**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 64 (1913)

**Heft:** 10

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:** 02.12.2025

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

# Mitteilungen.

# Friedrich Bar, Stadtförster von Basel:Stadt.

Soeben erhalten wir die Kunde, daß der Stadtförster und Kantonsoberförster von Basel-Stadt, Herr Friedr. Bär, veranlaßt durch Gesundheitsrücksichten, seine Entlassung genommen hat. Während 42 Jahren stand
der Genannte als technischer Leiter den baselstädtischen Bürgerwaldungen
und denjenigen der Merianstiftung und des Spitals vor und seit 1897



Friedrich Bar, Stadtförfter.

leitete er auch noch die Bewirtschaftung der Gemeindewaldungen von Riehen und Bettingen und übte die Oberaufsicht über die baselstädtischen Privatwaldungen aus, so daß es einem Kollegen wohl gestattet ist, all dieser Berdienste mit einigen Worten des Gedenkens ehrende Erwähnung zu tun.

Bär, geboren 1846 in Zürich-Unterstraß, praktizierte nach Absolvierung des eidgenössischen Polytechnikums (1866) bei der Forstverwaltung in Neuenstadt und auf dem Kreisforstamt V, Zürich und zog 1868, wie damals viele Kollegen, für ein halbes Jahr in die Praxis in den südlichen Schwarzwald (St. Blasien und Dinglingen). Zur weitern Ausbildung im Vermessungswesen bestand er noch einen zweimonatlichen Geometerkurs

in Bern. Vom Frühjahr 1869 bis Herbst 1871 war er tätig als Abjunkt beim Kreisforstamt II, Kanton Thurgau in Frauenfeld (Kopp) und beim Kantonsobersorstamt Aargau in Aarau (Wietlisbach). Seine Stelle in Basel trat er Ende 1871 an.

Die Aufgabe, die Herr Bär als Förster vorsand, war trot des nicht sehr umfangreichen Objektes keineswegs eine leichte. Den Hauptkomplex, — die sogenannte Basler Hardt — im Kanton Baselland gelegen (360 ha), kennen die meisten nur vom Eisenbahnwagen aus und derzenige, der noch den Fuß hineinsetzt, sucht die bequemen Wege auf und urteilt von diesen aus.

Es galt auf der einen Seite die Waldungen mit ihrem Nieder- und Mittelwald ähnlichen Charakter auf nicht sonderlich guten Standorten (mittlere und obere Rheinterrasse) in eine abträglichere Betriedsform umzugestalten; auf der andern Seite aber dursten die Rücksichten auf die Waldästheit nicht in den Hintergrund gedrängt werden. Bär hat seine Aufgabe trefslich gelöst. Seine Umwandlungen von Mittelwald in Hochwald durch Unterbau, die er nun 40 Jahre schon vollsührte, gehören zu den gelungensten, die wir auf ähnlichen Standorten zu Gesicht bestamen. Diesen Sindruck haben gewiß alle Teilnehmer der 1911er Studienzeise mitgenommen. — Die ganze Hardt ist durch gute Fahr-, Fuß- und Reitwege allseitig aufgeschlossen, und überall erblickt der in der Hardt Erholung Suchende gepflegte Wald-Baumpartien oder lauschige Plätzchen, die eine verständnisvolle und sinnige Tätigkeit auch auf diesem Gebiete verraten.

Auf dem Gebiete der Produktenverwertung, verbunden mit einer sorgfältigen Sortimentsausscheidung hat Bär Namhaftes geleistet.

Die Grundlage für den Wirtschaftsplan, die polygonometrische Versmessung und Kartierung der Bürgers und Spitalwaldungen hat er selbständig durchgeführt. Vor der Schaffung des Kantonsforstamtes in Baselland überstrug ihm die Direktion des Innern die Inspektion mehrerer basellandsichaftlichen Gemeindewaldungen; auch sind von ihm die ersten Wirtschaftspläne im untern Kantonsteil erstellt worden.

Neben allem dem leistete er dem Kanton Basel-Stadt noch trefsliche und langjährige Dienste als Feuerwehrmajor.

