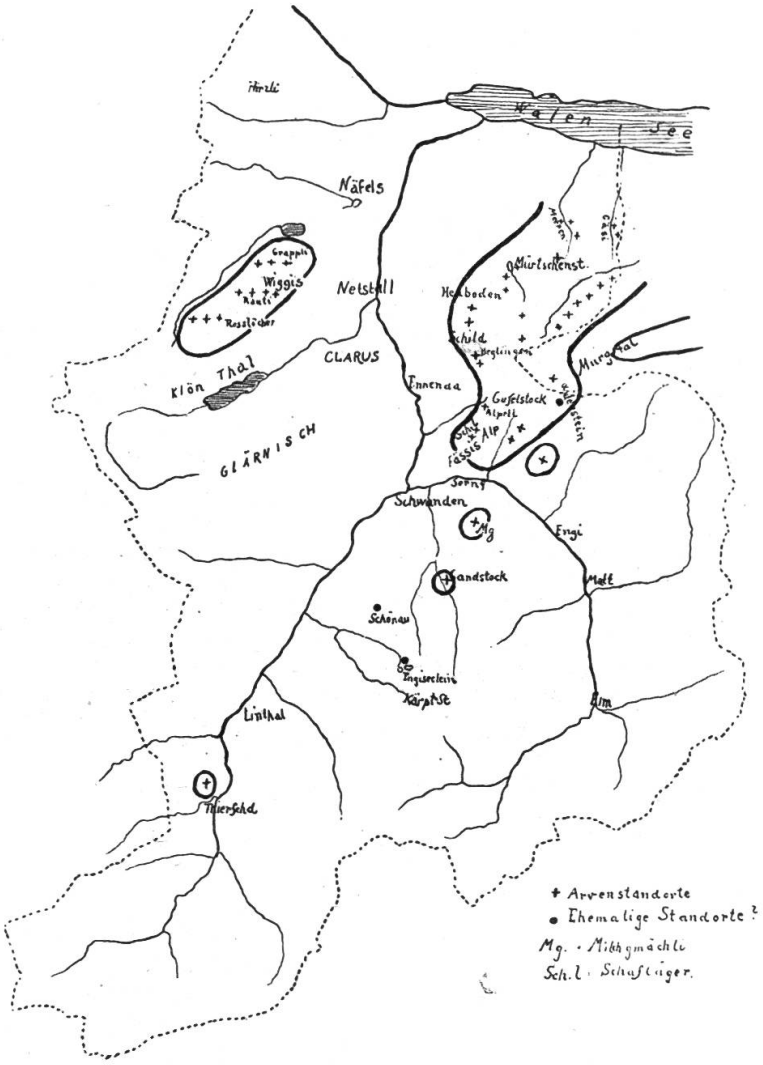
So ist es nicht verwunderlich, daß den breitern Schichten der glarnerischen Bevölkerung, mit Ausnahme etwa der Älpler, die Arve als besondere Baumart nicht zum Bewußtsein kam. Sie wurde wohl, wo sie sich etwa fand, mit Pinus montana Mill., in deren Gesellschaft sie fast regelmäßig auftritt, identifiziert. Im Gebiete des Mürtschen sollen allerdings, wie mir Herr A. Schwyter, ehemals Forstadjunkt in Glarus, berichtete, die beiden Spezies auseinandergehalten werden, wobei merkwürdigerweise die Arve als „Föhre" oder „Wildföhre" bezeichnet, die Legföhre dagegen mit dem Namen Arve belegt wird.

Bekanntlich fällt überall das Zentrum der Arvenverbreitung im Alpengebiet mit den Punkten höchster Massenerhebung zusammen. Im Kanton Glarus trifft dies nicht zu. Das Tödigebiet ist arvenleer. Die zwei Arveninseln von Bedeutung liegen am Ausgang des Hauptales, gegen den zu die Bergketten stark sich senken. Es sind das Mürtschen- und Wiggisgebiet. Rickli hat sie in seinem Arvenwerk nach eigenen Beobachtungen und nach Angaben von Gewährsmännern eingehend geschildert. So beschränke ich mich auf wenige ergänzende Bemerkungen.

