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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 63 (1912)

Heft: 12

Rubrik: Mitteilungen

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: 16.07.2025

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

Mitteilungen.

Cahücit.

In Nr. 6, Jahrgang 1911 der Schweizer. Zeitschrift für Forstwesen wurde unter der Aufschrift „Cahücit" einem neuen Sprengstoffe in der Weise das Wort geredet, daß der aufmerksame Leser sich nicht interesselos darüber hinwegzusetzen vermochte.

Trotz des von kompetenter und zuverlässiger Seite herrührenden Urteils konnte ich Zweifel hinsichtlich der versprochenen Wirkung nicht unterdrücken, dies um so weniger, als ich durch meine Anfragen in Erfahrung brachte, daß der betreffende Sprengstoff in der Schweiz noch völlig unbekannt sei. Da ich aber in meinem Kreise vielfach in der Lage bin, beim Waldwegebau Stöcke roden zu lassen, und mit ansehen muß, wie so ein alter, mit mächtigen Wurzeln tief verankerter und verklammerter Stock zu seiner Entfernung oft einen Arbeitsaufwand von 40 und 50 Stunden verlangt, entschloß ich mich, mit dem neuen Sprengstoff „Cahücit" wenigstens einige Versuche anzustellen. Ich wandte mich daher direkt an die Cahücitwerke in Neumarkt (Oberpfalz), von wo mir eine Quantität von 20 kg zum Preise von Mark 1.30 per kg zugesandt wurde.

Die Versuche fanden im August des laufenden Jahres statt und erstreckten sich auf zirka 30 Lärchen- und Fichtenstöcke von 30 bis 90 cm Durchmesser auf dem Stocke (zirka 50 cm über dem Boden gemessen).

Die Verhältnisse des Standortes der Stöcke waren nicht dazu angetan, die Wirkung der Sprengung zu begünstigen. Der Boden an dem sehr steilen Hange ist stellenweise ganz mit Steingeröll durchsetzt und von zerklüfteten Felsbändern durchzogen, so daß sich unter den Stöcken oft Luftröhren vorfinden, die man beim Laden nicht gänzlich zu verstopfen vermag und die daher die Wirkung der Explosion vermindern. — Wer die Gebirgslagen kennt, wird wissen, mit welch mächtigem Wurzelwerk die Gebirgsbäume, auch die sonst flachwurzelnde Fichte und besonders die Lärche, in den zerklüfteten Boden eindringen, Felsblöcke und Wurzeln von Nebenbäumen wie mit eisernen Klammern fest umschlingend. Es ist daher gut, wenn man die oberflächlich liegenden Hauptwurzeln vor der Sprengung mit Axt oder Säge durchschneidet. Die Resultate werden dadurch jedenfalls verbessert. Bei den von mir vorgenommenen Sprengversuchen habe ich es unterlassen, dieser Mahnung nachzukommen. Dies ist auch der Grund, warum manchmal Stöcke, die gänzlich aus dem Boden herausgeschleudert worden wären, wohl in 3—7 Stücke zerteilt und hochgehoben wurden, jedoch noch durch die langstreichenden Wurzeln mit dem Boden in Verbindung blieben.

Das Laden der Stöcke gestaltet sich mit den leicht handzuhabenden, von der Fabrik gelieferten Werkzeugen sehr einfach. Hervorheben will ich, daß ein Anbohren der Stöcke gänzlich unterbleibt, da die Patronen

in die Erde möglichst mitten unter den Stock oder zu beiden Seiten der Pfahlwurzel gelegt werden. Statt aber hier auf die Technik des Ladens einzutreten, verweise ich auf den bereits vorhin zitierten Artikel „Cahücit", sowie auf die von der Fabrik herausgegebene leicht faßliche Broschüre über die „Verwendung des Sprengstoffes". Immerhin ist zu bemerken, daß Übung im richtigen einschätzen der Stöcke auch hier den Meister macht. Im Durchschnitt wird man auch bei größern Stöcken mit starken Wurzeln selten mehr als eine Patrone von 100 gr pro 10 cm Durchmesser verwenden.

Mit Cahücit gesprengter Stock.

Die Wirkung der Sprengung übertraf meine Erwartungen. In mehreren Fällen (so z. B. bei zwei Lärchenstöcken von 70—80 cm Durchmesser und einem gleich großen Fichtenstocke u. a.) wurden die Stöcke vollständig aus der Erde herausgeschleudert und in 5—9 Stücke zerrissen. In andern Fällen, besonders bei Stöcken mit mächtig entwickeltem, weit streichendem Wurzelwerk, wurden die Stöcke in 3—7 Stücke zerlegt, die zum Teil fortgeschleudert wurden, zum Teil aber an den Wurzeln haften blieben. Fast ohne Ausnahme aber wurden die Wurzeln, wie nebenstehende Abbildung zeigt, so gehoben und frei gelegt, daß sie mit wenig Arbeit durchgeschnitten und das Holz entfernt werden konnte. Des fernern wurden tiefgehende Herzwurzeln meistens glatt abgeschrotet. Als Vorteil der Sprengmethode möchte ich noch anführen, daß das wirre Wurzelgewebe von dem daran festsitzenden Erd- und Steinmaterial ausnahmslos gründlich gesäubert wird, was das nachfolgende Aufarbeiten mit Axt und Säge wesentlich erleichtert.

Interessant war die Wirkung des Sprengstoffes an einer 22 m hohen stehenden Fichte von 50 cm Durchmesser (1 m über dem Boden gemessen), die allerdings etwas stockfaul war. Wir legten 5 Patronen unter den Stock. Bei der Explosion wurde der Stamm unmittelbar über dem Boden glatt abgeschlagen und die Wurzeln auseinandergerissen.