Bär tritt nach 42 jähriger erfolgreicher und wirksamer Tätigkeit zurück. Er hat in den verschiedensten öffentlichen Stellungen seiner zweiten Heimat vortreffliche Dienste geleistet. Basel-Stadt hat dies zu würdigen gewußt, indem sie ihm bei seinem Rücktritte die wohlverdiente Pensionierung zusprach. Möge er noch einen recht sonnigen Lebensabend genießen.



# Einfluß der Provenienz des Samens auf die forstlichen Holzgewächse.

Zweite Mitteilung.

Bon Arnold Engler, Professor an ber eidgen, technischen Sochschule in Burich.

Unablässig ist der Mensch bestrebt, die Schleier zu lüften, die von der Natur um ihre Vorgänge gewoben sind. Seit Jahrzehnten wird von den Gelehrten in stiller emsiger Arbeit eine Stellung nach der andern erobert, ein Ausblick nach dem andern tut sich auf. Wohl häufen sich die Schwierigkeiten immer wieder von neuem: je tiefer wir schauen, desto verwickelter zeigt sich uns alles, desto mehr gelangen wir zur Erkenntnis, daß es viele Faktoren zugleich sind, die das Leben, die Erhaltung und Fortpflanzung der Art, bedingen. Zwei Momente haben wegen ihrer in die Augen springenden Wichtigkeit seit langem die Ausmerksamkeit der Fachmänner auf sich gezogen; das Studium der Fortpflanzung und der Vererbung. In nimmer ruhender Arbeit haben die hervorragendsten Geister der letten Jahrzehnte versucht, diesen das Leben in seinem Kern treffenden Problemen auf den Grund zu kommen. Das wirtschaftliche Leben ganzer Volksklassen ist auf Grund der neu gewonnenen Erfahrungen und Lehrsätze umgestaltet worden, gewaltig haben die Theorien der Vererbung im menschlichen Leben sich Beachtung verschafft (man denke an den Ausbau der hygienischen Magnahmen), und manch alte Bauernregel, an der seit Jahrhunderten festgehalten wurde, fegten die Resultate der Rassenzüchtungs- und Anbauungsversuche hinweg.

Auch die Forstwirtschaft hat diesen Bestrebungen die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt. Daß dies erst in jüngster Zeit geschieht, hat seinen Grund nicht in dem dieser Wissenschaft eigenen konservativen Charakter. Vielmehr liegt, was ohne weiteres klar sein dürste, die Verzögerung des Bekanntwerdens der Resultate in der durch die Natur der Waldbäume bedingten langsamen Gewinnung brauchbarer Ergebnisse. Wer Versuche mit neuen Getreidesorten anstellt, kann in wenigen Jahren vollskommen sichere Schlüsse ziehen über die Verwendbarkeit der gefundenen neuen Rasse. Was für Ergebnisse stehen dem Forstmann, der heute Waldsamen sät, nach zehn Jahren zur Versügung? Was für sichere Schlüsse kann er ziehen, was will er behaupten über das Aussehen des Vestandes in 50, in 100 Jahren, wie werden sich die Samen seiner Versuchspflanzen einmal auf ihrem neuen Standort entwickeln, wie werden die daraus hervorgehenden Bäume sich bewähren?

Wieder ist es Prof. A. Engler, der in den neuesten Mitteilungen der schweizerischen Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen (X. Band, 3. Heft) der Sache auf den Grund geht in seinen erschöpfenden Auß-führungen über den "Einfluß der Provenienz des Samens auf die Eigensschaften der forstlichen Holzgewächse". Wurden in einer früheren Mitteilung

(VIII. Band, 2. Heft) Fichte, Tanne, Lärche und Bergahorn behandelt, so werden jett zum erstenmal die Versuche mit Föhren veröffentlicht. Bei der großen Rolle, die der Föhre in allen Lagen der Schweiz in öffentlichen und privaten Waldungen zufällt, ist eine gründliche Aufklärung in der Provenienzfrage äußerst wichtig, doppelt wichtig, weil von den Hauptholzarten im schweizerischen Hügellande wohl kaum eine zweite auf anscheinend gleichem Standort neben prachtvoll gewachsenen und geformten, wertvollen Eremplaren, frumme, aftige, sperrige, minderwertige Brennholzstämme aufweist. Die Frage nach der Bedeutung der Herkunft des Föhrensamens wurde bei den in der Praxis stehenden Männern schon oft aufgeworfen. Die nun gegebene Aufklärung ist bei der hohen Wichtigkeit für die forstlichen Verhältnisse in der Schweiz doppelt wertvoll. Prof. Engler widmet denn auch in seiner Lublikation der Verbreitung der Föhre im allgemeinen und speziell in der Schweiz, ihrer Bedeutung für die schweizerische Forstwirtschaft, ihrem Auftreten in reinen und gemischten Beständen auf den verschiedenen Standorten eine eingehende Betrachtung, die für die Behandlung unserer Waldungen eine Fülle wertvoller Fingerzeige enthält.