Das Areal auf der Mürtschenalp ist das wichtigste im Kanton. Hier allein finden sich größere Bestände artenrein beisammen; hier allein treffen wir ansehnliche Bäume von 12—14 m. Höhe und 4 m. Umfang, besonders häufig Kandelaberformen; hier erreicht auch der Arvengürtel seine größte vertikale Breite. Seine tiefste Stelle bezeichnet nach Rickli eine kleine Arvengruppe bei den Hütten auf Meerenalp, die noch erhalten ist; als seinen höchsten Punkt können wir ein Bäumchen annehmen, das in den wilden Felsrissen der Silberen am Fuße des Hochmättli stockt, bei zirka 2050 m. In seiner Nähe befand sich ein verfaulter Strunk von $2^1/_2$ m. Umfang an der Basis. Nach diesen beiden Angaben hätten wir als bedeutendstes vertikales Ausmaß des Gürtels zirka 650 m. An allen übrigen Standorten von Pinus cembra ist er schmäler und reicht nirgends über 200 m. hinaus.

Am Schlusse seiner Besprechung des Mürtschenareals erwähnt Rickli noch ein hypothetisches Vorkommen unseres Baumes auf der Gäsialp. Er sagt: „Auch auf der benachbarten Gäsialp scheint Pinus cembra aufzutreten." Diese Angabe ist zu bestätigen. Auf dem

großenteils sumpfigen Grunde des östlich vom Röthibach gelegenen Talhanges finden sich Bergföhren in lockerem Bestande, dessen Peripherie sich schlanke, schön gewachsene Arven anschließen. Es mag sich um 20—30 Exemplare handeln, die in einem Felde von Rhododendron ferrugineum L. und Vaccinien stocken. Vereinzelte Zirben treffen wir



dann auch da, wo der Bach in den Felsriegel, der Alp Biglingen von Gäsi trennt, sich einsägt.

Aus dem Mürtschengebiet heraus geleiten uns nach Westen zwei kleine Arveninselchen im Schildmassiv ob Netstal. Rickli erwähnt das eine südlich der Wildmadhütte zwischen 1800 und 1900 m.; wir können noch ein zweites nördlich und etwas tiefer gelegenes namhaft machen. Indem wir das vor uns liegende tiefeingeschnittene Linthtal in nordwestlicher Richtung überspringen, gelangen wir in das zweite

Zentrum glarnerischer Arvenverbreitung am Wiggis. Die Mitglieder dieser Arvengemeinde finden sich stark zerstreut an drei Standorten, die sich nach ihrer Höhenlage gliedern lassen. Die obersten treffen wir östlich der Hütten von Lachenalp in dem zerklüfteten Kar bis gegen die Rößlicher und Kurve 1920 sich hinaufziehend. Auf dem Moränenschutt der Rautialp stocken die andern, und der Rest verliert sich unter den Fichten des Grappliwaldes, der sich gegen den stillen Obersee hinabsenkt. Nach Rickli handelt es sich um zirka 100 Stämme. Wir dürfen die Zahl nahezu verdoppeln. Es finden sich nämlich an der obern Grenze des Grappliwaldes, der seine letzten Zungen bis an die Felsabstürze des Rautispitz hinansendet, eine ansehnliche Zahl mittelgroßer Arvenexemplare. Ich nehme an, daß sie seinerzeit nicht in Rechnung gezogen wurden, da ihr Standort in der Arvenkarte des Wiggisgebietes nicht eingetragen ist. Auf dem Südwesthang des Massivs konnten wir die Arve nicht feststellen.