Was nun die Kosten anbelangt, so verteuern leider Zoll und Fracht den Sprengstoff um ein Bedeutendes, so daß mich derselbe statt Fr. 1.60 per kg. auf Fr. 2.60 zu stehen kann. Wenn wir diesen Preis als Basis annehmen, für Zündschnur und Kapseln pro Stock 10 Rp. und für Vorarbeiten beim Laden, sowie für Entfernen der Wurzeln und des Stockholzes nach der Sprengung je nach Mächtigkeit der Wurzeln pro Stock Fr. 0.15 bis Fr. 1 berechnen, so erhalten wir folgende Zahlen:

Roden von Stöcken von	30—40	cm	Durchmesser	Fr.	0.78—1.—
„ „ „ „	40—50	„	„	„	1.00—1.44
„ „ „ „	70—90	„	„	„	2.40—3.20

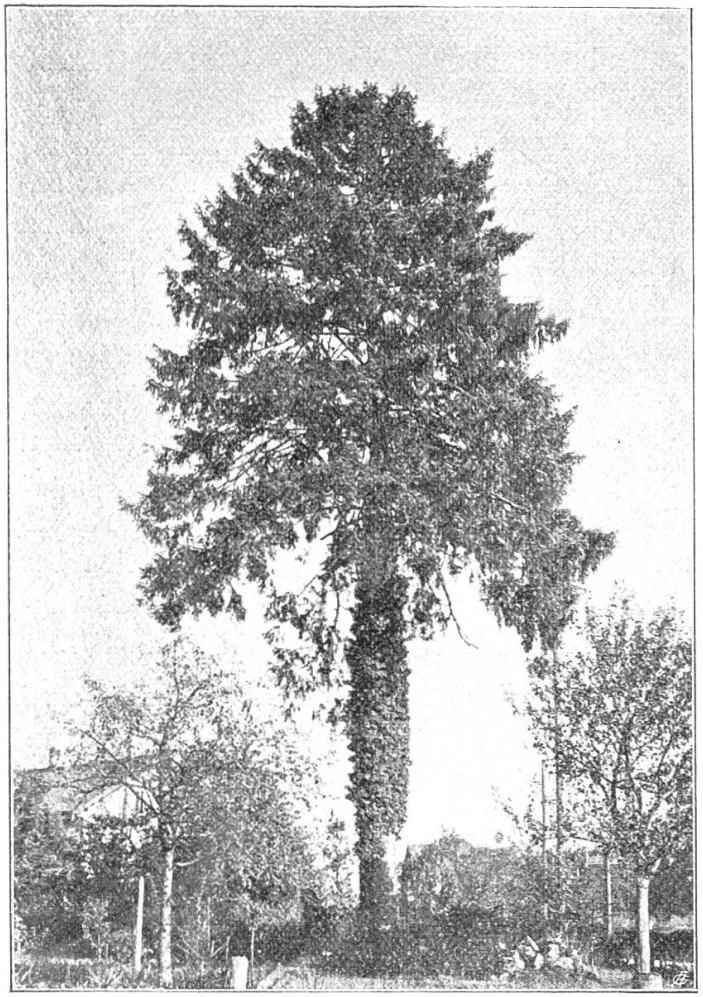
Dies sind Durchschnittszahlen, die sich bei den von mir angestellten Versuchen ergeben haben. Vergleichen wir diese Zahlen mit denen, die sich aus der Rodung von Hand ergeben, wobei an einem Stocke 10 bis 20, ja 40 Stunden und mehr mühselig gearbeitet wird, so treten der finanzielle Vorteil, wie die große Zeitersparnis, die sich aus der Sprengmethode ergibt, klar zu Tage. Leider verteuert, wie bereits erwähnt, der hohe Einfuhrzoll diesen vorzüglichen Sprengstoff erheblich. Nichtsdestoweniger verdient derselbe alle Aufmerksamkeit auch von unserer Seite, da seine Wirkung eine ganz erstaunliche ist, und — was wir hier besonders hervorheben wollen — seine Unempfindlichkeit gegen Stoß, Reibung und Schlag sowie die Eigenschaft, nicht zu gefrieren, die Handhabung des Cahücites ungefährlich machen und seine Einführung in den forstlichen Betrieb wesentlich fördern dürften.

Wenn auch die Rodung der Stöcke zum Zwecke der Holzgewinnung bei uns an Bedeutung verloren hat, so wird sie dagegen bei dem besonders im Hochgebirge immer reger werdenden Waldwegebau noch vielfach gehandhabt werden müssen. Ich gebe daher dem Wunsche Ausdruck, daß auch anderwärts Versuche angestellt werden möchten. R. Lorétan.

Der Freiheitsbaum in Rothrist.

Unmittelbar nach dem Einrücken der Franzosen in die Schweiz im Jahre 1798 wurden bekanntlich überall, in Städten und Dörfern, Freiheitsbäume gepflanzt, im Waadtland und Baselbiet schon im Januar, anderwärts, wie in den Kantonen Aargau, Bern, Solothurn, Luzern usw.

meist noch im März desselben Jahres.[1] Als Ort wählte man dazu den öffentlichen Markt, den Exerzierplatz oder den auf einem nahen Feld abgesteckten Versammlungsplatz, auf dem sich auch der Vaterlandsaltar erhob. Die Pflanzung des mit Bändern und Inschriften geschmückten, mit dem Tellenhut gekrönten lebenden Baumes erfolgte unter Mitwirkung der Truppen und der Behörden mit großem Gepränge. Musik und Gesang, patriotische Ansprachen und Tanz verschönerten die Feier.



Ein Freiheitsbaum von 1798.

Aber mit dem zunehmenden Elend der Helvetik und der allgemeinen Enttäuschung richtete sich der Zorn des Volkes gerade gegen die Symbole der Freiheit; sie wurden niedergehauen. Es dürfte dies das Schicksal der meisten Freiheitsbäume gewesen sein.

Durch Herrn Gemeindeförster F. Weber in Rothrist bei Aarburg ist der Schreibende auf einen solchen Freiheitsbaum aufmerksam gemacht worden, der sich bis auf den heutigen Tag in voller Gesundheit erhalten hat. Er steht in der kleinen Anlage südwestlich vom Stationsgebäude Rothrist, 410 m ü. M., an der Stelle, wo sich die einstigen Hauptverkehrsadern des Landes, die Straßen Bern-Olten-Basel und Bern-Zürich trennen.