Im übrigen soll hier nur kurz auf die wichtigsten Resultate der Untersuchungen, deren eingehendes Studium von bleibendem Wert ist, da sie neben den Schlußresultaten eine Menge interessanter physiologischer und anatomischer Verhältnisse erklären und beleuchten, hingewiesen werden.

So üben Meereshöhe und geographische Breite keinen Einfluß auf die Länge und das Volumen der Zapfen aus. Wohl aber sind Zapfen aus den Alpen und aus dem hohen Norden spezifisch leichter, was mit dem veränderten anatomischen Bau der Schuppenschilder, hervorgerufen durch verschiedene Lichtintensitäten, also durch Standortsfaktoren, zusammenhängt. Da aber im übrigen das Auftreten der verschiedenen Zapfenformen (plana, gibba und reflexa) in hohem Maße von äußern Einflüssen abhängig ist, so fehlt ein sicheres Erkennen der Provenienz der Zapfen, obschon im allgemeinen Zapfen aus Lagen über 1200 m und nördlicher als 62° Breite, sowie diejenigen aus der Auvergne, zu erkennen sind (starke Verdickung der Apophyse, Vorherrschen der Gippa- und Plana-Formen, helle grünlichgelbe bis schwarz-gelbe Farbe). Ebensowenig kann aus der Farbe des Samens mit Sicherheit auf dessen Herkunft geschlossen werden, wenn auch die in Hochlagen und im hohen Norden gesammelten etwas leichter sind. Samen aus hohen Lagen in den Alpen und aus Nordschweden besitzen eine bedeutend geringere Reimfähigkeit als Samen aus mittlerem Klima.

Eingehend wurde das Höhenwachstum der jungen, aus den versichiedensten Ländern stammenden, in verschiedenen Höhen über Meer gesäten Föhrenpflänzchen untersucht und manch wichtige Tatsache seste gestellt. Die Nadeln von in hohen Lagen angebauten Föhren beiben 3 bis 4 Jahre grün, während sie auf ihren ursprünglichen Standorten nur

2 Jahre alt wurden, offenbar eine Anpassung an die in den Alpen herrschende kürzere Begetationszeit. Im Hochgebirge beginnen die hier heimischen, sowie die aus Standinavien stammenden Föhren ihr Wachstum früher und schließen es auch viel früher ab, als die aus dem Tiesland stammenden. Das häusige Austreten von Gipfeldürre an den in Hochlagen angebauten Tieslandssöhren ist offenbar eine Folge ihres späten Wachstumssabschlusses. Überhaupt scheinen alle Lebensvorgänge der nordischen und Hochalpensöhren nicht nur an eine kürzere Begetationszeit, sondern auch an eine niedrigere Temperatur gebunden zu sein.

Erwähnenswert ist ferner die Tatsache, daß wohl die aus dem hohen Norden stammenden Föhren gegen Schütte unempfindlich sind, dagegen die aus unsern Alpen kommenden von der Schütte gerade so stark befallen werden wie unsere einheimischen Saaten.

Die Wuchsleiftung selbst nimmt bei 6—7 jährigen Pflanzen (die Engadinersöhre macht eine Ausnahme) mit zunehmender Meereshöhe und wachsender geographischer Breite des Erntevrtes des Samens ab. In den schweizerischen Tieflagen angebaut weisen die schönsten Wuchssormen die ostpreußischen und belgischen Föhren auf, während in bezug auf Wuchsleistung ihnen die nordschweizerischen und südwestdeutschen Formen ebenbürtig sind. In den Hochalpen waren die Engadinersöhren allen andern überlegen. Die Saatversuche mit Samen der auf schlechtem, trockenem Boden stockenden, krummschäftigen, sperrigen, Mutterbäume von Bonaduz lieferten ausnahmslos wieder schlechte Pflänzchen, während nach Prof. Engler die schlechten Wuchssormen der alten Bäume, die durch Witterungseinslüsse oder durch Beschädigungen von Tieren und Menschen herrühren, nicht auf die Nachkommen übertragen werden.