Im Hintergrund des Haupttales hat Kantonsoberförster Örtli ein einziges, gut gedeihendes Arvenbäumchen auf der Alp Bärenboden oberhalb des Tierfehd angetroffen. Allem Anschein nach sei es durch einen Vogel (Nußhäher) dahin vertragen worden. Das gleiche gilt wohl von einer Solitärarve im sogenannten „Milchgmächle" am Fuße des Gandstocks zwischen Schwanden und Engi. Wir sichteten sie noch vor wenig Jahren auf schwer zugänglichem Felsgesimse eines Verrukanokopfes, fröhlich fruchtend und grünend an dem kargen Standorte, wohin nur ein Vogel sie gebracht haben kann. Woher aber kam das Zirbelnüßchen, dem der Baum seine Entstehung verdankt? Forstinspektor Coaz dachte seinerzeit an eine Herleitung aus dem nächstliegenden, ihm bekannten Arvengebiet des Mürtschen. „Das nächste spontane Arvengebiet befindet sich auf der hintern Mürtschenalp, d. h. in einer Entfernung von reichlich 4 km. in der Luftlinie. Dazwischen erhebt sich ein Gebirgszug, dessen tiefste Einsattelung immer noch 2100 m. hoch ist. Sollte aber ein Vogel einen Arvenzapfen auf so weite Distanz, noch dazu über eine Bergkette und ein Tal hinüber getragen haben, um ihn auf jenem Felsband gemächlich zu verzehren? Die Annahme schien nicht sehr einleuchtend. Die Sache erklärt sich jedoch bedeutend einfacher. Dem scharfen Jägerauge von Prokurist Jenny in Schwanden waren vor einigen Jahren in den obersten Ausläufern des Fichtenwaldes bei der Stafelruns im Schildgebiet

föhrenartige Bäume aufgefallen. Er teilte die Beobachtung meinem Vater mit, der vermutete, es könnte sich um Arven handeln. Eine Begehung des Terrains bestätigte die Annahme. Man findet die untersten Exemplare im Bergwalde westlich der Gheistalp zwischen 1600 und 1700 m., die obersten in der Reihe von Felsköpfen, die sich vom Punkt 1922 einige hundert Meter weit ostwärts ziehen als solitäre Felsständer in Südexposition. Es handelt sich um eine Kolonie von 40—50 Bäumen, die dem „Milchgmächli" ziemlich direkt gegenübersteht, in 2—3 km. Abstand. Sie wird früher etwas größer gewesen sein. Von den Sennen der benachbarten Fässisalp sind einzelne Stämme gefällt worden. Ein großer Strunk, etwas über den heute noch stehenden Bäumen, zeugt davon, und auch die letztern haben die rodende Hand des Menschen schon gespürt. Ihr Stamm wurde vor Zeiten, vielleicht als die Basis noch im Schnee stack, ziemlich hoch abgesägt. Ein Ast, der in der schützenden Hülle verborgen lag, vermochte sich aufzurichten und zu einem kräftigen Baum wieder heranzuwachsen.

Ein Absuchen der Waldgrenze in östlicher Richtung über Gufelialp gegen das sogenannte Widersteinerloch hinüber ergab nur spärliche Ausbeute. Ein Älpler jener Gegend erwiderte auf Befragen, daß er Arvenstandorte in der nähern Umgebung nicht kenne; dagegen habe er vernommen, daß Bewohner des Sernftales nach dem Murgsee hinübergewandert seien, um Arvenholz zur Herstellung von Melkeimern zu holen. Verhält es sich so, so ist leicht zu denken, daß ehemals im Widersteinerloch stehende Zirben dem Menschen zum Opfer fielen; denn ehe man den weiten Weg über den Bergsattel nahm, wird man sich an den näher gelegenen Bäumen auf Glarnerboden vergriffen haben.

Kehren wir wieder zur Arvenkolonie auf Fässis zurück. Oswald Heer erwähnt sie nicht. Er hat also wahrscheinlich diese Örtlichkeit, die geographisch zum Sernftal gehört, nicht besucht. Die zum Teil stattlichen Bäume wären ihm nicht entgangen. In seiner bahnbrechenden Arbeit über die Vegetationsverhältnisse des südöstlichen Teils des Kantons Glarus ist Pinus cembra L. im Artenkatalog nicht aufgeführt.