Der Baum, eine Rottanne von 84 cm Brusthöhendurchmesser und 28 m Länge, gilt in der ganzen Gegend als einstiger Freiheitsbaum. Unzweifelhaft ist diese Annahme mehr als eine bloße Vermutung, denn

[1] Vergl. J. Strickler, Aktensammlung der Helvetischen Republik (1798—1803) I. Band. Bern 1886.

Förster Weber, welcher letztes Jahr sein 50jähriges Dienstjubiläum feierte, hat die Kunde von seinem Vater und Großvater überliefert erhalten. Beide waren ebenfalls Förster der Gemeinde, der erste von 1834—1874, während sein Vater, Gemeindeammann Rudolf Weber, von 1813 an als „Baumeister" der Gemeinde, die damals in deren Besitz übergegangenen, früher dem Amt Aarburg gehörenden Waldungen überwachte und besorgte. Sicher besitzt die durch diese Männer auf uns gekommene Tradition berechtigten Anspruch auf Glaubwürdigkeit.

Der Freiheitsbaum von Rothrist dankt seine Erhaltung wohl vornehmlich dem Umstand, daß er etwas von der Ortschaft abseits und ganz in der Nähe des Waldes stund, dessen Grenze sich damals wenige Meter weiter westlich durchzog. Er dürfte, wie Herr Dr. Tobler, Professor der Geschichte an der Universität Bern annimmt, einer der wenigen erhaltenen Freiheitsbäume in der Schweiz, wenn nicht der einzige sein, der die Zeiten überdauert hat.

Als im Jahre 1855 die Bahn gebaut wurde, mußte die Abzweigung der Aarburgstraße etwas verlegt werden und die denkwürdige Fichte gelangte in den Besitz der Schweizer. Centralbahn, heute Schweizer. Bundesbahnen. Der Boden, auf dem sie steht, ist Kiesboden von geringer Güte. Es darf deshalb nicht wundernehmen, daß das Wachstum seit Jahren nur ein geringes ist. Immerhin lassen sich an dem von Efeu überspornenen und gegen Sonnenbrand geschützten Stamm noch keine Anzeichen von Abständigkeit wahrnehmen und ist somit zu hoffen, es werde der Freiheitsbaum von Rothrist, ein Zeuge schwerer Zeiten, uns noch recht lange erhalten bleiben.

Dr. Fankhauser.

Der Riesweg am Stanserhorn.

Der neue Riesweg am Stanserhorn verdient seiner zweckentsprechenden Anlage wegen, recht allgemein bekannt zu werden. Die großen Vorteile, die dieses Transportmittel in einem gegebenen Fall gegenüber einem Schlittweg oder einem Fahrweg bieten kann, treten am vorliegenden Beispiel besonders sprechend hervor. Als solche seien genannt:

1. Die verhältnismäßig billige Anlage, bedingt durch die geringe Breite von 1—1 ½ m und die Möglichkeit, das Tracé eventuell mit wechselndem Gefäll dem Terrain leicht anzuschmiegen.

2. Der billige Betrieb, bei dem die Schwerkraft ohne weitere Hülfsmittel zur Förderung dient, und ein Wiederhinaufschaffen von Fahrzeugen, als Wagen, Schlitten usw. wegfällt.

3. Die geringen Unterhaltungskosten, sowie die unbegrenzte Dauer

der Anlage, welche keine Konzentration der Schläge bedingt, sondern gegebenenfalls selbst für geringere Holzmengen benutzt werden kann.

Bei entsprechender Herstellung, wie im vorliegenden Fall, läßt sich der Rieswegauch als Schlittweg benutzen, so daß mit ihm die Bringung selbst der kleinsten Sortimente möglich wird.

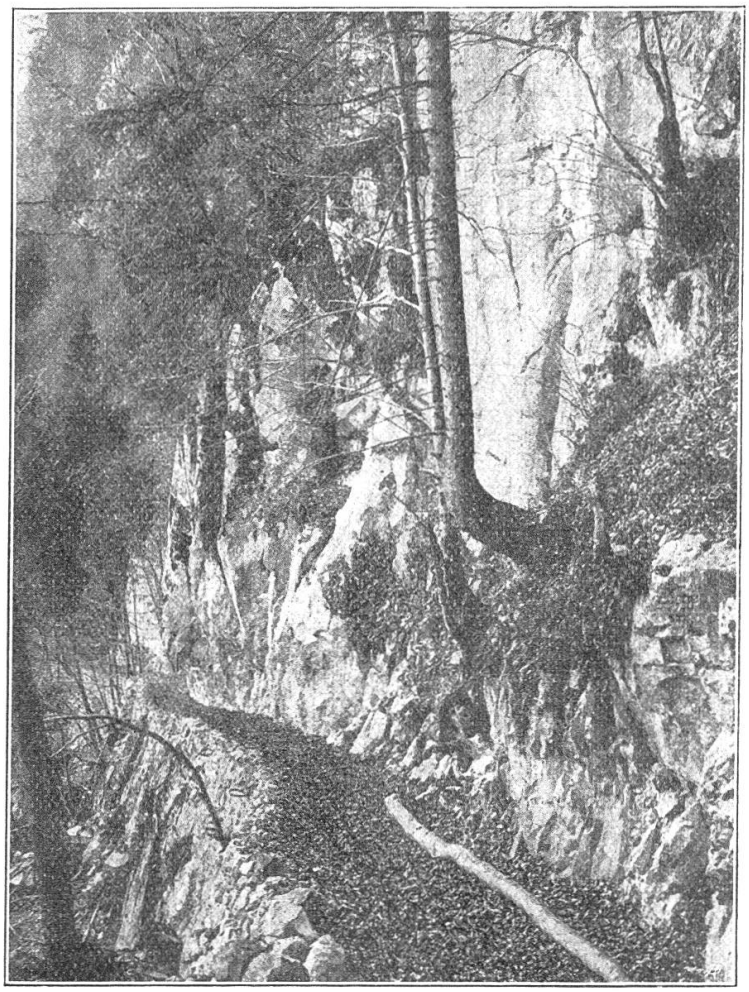
Der Rieswegam Stanserhorn ist in den Jahren 1906—1907 von der Korporation Stans, Kanton Nidwalden, angelegt worden; er steht somit bereits fünf Jahre in Betrieb, genügend lang, um ein Urteil über seine Brauchbarkeit zu gestatten. Bestimmt zur Erschließung der den steilen, von hohen Felsbändern durchsetzten Nord- und Osthang des Stanserhorns bekleidenden ausgedehnten Waldungen, besitzt er eine gesamte Länge von 4040 Lfm. Beim sogenannten Ägertli, unweit der Talstraße, 500 m ü. M. beginnend, führt er, mit einem durchschnittlichen Gefäll von 15 % ansteigend, über Gissi und den Kastelzug vorläufig bis zu dem 1050 m ü. M. gelegenen Wolfboden. Die ganze Anlage, sowie die Auswahl dieses Endpunktes berücksichtigen den spätern Ausbau des Weges nach der Alp Chalcherli, 1200 m ü. M., wodurch nicht allein für diese eine Zufahrtsstraße geschaffen, sondern zugleich auch eine bedeutende Waldfläche neu erschlossen werden kann.

Das Projekt ist 1905 durch den damaligen Kantonsoberförster, Herrn von Erlach, nunmehrigen Kreisoberförster in Langenthal, entworfen worden. Es nahm von Anfang an die Förderung allen Nutzholzes durch Riesen in Aussicht. Das Brennholz sollte auf dem nämlichen Wege per Schlitten oder Wagen zu Tal geschafft werden. Mit Rücksicht hierauf gab man dem Weg eine Breite von 2 m, während zum Riesen, das ausschließlich im Winter bei Schnee und Frost stattfindet, nur eine meterbreite, von vorgelegten Stämmen eingefaßte Gleitbahn offen bleibt.

Die oberste Strecke, vom Wolfboden abwärts, erreicht bei einem mittleren Gefäll von 16 % in drei Spitzkehren die Studfluh. Der Ausbau der Spitzkehren erfolgte in der Weise, daß das zunächst oberhalb anschließende Wegstück von 20—40 m Länge eine allmähliche Gefällsverminderung erhält, die nach und nach in das Gegengefälle des 12 bis 15 m langen Spitzkehres übergeht. Der letztere muß, um das selbsttätige Wiederanfahren des Holzes zu bewirken, ein ziemlich starkes, den Durchschnitt wesentlich übersteigendes Gefäll von 16 bis 20 % besitzen. Die Bedingungen zum Riesen sind auf diesem obersten Teil des Weges mit den gleichmäßigen Schneeverhältnissen, wie sie die nördliche Exposition und die Höhenlage von 900 bis 1050 m ü. M. bedingen, die denkbar günstigsten.

Die folgende Wegstrecke, welche die Studfluh durchschneidet, mußte ein Stück weit durch die abschüssige Felswand gesprengt werden. Wie die nebenstehende Abbildung erkennen läßt, hat man hier, wie übrigens an sämtlichen steilen Wegböschungen, im Wegkörper gut verankerte, eiserne

Ringe angebracht. Diese dienen zum Durchstecken von Pfählen, welche die auf der äußern Seite der Gleitbahn vorgelegten Stämme festhalten. Das Gefälle ist in diesem Teil ein ungleichmäßigeres. Es steigt auf einer kurzen Strecke von zirka 160 m Länge bis auf 24 % an, doch ist ein Nachteil für den Betrieb hiermit nicht verbunden. In der felsigen Partie ist nämlich der Weg stark dem Ausapern ausgesetzt, weil die Sonne hier am Vormittag den unbeschatteten Felsen erwärmt. Infolge der stärkern Steigung überwindet das Holz diese Partie auch bei aperem Boden und schlechter Gleitbahn ohne anzuhalten.



Partie des Riesweges am Stanserhorn.

Das unterste Teilstück führt durch gut bestocktes Gebiet am Nordost- und Osthang bis zur Talstraße. Der Weg ist derart beschattet, daß der Schnee sich lange hält und das Riesen ohne Schwierigkeiten stattfinden kann.

Der Betrieb ist ein sehr einfacher und sicherer. Die im Wolfboden eingelegten Stämme gleiten mit wechselnder Geschwindigkeit so zu sagen ohne weiteres Zutun bis hinunter zum Ägertli. Nur in den Kehren und auf einigen andern Punkten wird zur Sicherung des Betriebes je ein Mann aufgestellt. Gefälligen Angaben des Herrn Revierförsters Lussi in Stans zufolge genügen im ganzen 16—18 Arbeiter, um per Tag 100—115 m³ Holz abzuriesen. Bei einem Taglohn von Fr. 5.— per Mann würden sich somit die Kosten, ohne diejenigen für das Vorlegen der Stämme und Einrichten der Riese zu Beginn des Winters, im ganzen auf etwa Fr. 90 bis 100 pro Tag oder nicht ganz einen Franken per m³ stellen.

Kleinere und knorrige, zum Riesen ungeeignete Stämme, sowie aller Schlagabraum werden, als Brennholz aufgearbeitet, mit dem Schlitten zu Tal befördert. Bei günstigen Schneeverhältnissen ladet ein Mann 50—60 Wellen oder 1 1/2 Ster Klafterholz auf einen Schlitten.

Es kann jedoch in schneearmen Wintern vorkommen, daß das Riesen den Weg beinahe während der ganzen Dauer der Wintermonate in Anspruch nimmt und dadurch die Anzahl der Tage, an denen die Straße mit dem Schlitten befahren werden kann, sehr beschränkt. Der Brennholztransport erfolgt dann in der Weise, daß Klafter und Wellen aus den höher gelegenen Waldpartieen mit dem Schlitten auf der obersten Wegstrecke, wo der Schnee länger anhält, bis unter die Studfluh geführt und dort gelagert werden. Gefälle und Wegbreite des untersten Teilstückes ermöglichen das Befahren der Strecke mit einspännigen Wagen, so daß die Weiterbeförderung des Klafterholzes zu jeder Jahreszeit erfolgen kann.