Im allgemeinen werden vorzügliche, sehr anpassungsfähige Kassen, wie namentlich die Riga-Föhre eine zu sein scheint, am ehesten imstande sein, auf fremden Standorten gut zu gedeihen, wobei aber auch dann noch die Standortsunterschiede nicht allzu groß sein dürsen.

Hochinteressant sind ferner die Untersuchungen über die Verfärbung der Nadeln und die daran geknüpften theoretischen Betrachtungen. Im ersten Lebensjahr verfärben sich alle Föhren früher als in spätern Jahren. Große Trockenheit im Sommer beschleunigt die Verfärbung. Ganz allgemein wird festgestellt, daß Föhren aus rauhem, kontinentalem Klima, die an lange, ausgesprochene Winterruhe gewöhnt sind, sich früher und viel intensiver verfärben, als solche, die aus milderem, winterseuchtem Klima stammen. Als Ursache der Verfärbung wird genannt: Insolation und damit verbundene stärkere Verdunstung. Sine ganze Keihe von Versuchen haben den Beweis erbracht, daß das Gelbwerden der Nadeln offenbar mit dem im Winter durch die Abkühlung des Bodens und der Pslanze verminderten Wasseraufnahmevermögen zusammenhängt, bei gleichzeitig gesteigerter Insolation und erhöhter Lufttrockenheit. Sicher

aber ist, und das ist das Wichtige an diesen Versuchen, daß wir es hier mit spezifischen, von einer Rasse auf ihrem Standort im Lause der Zeiten erworbenen und nun auf die Nachkommenschaft übergehenden Eigenschaft zu tun haben. Die Eigenschaft selbst ist infolge bestimmter Standorts-faktoren erworben worden, so daß die Gelbsärbung ein sicheres Kennzeichen junger nordischer und ostenropäischer Föhren ist. Die Zweckmäßigsteit der Gelbsärbung findet ihre Erklärung in der Tatsache, daß durch das Gelbwerden, d. h. das Überhandnehmen von Carotin und Xantophyll die Atmung der Blattorgane erleichtert wird, eine Einrichtung, die in kaltem Klima bei der Abhängigkeit der Atmung von der Wärme durchaus zweckmäßig erscheint.

Aus all dem oben Genannten zicht Professor Engler den Schluß, daß, sollen auch in späteren Jahrzehnten wertvolle Föhren bei uns vorhanden sein, dieses Ziel am zweckmäßigsten durch natürliche Verjüngung der schönen Altholzbestände erreicht wird, während bei künstlicher Bestandesgründung peinlich genaue Kontrolle des Saatgutes, das nur aus gut gewachsenen schweizerischen oder für unsere Standortsverhältnisse passenden ausländischen Gebieten bezogen werden darf, unbedingt erforderlich ist.

Nach Professor Engler beruht das schlechte Gedeihen einzelner Föhrenrassen auf dem Gegensatzwischen den in der Heimat erworbenen innern physiologischen Eigentümlichkeiten und den nun ganz anderen Lebensbedingungen auf ihrem neuen Standort. Biele schlechte Föhrenformen in unsern Waldungen dürften darauf zurückzuführen sein. Anderseits beweisen die jungen Föhren und Lärchen von Bonaduz, wie bitter das Saatgut von schlechtwüchsigen Mutterbäumen den Waldbesitzer enttäuschen kann. Tatsache ist, daß sich physiologische Eigenschaften, die durch den Boden im Pflanzenkörper hervorgerufen werden, auf die Keimzellen und damit auf die Nachkommen übertragen haben. Mit vollem Recht stellt sich Professor Engler dadurch in Gegensatz zu den Lehren Weismanns, der von einer Übertragung der vom elterlichen Individuum erworbenen Eigenschaften auf die Keimzellen nichts wissen will. Auch aus der Tierwelt sind ja Tatsachen bekannt, die mit den Anschauungen Professor Englers in Einklang stehen. Man denke an die klassischen Versuche von Standfuß in Zürich mit Vanessafaltern und dann an die in den jüngsten Jahren veröffentlichten Versuche von Kammerer in Wien mit Olmen, Salamandern, Geburtshelserkröten, die alle zeigen, daß eine Vererbung von erworbenen Eigenschaften durchaus möglich ist und unter gewissen Bedingungen eintreten fann.