Wie wir fanden, hat die kleine Arveninsel auf Alp Fässis, wenigstens heute, keinen direkten Anschluß mehr nach Osten gegen das Murgseeareal zu. Dagegen können wir ihre Fortsetzung nach Westen feststellen. In einer Entfernung von zirka 2 km in der Luftlinie

stehen vereinzelte Individuen zwischen 1500 und 1900 m an den von sehr steilen Felsbändern durchzogenen Abhängen des Schafläger. Im direkten Anstieg von Brand gegen das Alpeli hinauf treffen wir die unterste Arve schon bei 1500 m. Die oberste, schlanke Buche stockt kaum 50 m tiefer im Legföhrenbusche; die letzten krüppeligen Vertreter von Fagus steigen über die tiefsten Arven bis 1600 m hinan. Erfreulicherweise begegnen wir da und dort gut gedeihenden Keimlingen. Sie stehen in einem Bodenteppich aus niedrigen Büschen von Alnus viridis (Chaix) D. C., denen auch Sorbus chamaemespilus (L.) Crantz, Rhododendron hirsutum (L.), Salix hastata L. in wechselnder Menge beigemischt sind. Aquilegia alpina L. wiegt dazwischen ihre prächtigen Blumenglocken. (Dasselbe gilt für einen typischen Arvenstandort am Nordhang des Fisistockes ob Kandersteg! Red.) Für die Arven am Schafläger sind anscheinend bessere Zeiten angebrochen, seitdem die benachbarte Brandalp nicht mehr mit Vieh befahren wird, und demgemäß das Holzbedürfnis ein geringeres geworden ist. Früher war hier die Waldsäge bis 1800 m. hinauf tätig, wie uns ein Arvenstrunk zeigt, der aus seiner Basis einen zirka 2 m. hohen Seitenast als neuen Stamm in die Höhe treibt. Ein schönes Beispiel für die zähe Lebenskraft des Gebirgskindes.

Eine kleine Arvengruppe unter Fichten unmittelbar bei der Alpelihütte führt den Arvengürtel nach Norden weiter. Der scharfe Felsgrat von Äugsten aufwärts gegen den Heustock trägt zahlreiche Bergföhren. Zirben konnte ich unter ihnen nicht entdecken. Doch liegt die nächste kleine Insel von Pinus cembra L. nicht weit davon auf Alp Beglingen am Fuße der mächtigen, nach Süden absteigenden Schildwand. Westlich der Hütte liegt ein Gewirre mächtiger Kalkfelsblöcke ausgebreitet, unter denen der Bach plötzlich verschwindet. Kleine Weiden, namentlich Salix arbuscula L. und hastata L., Rhododendron und Vaccinien bemühen sich, dem wilden Getrümmer ein freundliches Aussehen zu geben. Wunderhübsch aber ist es hier oben im Herbst. Die zahllosen Weidenbüschchen, Heidelbeeren und andere Erikazeen, die in buntem Wechsel das Felsenlabyrinth besiedeln, haben sich dann mit warmen flammendgelben und purpurroten Farbentönen bekleidet. Freundlich blitzen die abertausend Blättchen des Salix retusa gleich Spalieren daraus hervor. Über dieser glänzenden Farbensymphonie der zur Rüste gehenden Natur aber ragen düstere Koniferen mit

immer gleichem Ernste empor. Zum Teil finden wir unter ihnen Arven. Meist sind es jüngere, pyramidenförmige Gestalten, die den westlichen Teil des prähistorischen Bergsturzes besiedeln. Einige ältere Bäume, die schon Früchte trugen, haben auf dem Rande des Felsenriffs, das gegen Ennenda abstürzt, Stellung genommen. Wenige jugendliche Arven beobachten wir schließlich im Alnetum viride etwas östlich und oberhalb der Hütte auf Alp Beglingen. Die besprochene Kolonie wird zirka 20—30 Bäume stark sein.

Wenn wir das Gebiet nördlich des vordern Sernf nochmals als Ganzes überblicken, so finden wir, daß zusammen mit den Vorkommnissen von Pinus cembra L. auf Fässis, am Schafläger und auf Alp Beglingen, die merkwürdigerweise erst in den letzten Jahren bekannt wurden (nach dem Erscheinen von Ricklis Werk), sich ein allerdings vielfach unterbrochener Ring ergibt, der die Gebirgsgruppe des Schild und Gufelstocks umzieht. Ist er der Rest eines einst völlig geschlossenen Arvengürtels, der nur an den schwerer zugänglichen oder dem Baum besonders zusagenden Stellen erhalten blieb? Meist sind es windumbrauste Ecken und Klippen, und alle liegen in der Zone, wo regelmäßig die Nebel sich bilden und in weißen Bänken die Bergflanken belagern.

Die Arvenstandorte im Großtal hinter Schwanden erscheinen nach den Funden am Schafläger und auf Fässis nicht mehr so auffallend. Die Übertragung von Arvensamen von letzterem Standort hinüber in den Freiberg (Milchgmächli) ist ohne weiteres verständlich. Ebenso leicht läßt sich das Auftreten einer einsamen Arve auf der Niedernalp am Fuße des Gandstockes erklären. Eine Felsplatte, die der Baum mit gewaltiger Kraft sprengte, hat wohl einst dem die Verbreitung besorgenden Vogel als Futterplatz gedient.

In dem sonst so arvenarmen Freibergmassiv sind in der Glarnerflora noch zwei Standorte genannt. Der eine liegt dem vorhin genannten ganz nahe. Es ist die Schönau, wo wir aber trotz mehrfachen Begehens und Absuchens mit dem Zeiß-Feldstecher Pinus cembra nicht entdecken konnten. Ein gleiches gilt von den zwei Engiseelein am Westfuße des Kärpfstockes. Beide Lagen bei 1980 und 2010 m sind völlig baumleer und haben wohl innert der letzten Dezennien keine Arven getragen. Strünke waren nicht nachzuweisen. Vielleicht daß eine Grabung die Nüßchen zutage förderte.

Werfen wir nochmals einen Blick auf die natürlichen Vorkommnisse des Arvenbaums im Lande Fridolins, so sehen wir, daß sie sich in der Hauptsache auf den nordöstlichen Kantonsteil konzentrieren, mit dem Mürtschenstock als Mittelpunkt, von dem kleinere Kolonien nach Norden zur Gäsialp, nach Westen zum Heuboden, nach Süden auf Beglingen, zum Schafläger und zur Alp Fässis ausstrahlen.

Ein zweites, weniger wichtiges Arvenzentrum ist im Rautigebiet festgestellt worden, während die Glärnischkette, von letzterem nur durch eine niedrige Paßeinsenkung und durch das Klöntal getrennt, soweit bis jetzt bekannt, leer ausgeht.

Nicht viel anders steht es mit dem Freibergmassiv zwischen Linth und Sernf. Die beiden Arven am Gandstock sind von untergeordneter Bedeutung, und die Vorkommnisse am Kärpfwestfuß ließen sich nicht bestätigen. Sozusagen arvenfrei ist auch nach den neueren Untersuchungen die Gebirgswelt des Tödi.

Da drängt sich uns die Frage auf, ob wohl das spärliche Vorkommen und zum Teil gänzliche Fehlen von Pinus cembra L. in den zuletzt genannten Gebirgsgegenden ein ursprüngliches oder erst durch die menschliche Wirtschaft bedingtes sei. Wir möchten uns eher der erstern Ansicht zuwenden. Warum sollte sie sich, bei einst reicherem Vorhandensein im Großtal, nicht ebensogut erhalten haben wie im Mittel- und Unterland? An günstigen Standorten und schwer zugänglichen Stellen ist an ersterem Ort so wenig Mangel als an letzterem, der zudem der menschlichen Kultur schon länger unterworfen war. Eher dürfte die Arvenarmut im südlichen Kantonsteil mit der Art und Weise der einstigen Einwanderung zusammenhängen. Allem Anschein nach erfolgte die Besiedelung unseres Gebietes vom Murgsee her aus den Arvenbeständen des heutigen Kantons St. Gallen. Vielleicht hatte die Arve noch nicht alle ihr zusagenden Standorte erobern können, als der Mensch ins Linthtal eindrang und ihrem weitern Vormarsche Einhalt gebot. Aus diesen Gründen finden wir das Gros von Pinus cembra noch um den Mürtschen gelagert. Es hat eine stärkere Seitenkolonne ins Wiggisgebiet hinübergesandt und seine südlichsten Vorposten bis an die Talgabelung von Schwanden, einzelne Patrouillen aber ins Freiberg- und Tödigebiet vorgetrieben. Das ist allerdings eine Annahme, die durch keine festen Daten gestützt wird. Wie anderwärts kann die Arve auch hier im sog. Großtal ausgerottet

worden sein. Wir erinnern uns z. B. an das Vorderrheintal, wo nach Hager die stärker besiedelte Südexposition bis in den Talhintergrund, wo sich eine kleine Arveninsel findet, nunmehr völlig arvenfrei ist.

Außer dem Menschen sind auch bei uns, wie anderwärts, zahlreiche Feinde am Werke, die Ausbreitung der Arve zu vereiteln. Überall, wo der Baum gefruchtet hat, finden wir die abgefallenen Zapfen von den Mäusen angegriffen, die Nüßchen nur noch zur Hälfte in den Fächern steckend und entleert. In den Wipfeln beobachteten wir Früchte, die in noch unreifem Zustande schon durch Schnabelhiebe verletzt waren. Wie begehrt die Arvennüßchen sind, konnten wir Anno 1911 feststellen. Im warmen Sommer jenes Jahres hatten die Arven des Rautigebietes reichlich angesetzt. Als wir uns im gleichen Herbst nach den reifen Früchten umsehen wollten, war im ganzen Revier kaum ein Zapfen mehr in den Wipfeln zu sehen. Dagegen fanden sich da und dort die Reste der zerhackten Früchte am Boden. Der Nußhäher hatte also die Ernte schon und zwar in recht gründlicher Weise besorgt.

Die korsische Kiefer, pinus laricio, var. Poiretiana.

Von Forstrat Ing. J. Podhorsky.

(Fortsetzung.)

Auf meiner Wanderung im Jahre 1912 konnte ich an mehreren Orten beobachten, daß z. B. die Buchen Ende April selbst an der unteren Grenze ihres natürlichen Verbreitungsgebietes noch unbelaubt waren, daß die Birken z. B. unterhalb des 1464 m hohen col di Vergio damals noch im Schnee steckten, bezw. unter dem Schneedruck horstweise zu Boden lagen und daß die cantonniers (Wegmacher, Straßeneinräumer) noch fleißig mit dem Schneeschaufeln auf den zahlreichen Automobilstraßen, die über die vielen cols führen, zu tun hatten.

Geotektonisch ähnelt die korsische Gebirgswelt den Dolomiten. Zwischen schroffen, hohen Gebirgsstöcken von geringer Breitenausdehnung, aber oft bedeutender Längenentwicklung liegen nicht selten breite Hochtäler, im Unterlaufe in großartige Schluchten ausmündend, im obersten Teil jedoch fast eben oder sanft zu den cols ansteigend; erstere oft ohne irgendeine Waldvegetation, letztere, soweit nicht von Macchien, Agrumen oder spärlichen Feldern bedeckt, das eigentliche korsische Hochwaldgebiet. Hier finden sich daher die besten Bestände, da von den Hängen und cols nicht nur Erosionsmaterial, Humus und Wasser zugeführt wird, sondern auch ein gewisser Schutz gegen die Winde gegeben ist.