Eine einfache Drahtriese, wie sie im Kanton Nidwalden infolge der allenthalben von Felsbändern durchsetzten Talgehänge eine weite Verbreitung gefunden haben, dient, wenn auch in untergeordnetem Maße, ebenfalls dem Brennholztransport. Mit Hülfe dieser Einrichtung werden kleinere Lasten vom obern Rand der Studfluh direkt an die Talstraße gebracht. Durch Heraufbeförderung von Lebensmitteln für die Arbeiter, von Werkzeugen usw. leistet die Drahtriese auch sonst willkommene Dienste.

Von Kunstbauten ist, außer der Durchquerung der Studfluh in Halbgalerien, deren Herstellung infolge der schlechten Beschaffenheit des Felsens außergewöhnliche Schwierigkeiten bot, die Überbrückung des Kastellzuges von Interesse. Die eiserne, 12 m lange, aus Doppel-T-Balken erstellte Brücke überspannt von einem Felskopf zum andern in kühner Höhe diesen wilden, schluchtartig eingeschnittenen Zug.

Die Kosten der Rieswerganlage, welche die Korporation Stans ohne Bundesbeitrag, ganz auf eigene Rechnung erstellt hat, belaufen sich im gesamten auf Fr. 23,537, entsprechend Fr. 5.82 per Lfm. Diese relativ hohe Ziffer erklärt sich ohne weiteres, wenn wir die erwähnten kostspieligen Kunstbauten mit in Betracht ziehen und berücksichtigten, daß der Rieswerg in seinem obern Teil sehr bedeutende Felssprengungen erforderte.

Dafür aber bürgt die solide Bauart für die Erhaltung dieser unter den gegebenen Verhältnissen außerordentlich vorteilhaften Anlage für alle Zukunft.

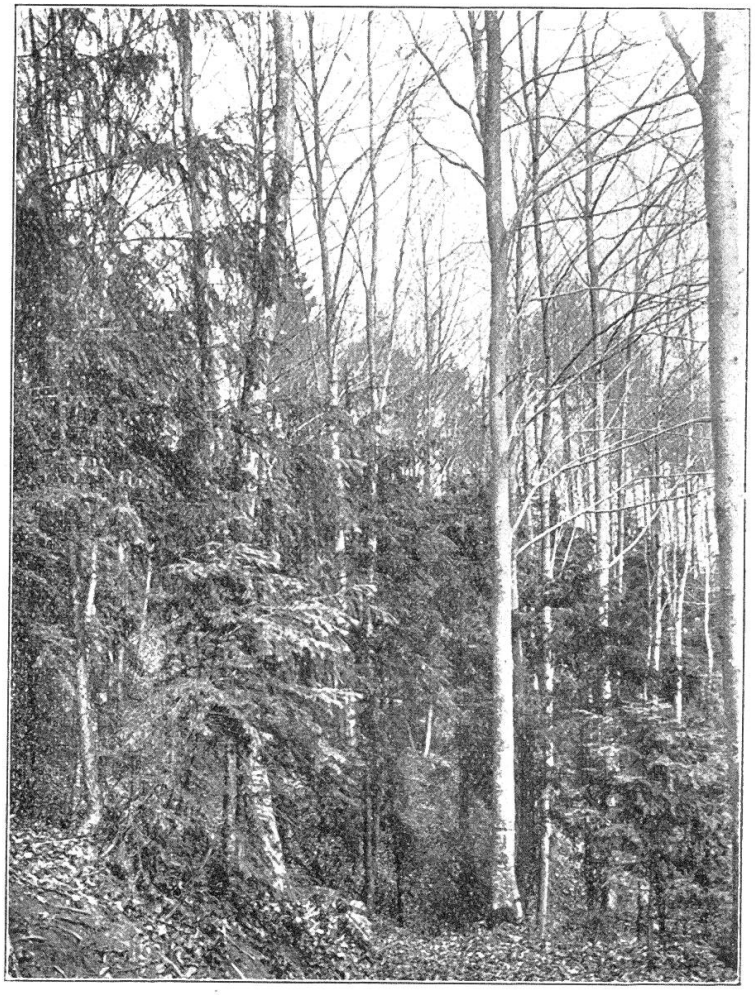
F. Fankhauser, jun.

Die Eiben in der Höcklerwaldung bei Zürich.

Herr Redaktor! Vor ungefähr zwanzig Jahren versprach ich Ihnen bei der Übernahme der Redaktion unseres Vereinsorganes etwaige Beiträge; beim bevorstehenden Rücktritt von der maßgebenden Leitung

der Zeitschrift, den Schreiber dies mit vielen andern Fachkollegen unter bester Verdankung Ihrer fleißigen und sorgfältigen Redaktionsarbeit recht bedauert, pocht vorwurfsvoll mein Gewissen, und vor Torschluß will ich mein längst gelagertes Versprechen noch einlösen und etwas berichten über eine Holzart, die speziell in meinem Forstkreise seit alten Zeiten ein gutes Gedeihen zeigt, das ist über die Eibe am Höckler bei Zürich.

Die Höcklerwaldung am Ütliberg ist wohl allen Studierenden der Forstschule bekannt. Ihr Grundgebirge gehört der Molasse an, von der in den untern Partien der Sandstein mit überwiegendem Tongehalt und daheriger geringer Härte abwechselnd mit schwachen Nagelfluhschichten vorherrscht. Der Boden besteht meist aus einem tiefgründigen, frischen, humusreichen, ziemlich bindigen Lehm; auf den Gräten ist er dagegen flachgründig und humusarm; auf verrutschten Stellen tritt der felsige Untergrund zutage.



Staatswaldung Höckler bei Zürich. 70—90jähriger Buchen- und Eschenbestand mit Unterwuchs von Eiben.

Die Vegetation in den meisten Waldungen der Albiskette ist dank der günstigen Klima- und Bodenverhältnisse sehr mannigfaltig; die einheimischen Holzarten sind beinahe sämtliche repräsentiert und von den Sträuchern, wenigstens in den jüngern Beständen, die Mehrzahl. Freigestellt erzeugt der Boden einen starken Gras- und Unkräuterwuchs, eine Fundgrube für den Botaniker und Pflanzenfreund. Über das Vorkommen der Eibe äußert sich E. Landolt im ersten Wirtschaftsplan über diese Staatswaldung (1848), sub Vegetation: „Eine besondere Erwähnung verdient noch die aus unsern Wäldern

immer mehr verschwindende Eibe, die am Höckler sowohl in jungen als ältern Exemplaren in bedeutender Menge unter dem Laubholz vorkommt; sie ist im jüngern Alter durchweg von der Buche überwachsen, erträgt jedoch auch die Freistellung. Die Lokalitäten, auf denen sie vorkommt, sind im allgemeinen bereits so sehr beschränkt, daß sie da, wo sie noch vorhanden ist — abgesehen von ihrer Anbauwürdigkeit zur Erziehung eines feinen Nutzholzes — schon ihrer Seltenheit wegen, eine besondere Vorsorge verdient".

Stadtforstmeister Dr. U. Meister sagt im Wirtschaftsplan über den Sihlwald von ihr: „Vereinzelt, wenn auch eher auf dem Aussterbeetat stehend, tritt die Eibe auf, auffallenderweise nicht in den starken, langschäftigen Exemplaren, wie im untern Teil des Sihltales und überall stark verdämmend wirkend".

Die günstigste Vegetation und das zahlreichste Vorkommen zeigt die Eibe in der Tat in der Staatswaldung Höckler und in den angrenzenden Privatwaldungen von Leimbach (an der Falletsche).

Die Verwendung des Eibenholzes als dauerhaftes Nutzholz zu verschiedenen Zwecken ist in der Gegend wohlbekannt: für die Einfriedigung von Gärten, Baumanlagen, Weiden, für Deckfenster in Treibhäusern, für Pfosten zum Aufhängen der Wäsche, für Turngerätschaften, für Rebstickel und Baumpfähle, für Vermarkungen u. a. m. Stumme und doch beredte Zeugen für die Dauerhaftigkeit des Eibenholzes sind Rebstickel und Markenpfähle, deren eingebrannte Jahreszahlen ein über hundertjähriges Dienstalter verkünden.

Die Verwertung der Eiben im Höckler hat dann vor einigen Jahrzehnten eine Einschränkung erlitten infolge der Verwendung von Zementsockeln und Eisengeländern für die Garteneinzäunungen. Dafür fand sich eine andere Verarbeitung. Auf einer Heimreise aus dem Militärdienst in Thun geriet Schreiber dies in Hofstetten bei Brienz in eine Schnitzlerwerkstatt; man kam auf das Eibenholz zu sprechen und probierte darauf die Verwendung von Höcklereiben, und nun geht seit dreißig Jahren alljährlich ein Posten nach dem Berner-Oberland; hier werden daraus Salatbestecke geschnitten, die dann den Weg in alle Erdteile finden. Dafür eignet sich jedoch nur der äußere Teil vom Stämmchen. Auf dem flammendroten, leicht gestreiften Untergrund hebt sich rein weiß im Splint die Garnitur ab. Da das Kernholz für sich allein zu dieser Verwertung unbrauchbar ist und wegfällt, so belieben am besten die Stämmchen von 10 bis 18 cm Durchmesser. Die auf tiefgründigen Standorten, in den Mulden, auf moosigem Boden gewachsenen Bäume liefern am wenigsten Schnitzlerholz; begehrter ist die Eibe vom magern flachgründigen Grat, von wo das langsam gewachsene Stämmchen bis auf 6 cm hinunter noch dient.

Das im Vorwinter, zur üblichen Fällungszeit geschlagene Holz

Die große Ulme zu Morges.

wird in Stücken von 2 bis 5 m Länge verkauft und, am Bestimmungsort angelangt, sofort, soweit man es zur Herstellung der Salatbestecke braucht, ausgeschnitten. Die erst später zur Verwertung kommenden Stämmchen müssen in lufttrocknem Raum sorgfältig gestellt werden, damit der Saft „nidsi geht". Bei liegender Aufbewahrung bildet sich zwischen der roten und weißen Holzschicht eine schwarze Stelle, der Kontrast von Rot und Weiß geht verloren. — Das Eibenholz ist in der Härte sehr verschieden, je trockner gewachsen, desto schwerer und desto schwieriger zum Schneiden; da kann man Axt und Säge auf ihre Güte probieren; dagegen läßt es sich — nach der Aussage des Schnitzlers — im frischen Zustand spalten „wie Glas". Das Alter dieser Eiben variiert zwischen 100 und 200 Jahren.

Der Verkauf als Schnitzlerholz erfolgt nach dem Gewicht, indem diese Methode viel einfacher ist als das Messen und gleich bei der Verladung stattfindet, und weil gerade das geschätzte Material mehr ins Gewicht fällt. Der Festmeter wiegt im Durchschnitt verschiedener Messungen 1250 kg (25 Ztr.); der Preis loco Wald beträgt per kg 9—12 Rp., durchschnittlich 10 Rp.; mithin stellt sich der m^3 auf Fr. 125.

Der Schnitzler unterscheidet bei der Auswahl im Wald weibliche und männliche Eiben, und es kann auch hier konstatiert werden, daß das weibliche Element zarter, das männliche rauher und gröber ist.

Von Naturschützlern und unberufenen Kritikern ist etwa schon die Befürchtung geäußert worden, die Staatsforstverwaltung beute, gleich den Privatwaldbesitzern, in kurzsichtiger Weise und um des momentanen Gewinnes willen die Eibenbestände zu stark aus und verschulde deren allmähliches Verschwinden. Dieser Vorwurf ist ganz unbegründet. Wenn auch eine der obersten Pflichten dem Forstmann gebietet, dem Waldboden unter Wahrung und Mehrung seiner Kraft die größten Material- und Gelderträge abzuringen, so wird dabei auch der Schmuck, den der Wald einer Gegend verleiht, nicht vergessen, und es dürfen alle in dieser Beziehung ängstlichen Gemüter beruhigt sein, daß die Eibe trotz der heutigen Verwertung mit dem Dunkelgrün der Nadeln und dem Purpurrot der Beeren noch Jahrhunderte lang den Abhang des Ütliberges schmücken wird. Gottl. Kramer, Forstmeister.

Die große Ulme zu Morges.

Die große Ulme von Morges, allgemeiner bekannt geworden durch das schweizerische Baumalbum und die vom waadtländischen Forstverein herausgegebene Schrift über schöne Bäume, hat, wie Herr Oberförster de Luze im „Journal forestier suisse" berichtet, eine schwere Beschädigung erlitten, welche den früher so malerischen Baum arg verunstaltete und sogar seinen Fortbestand bedroht. Am 4. Juni 1912 ist nämlich bei

vollständig ruhiger Luft ein Hauptast von zirka 1 m Durchmesser abgebrochen. Man hat dies wohl der Altersschwäche und innern Zersetzung der Ulme, welche 1906 bei 21 m Höhe 7,91 m Brusthöhenumfang besaß, zuzuschreiben. Ihr Alter wird nämlich zu zirka 420 Jahren angenommen. Schon auf einem Plan von 1690 findet sie sich neben dem kleinen Brunnen „vers les Ormoz“, als der eine von zwei großen Bäumen dargestellt. Der andere, größere, ist bereits am 10. Mai 1824 dem Alter erlegen. Auf dem noch gesunden Stock von 16,68 m Umfang zählte man 335 Jahrringe.

Die Stadt Morges, welche mit Recht auf ihre schönen Promenaden stolz ist, wird ihr Möglichstes tun, um die Überreste des ehrwürdigen Baumes zu erhalten, als letzten Zeugen der Zeiten Karls des Kühnen und der Herzoge von Savoyen.

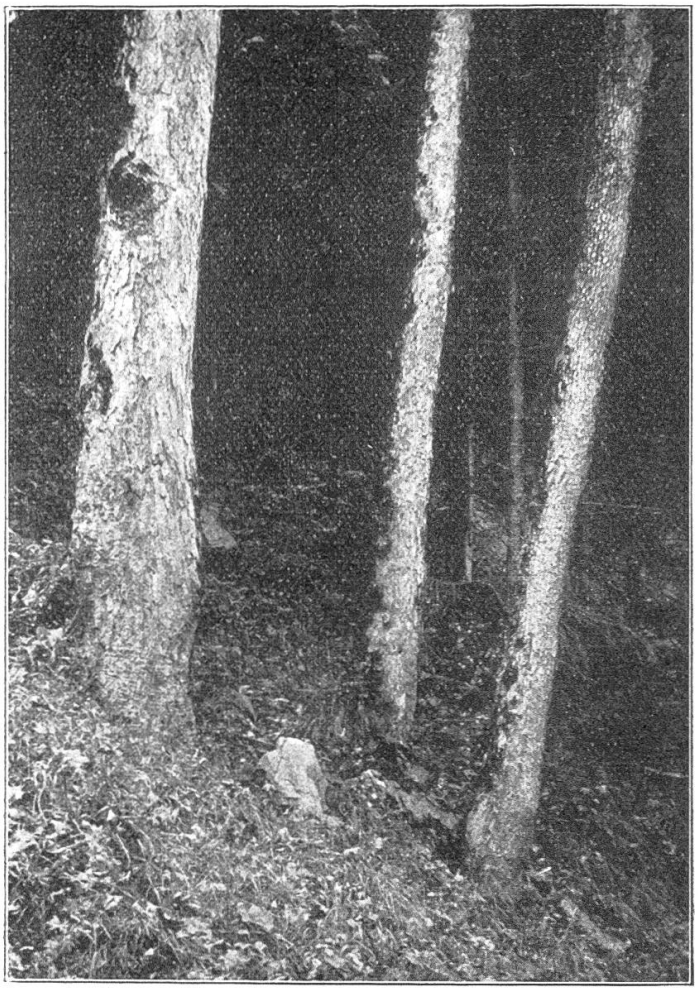


Fig. 1. Links ein normaler, rechts ein dickrindiger Ahorn.

Ein Bergahorn mit rissiger Borke.

Der Name Pseudo-Platanus, den Linné dem Bergahorn beilegte, dürfte wohl ebensosehr wie auf die Blattform, auf die eigenartige Borkenbildung dieser Holzart zurückzuführen sein. Bekanntlich besitzt der Baum in der Jugend eine glatte, graue Rinde. Sobald aber der Stamm etwa schenkeldick geworden, entsteht eine hellgefärbte, bräunliche Borke, die in flachen Schuppen abblättert.

Wie Rob. Hartig[1] nachgewiesen hat, kann nun allerdings diese

[1] „Zentralblatt für das gesamte Forstwesen“, Jahrgang 1901, S. 49 u. ff.

Borkenbildung nicht als gleichartig mit derjenigen der Platane bezeichnet werden. Rinde und Borke des Bergahorns weisen vielmehr eigenartige wellige Zeichnungen auf, die sich um gewisse Mittelpunkte in mehr oder weniger konzentrischen Kreisen herumziehen und dadurch entstehen, daß sich aus der lebenden Rinde durch eingreifende Korkbildung Borkenschuppen und, ringsum diese, weitere Rindenringe abscheiden, welche sich ebenfalls in Borke umwandeln.

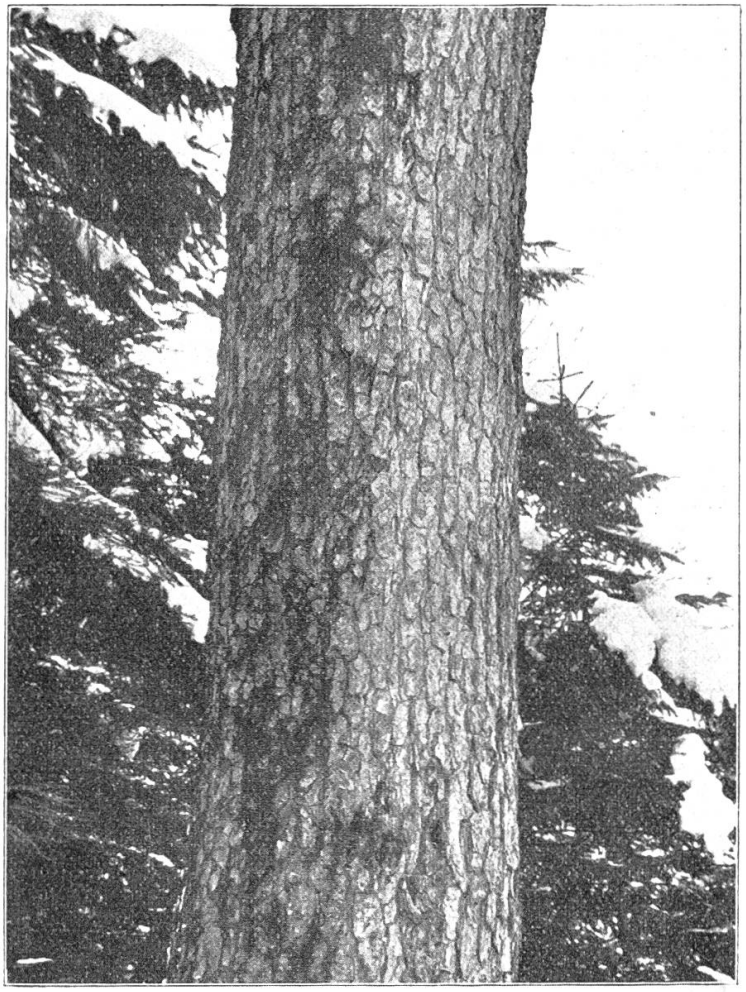


Fig. 2. Dickrindiger Bergahorn.

Während aber normalerweise diese Borkenschuppen verhältnismäßig groß sind und sich, wie auf Fig. 1 der Stamm links erkennen läßt, in dünnen Lappen ablösen, hat der Schreibende letzten Sommer auf der Allmeinde zu Falchern bei Meiringen in Gesellschaft der großen Buchen [1] einen Bergahorn von 40 cm Brusthöhendurchmesser bemerkt (Stamm rechts auf Fig. 1), der sich durch eine Borke von ausgesprochen längsrissiger Beschaffenheit auszeichnet.

Fig. 2 gibt den Schaft dieses nämlichen Baumes in etwas größerer Aufnahme wieder und zeigt, daß die Schuppen sich nicht in dünnern Schichten ablösen, sondern durch ziemlich tiefe Längs- und unregelmäßige Querrisse begrenzt sind. Die Borke erinnert somit durchaus nicht an normale Bergahornrinde, sondern besitzt eher etwelche Ähnlichkeit mit derjenigen eines alten Apfelbaumes.

Man begegnet übrigens da und dort Bergahornen, deren Stamm stellenweise von mehr oder weniger rissiger Rinde bekleidet ist (vergl. den

[1] S. 299 u. ff. d. Ztsch.

mittleren Stamm auf Fig. 1), und unter Umständen dürfte, wie Graf von Schwerin, der bekannte Dendrologe und spezielle Kenner der Aceraceen annimmt, eine plötzliche Freistellung des Baumschaftes eine ähnliche Rindenbildung zur Folge haben. Im vorliegenden Falle weist jedoch der Stamm auf allen Seiten dieselbe Beschaffenheit der Rinde auf und haben zudem in seiner Umgebung seit längster Zeit keine Abholzungen stattgefunden. Es dürfte somit eine Rindenspielart vorliegen, ähnlich derjenigen der Steinbuche oder gefeldertrindigen Buche, der dickrindigen Fichte, der eichenrindigen Tanne usw. Entsprechend könnte man den dickrindigen Ahorn als Acer Pseudo-Platanus corticatum bezeichnen.

Dr. Fankhauser.

Bücheranzeigen.

(Alle Bücherbesprechungen ohne Unterschrift oder Chiffre gehen von der Redaktion aus; es gelangen somit keine anonymen Rezensionen zur Veröffentlichung.)

Wild, Jagd und Bodenkultur. Ein Handbuch für den Jäger, Landwirt und Forstmann. Von Professor Dr. G. Rörig, Geheimer Regierungsrat. Mit 31 Abbildungen nach Originalaufnahmen. Neudamm 1912. Verlag von J. Neumann. XII und 419 S. 8°. Preis brosch. M. 8. 50, geb. M. 10. —.

Abgesehen vom 1. Kapitel, das die volkswirtschaftliche Bedeutung der Jagd erörtert und sich recht ausführlich über Jagdverpachtung, Jagdscheingebühren, Beschäftigung im Jagddienste, Wert und Verwertung des Wildes usw. verbreitet, ist in dem vorliegenden Werke vornehmlich von den Jagdtieren die Rede. Es beschäftigt sich eingehend mit der wirtschaftlichen Bedeutung der einzelnen Nutz- und Raubwildarten, mit dem Einfluß, den die Bodenkultur auf deren Vorkommen und Gedeihen ausübt, mit ihren Krankheiten, mit dem gegen das Wild notwendigen Schutz der Kulturpflanzen, sowie mit allen verschiedenen Maßnahmen zur Sicherung, Pflege und Hebung des Wildstandes.

Die Schrift berührt sehr sympathisch durch die Unbefangenheit, mit welcher sie bei aller daraus ersichtlichen Liebe zum Weidwerk die Rolle des Wildes in land-, forst- und volkswirtschaftlicher Hinsicht würdigt und seine Vor- und Nachteile gegeneinander abwägt. Gerade zur Erhaltung befriedigender jagdlicher Verhältnisse wünscht der Herr Verfasser eigentliche Mißstände möglichst zu vermeiden und Feld-, wie Holzpflanzen durch entsprechende Maßnahmen zu schützen. Speziell dieses letztere Kapitel ist mit großer Sachkenntnis bearbeitet und enthält eine Menge guter Ratschläge.

Andrerseits aber ist Hr. Prof. Rörig ein warmer Freund des Wildes, der für dessen Schutz, Hege und Pflege mit viel Verständnis eintritt.

Das Buch verdient auch in forstlichen Kreisen alle Beachtung.

Les Beaux Arbres du Canton de Vaud. Catalogue publié par la Société Vaudoise des Forestiers sous la direction de M. *H. Badoux*, inspecteur forestier à Montreux. Vevey. Imprimerie *Säuberlin & Peiffer*, S. A. 1912. XV et 142 p. in-8°. Prix broché Fr. 4.