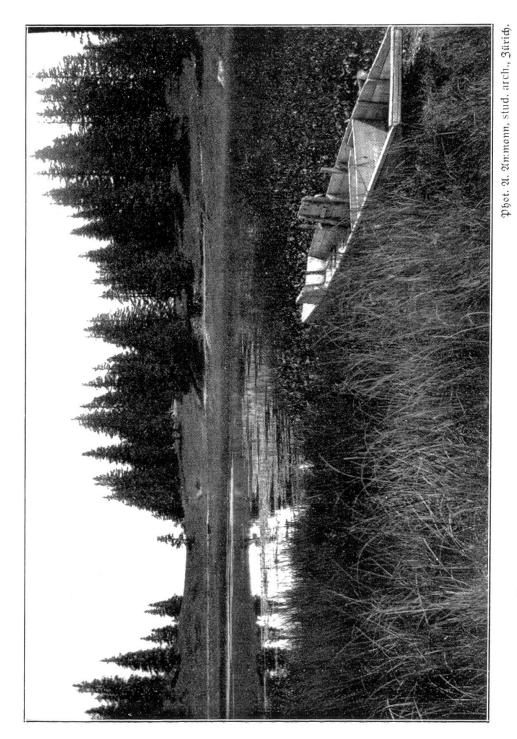
Daß wir im Walde mit langen Zeiträumen rechnen müssen, zeigt beutlich der II. Teil der Publikation: "Bersuche mit Samen der Fichte". Hier wird nachgewiesen, daß die Variationsweiten der Längen der Keimslinge von im Hochgebirge angebauten Tieflandsichten ungefähr gleich groß (34 und 42 cm) ist wie bei den direkt aus dem Tiefland stammenden

Fichten (durchschnittlich 36 cm), während die Variationsweiten der Längen von spontanen Hochgebirgsfichten nur 22 und 20 cm betragen. verhalten sich die Abkömmlinge von im Hochgebirge angebauten Tieflandfichten hinsichtlich ihrer jährlichen Wachstumsperiode (Beginn und Schluß des Höhenwachstums) genau wie direkt aus der Ebene stammende Fichten. Anderseits wird die Tatsache, daß das Tausendkorngewicht der im Hochgebirge angepflanzten Fichten etwas kleiner ist, als dasjenige der im Tiefland stehenden Fichten, wohl zutreffend damit erklärt, daß jene Fichten wahrscheinlich aus Süddeutschland stammen, ihre Eltern also auf alle Fälle geringeres Wachstum aufzuweisen haben als unsere schweizerische Tieflandsfichte. Dieses eine Beispiel schon zeigt klar, wie vorsichtig in der Forstwirtschaft alle Verhältnisse abgewogen werden müssen und wie schwierig es oft ist, bei den großen Zeiträumen, die notwendigerweise vergehen müssen, bis wir den Einfluß durch mehrere Generationen hindurch vergleichen können, mit Sicherheit bestimmte Schlüsse zu ziehen. Wie peinlich genau alle Verhältnisse abgewogen wurden, zeigt im übrigen der hochinteressante Hinweis auf die Möglichkeit der Kreuzbestäubung bei den gepflanzten Tieflandsfichten aus St. Morit.

Unter Berücksichtigung des Umstandes, daß die im Hochgebirge angebauten Tieflandssichten im Alter von 30-40 Jahren schlechtere Wuchsformen und geringeres Wachstum als die Hochgebirgssichten aufweisen, wird es uns klar, wie wichtig die Erziehung der Pflanze aus passendem Saatgut ist.

Wir haben allen Grund, Professor Engler für seine umfassenden Untersuchungen dankbar zu sein. Es unterliegt keinem Zweifel, daß der schweizerische Wald sein gesundes Wachstum beibehalten, daß die bei uns angebauten Holzarten auch in späteren Jahrhunderten ihre vorzüglichen technischen Eigenschaften ausweisen werden, wenn die den Wald pflegenden Männer die von unserer Versuchsanstalt ausgehenden Ratschläge und Winke nicht nur lesen, sondern auch — danach handeln. Wenn auch die Vererbungsfragen bei den Waldbäumen noch nicht definitiv entschieden find, manche Fragen wohl erst gelöst werden können, nachdem die eingehenden Versuche über mehrere Generationen durchgeführt sind, so geben uns doch die vorliegenden Untersuchungen die für unsere Praxis nötigen Aufschlüsse. Die Tatsache, daß die im Engadin vor 30—40 Jahren angebauten Tieflandsfichten jett noch den Charakter ihrer Eltern vollständig beibehalten und auf ihre Samen übertragen haben, der Umstand, daß aus den Samen der schlechtwüchsigen Föhren und Lärchen von Bonaduz wieder krüppelig gewachsene Bäumchen hervorgingen, zeigen bestimmt, daß wir mit der Erhaltung wichtiger elterlicher Eigenschaften während mehrerer Baumgenerationen rechnen und damit mit der Auswahl des Saatgutes bei Begründung der Bestände äußerst vorsichtig sein mussen.





Schwarzseeli (1620 m) auf Seewenalp. Verlandungszone.

## Walddronif.

Retinia resinella L. Kiefern-Harzgallenwickler. Zweijährige Gallen habe ich an einer ganzen Anzahl von Föhren in der Nähe von Elfingen bemerkt. Die betreffenden Föhren stocken auf sehr magerem Boden und haben trot ihres hohen Alters nur ganz geringe Höhe. An einem Exemplar waren jeweilen nur wenige Gallen zu finden. 22. Aug. 1913.

Saperda populnea L. Afpenbock. An einer Stelle unweit Aarau fand ich an Stock- und Wurzelausschlägen von Aspen die bekannten knotigen Anschwellungen, die durch die Larve dieses Bockkäfers verursacht werden, sehr häusig. Ebenso waren diese "Gallen" an zahlreichen Exemplaren einer in der Nähe befindlichen jungen Pflanzung von kanadischen Pappeln zu sinden. Schwächlichere Bäumchen scheinen darunter erheblich zu leiden. Der oberhalb der Anschwellung befindliche Teil kümmert, dagegen entwickeln sich untere Seitenäste um so stärker, die Bildung eines schönen Schaftes scheint ausgeschlossen. Bei kräftigeren, üppigeren Exemplaren überwallt die Bundstelle bald, wie ältere, nunmehr ausgeseilte Schäden beweisen. Die gleichen Erscheinungen waren auch an jungen Pyramidenpappeln zu konstatieren.

Eich hörn chen als Pilzliebhaber. Das Eichhörnchen scheint ab und zu auch Geschmack für Pilze zu zeigen. Ich fand türzlich auf einem Baumstrunk einen halb zernagten Hutpilz, an welchem deutlich die Spuren von Nagezähnen zu erkennen waren. Auch die herumliegenden Stücke des Pilzes zeigten dieselben Merkmale. Das Tier selber habe ich nicht beobachtet, habe aber sosort das Sichhörnchen als den Urheber vermutet, da dieser Nager seine Mahlzeiten gern auf derartig erhöhten Stellen abhält. Die in charakteristischer Weise bearbeiteten Fichtenzapsen sind ja häufig dort zu finden.

Es wird sich hier um besondere Liebhaberei eines einzelnen Indivibuums handeln. Die Erscheinung wird doch verhältnismäßig selten angestroffen, außerdem tragen die Waldbäume reichlich Samen, so daß nicht Nahrungsmangel das Eichhörnchen zum Pilzgenuß getrieben haben kann.

Rhytisma acerinum, Schwarzfleckenkrankheit des Ahorns. In einer Anlage bei Aarau traf ich mehrere alte Bergahorne, deren Blätter über und über mit schwarzen, gelbumränderten Flecken besetzt sind. Die Blätter beginnen frühzeitig abzufallen.

25. Sept. 1913.



W. Hungifer.

# Forstliche Nachrichten.

## Bund.

Bundesratsbeschlüsse: 3. September 1913: Dem Kanton Glarus werden an die zu Fr. 75,000 veranschlagten Kosten der Lawinensverbauung und Aufforstungen Hangeten, Gemeinde Matt, folgende Bundessbeiträge zugesichert: