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

Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 51 (1900)

**Heft:** 8-9

**Artikel:** Das Forstwesen auf der Weltausstellung in Paris

Autor: Fankhauser

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-764169

### 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:** 01.12.2025

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

auf, der mit Erfolg auf Ribes nigrum übertragen werden konnte. Indessen liegen bis jett aus der Schweiz keinerlei Beobachtungen von Rindenblasenrost auf der Arve vor, und auch jene von Tranzschel beobachtete Erkrankung schien auf danebenstehende Arven der alpinen Rasse nicht überzugehen.

Rur mit ganz kurzen Worten sei endlich noch auf eine dritte Gruppe von Rostkrankheiten der Kiefer hingewiesen, die unter dem Namen Cæoma pinitorquum bekannt ist, aber zur Gattung Melampsora (M. tremulæ) gehört. Dieser Parasit tritt ebenfalls in der Rinde auf, aber nicht in Gestalt von blasenförmigen Gebilden; vielmehr bricht er einfach in Form von offenen, hüllenlosen, staubenden, orangefarbenen Lagern unter der Rinde hervor. Dieses Cwoma pinitorquum ist ebenfalls sehr schädlich; es kann jüngere Zweige zum Absterben bringen: tritt es an dickern Trieben einseitig auf, so kann es Verkrümmungen derselben hervorrufen. Auch hier liegt ein Wirt= wechsel vor: Wie Hartig gezeigt hat, sebt der Uredo= und Teseuto= sporenzustand auf den Blättern der Zitterpappel, ersterer in Form ganz kleiner, unscheinbarer gelber Pusteln, letterer in kleinen, noch unscheinbarern schwarzbraunen Wärzchen oder Krusten. Beobachtungen aus der Schweiz sind mir über diesen Schädling zur Zeit nicht bekannt, doch dürfte er wohl auch in unserm Lande nicht fehlen.

(Fortsetzung folgt.)



## Das Forstwesen auf der Weltausstellung in Paris.

(Mit Abbildung.)

Wenn man am nordwestlichen Ende des Marsfeldes stehend, sich gegen die Jenabrücke und den jenseits der Seine ansteigenden Trocadero, überragt von seinem großartigen Palast, wendet, so hat man gleich zur Linken, hart am Wasser, einen langgestreckten eleganten Bau, den schon der äußere Schmuck auf den ersten Vlick als dem Wald und dem Wasser, sowie deren Bewohnern gewidmet, erkennen läßt. Es ist dies das "Palais des Eaux et Forêts". Das auf der uns zugekehrten schmalen Seite des Gebäudes gelegene monumentale Hauptportal zieren prächtige Bas-reliefs von Basser und Gardet, Jagdsenen darstellend, sowie ein großes, den Fischsang veranschaulichendes Freskogemälde von Aubertin, während die Fassade gegen die Seine mit zwei hübschen Pavillons und Statuen der

Jagd und der Fischerei, sowie großen Hirschgeweihen und ähnlichen Emblemen geschmückt ist.

In diesem Palast sind die sechs Klassen der Gruppe IX untergebracht, nämlich Kl. 49 Forstwirtschaft, Kl. 50 Walderzeugnisse, Kl. 51 Jagd=wassen, Kl. 52 Jagderzeugnisse, Kl. 53 Fischzucht und Fischereigeräte und Kl. 54 Waldsrüchte und Pklanzen.

Gleich links vor dem Eingang finden wir eine zwar nicht sehr umfangreiche, dafür aber vortrefflich ausgewählte Sammlung von versschiedenen Nuthölzern, unter denen besonders starke Eichen und prächtiges Tannen-Stammholz auffallen. Erwähnt sei diesfalls ein auf 45 cm im Geviert scharftantig behauener Balken von nicht weniger als 28 m Länge, von einem Baum herrührend, der in Brusthöhe keinen Meter Durchmesser besaß. Ein anderer Stamm von 1 m Stockburchmesser und 30 m Länge ist in 7 cm dicke Bretter geschnitten. Der Aussteller, Herr Generalrat Bouvet Salins hat mit diesen beiden Stücken gezeigt, daß der Jura nicht nur prachtvolle Stämme hervorbringt, sondern daß man dieselben dort auch in seltener Vollkommenheit zu verarbeiten versteht.

Durch das große Portal gelangt man in eine hohe und weite Halle mit Oberlicht. Diese ist in ihrem größten Teil zweistöckig, besitzt aber auf der Seite gegen die Seine zu ein um eine Etage tieser gelegenes Erdgeschoß, zu dem eine doppelte Treppe hinunterführt. Den gesamten Raum überspannt eine leicht und zierlich aufgesührte Holzkonstruktion, mit Bogen bis zu 25 m Sprengung, wie versichert wird, den weitesten bis dahin in diesem Material erstellten.

An den tiefern Teil der Halle, gewissermaßen dessen Verlängerung bildend, stößt ein zweistöckiger Flügel von der Form eines langen Rechtsecks. Um beide läuft in der Höhe des Haupteinganges zum Palast eine breite Galerie. Dieser Flügel ist den Ausstellungen der fremden Staaten eingeräumt, während diesenigen Frankreichs aller sechs Klassen den Hauptsbau einnehmen. Der erhöhte Teil des letztern, von welchem unser Vild an der Spite dieses Heftes eine Ansicht gibt, enthält vornehmlich die forstlichen Objekte.

Die Ausstellung der französischen Staatsforstverwaltung zeichnet sich nicht nur, wie zu erwarten war, durch außerordentliche Reichhaltigsteit, sondern vor allem auch durch ein äußerst gefälliges und zwecknäßiges Arrangement aus. Ieder Raum ist angemessen verwendet, so daß das Wichtige entsprechend hervortritt, weniger Wichtiges sich ungezwungen das wischen einreiht. Jagdtrophäen, Gruppen ausgestopster Tiere und grüne Pflanzen vervollständigen das Ganze zu einem Vild von ebenso großem Lehrwert als malerischer Wirkung. Dem Organisator dieser Ausstellung, Herrn Forstinspektor Thil in Paris, ist denn auch für seine ausgezeichenete Leistung die wohlverdiente ungeteilte Anerkennung zu teil geworden.

Die Mitte des Raumes nimmt ein vielleicht  $5^{1}/_{2}$  m hoher und beisnahe dreimal so langer Pavillon ein, welcher zwei große Divramen, den Wildbach Grollaz in Savohen darstellend, enthält. Das eine Bild führt uns das Gebiet im Jahr 1888, bei Beginn der Arbeiten, das andere im Jahr 1900, nach Vollendung der letztern vor und veranschaulicht in

überzeugendster Weise den ausgezeichneten Erfolg der vorgenommenen Aufforstungen und Verbaue. Auch sonst aber ist diese Branche forstlicher Thätigkeit vorzüglich vertreten. Wir finden da eine Menge von Reliefstarten und Modellen, dann bildliche Darstellungen, unter denen besonders die auch künstlerisch wertvollen Uquarelle aus dem Gebiete der Sigouste in den Hochalpen, des Pellasol in der Jere und mancher anderer Wilds

bäche hervortreten. Rahl= reiche große Photogra= phien, teils eingerahmt an den Wänden, teils in Allbums aufgelegt, ge= währen ein Bild aller wichtigern in den Alpen, den Cevennen und den Burenäenzur Ausführung gelangten Werke. Als Er= gänzung hiezu dient eine Menge von Berichten und Monographien, bei deren Durchblättern man nur bedauert, nicht Zeit ge= nug zu haben, dieses wert= volle Material etwas ge= nauer durchgehen zu kön= nen. Auch eine sehr reich= haltige Sammlung der ae= samten einschlägigen Litte= ratur ist vorhanden, wie sie in dieser Vollständiakeit selten zu treffen sein dürfte.

Eine andere, für manche Departemente Frankreichs nicht minder wichtige Art von Schuhwaldungen und Schuhbauten sind diesenigen, welche in den Landes und der Charente-inserieure zur Sicherung der Meeresküste gegen die Angriffe der Sturmflut und gegen das Einwehen des



Hauptportal des Forst-, Jagd- und Fischerei-Balastes.

Flugsandes angelegt wurden. Auch diese Arbeiten, bestehend in der Anlage von Dünen, in künstlicher Berasung und Aufforstung mit Seestiesern, werden durch ein reiches Material von Photographien, Karten, Berichten 2c. veranschaulicht.

Ueber die forstlichen Verhältnisse Frankreichs im allgemeinen geben eine große, nach Waldbesitzverhältnissen kolorierte Karte, statistische und

graphische Darstellungen, Photographien typischer Waldbilder 2c., über den Wirtschaftsbetrieb Modelle von Holztransportanstalten, von Forst-häusern, Sägemühlen 2c., Einrichtungswerke, Waldpläne und Karten aller Art, Holzhauereis und Kulturwerkzeuge, geodätische und dendrometrische Instrumente 2c. gründlichen Aufschluß. Die Harznutzung in den "Pignadars" (Seekieferbeständen) der Gironde und das Leben der "Resiniers" führen uns reizende Federzeichnungen vor. Das Gisenwerk Decauville stellt praktische Waldbahnen, die bekannte Samenhandlung VillmorinsUndrieux Samen und Pflanzen aller Waldbäume aus.

Das forstliche Unterrichts und Versuchswesen vertritt die Forstschuse in Nancy mit prächtigen Holz, Samen und Zapfensammlungen, Mustern von durch die verschiedenen Gewerbe verarbeiteten Hölzern, schönen Photographien charakteristischer Exemplare der wichtigern Holzarten zc., sowie mit hübschen Darstellungen von Forschungsergebnissen der forstlichen Versuchsanstalt. Diesbezüglich sei namentlich der Untersuchungen über Veschädigungen und Krankheiten der Siche Erwähnung gethan. Da wird z. B. nachgewiesen, wie die Vrillette — nach der Art der Beschädigung zu schließen, ist aber nicht die eigentliche Vrillette oder Totenuhr (Anobium pertinax), sondern der nur in den Splint gehende und deshalb ziemlich bedeutungslose Lyctus canaliculatus im Spiel — von der Eiche ferngehalten werden kann, wenn man diese vor der Fällung ringelt und damit zum Verbrauch des abgelagerten Stärkemehls veranlaßt.

In einem andern Kasten befinden sich Präparate zur Demonstration der nachteiligen Wirkung einer unzweckmäßigen Entsernung der Wasserzeiser. Es wird empsohlen, solche nicht abzusägen oder abzuschneiden, sondern außzureißen, indem in diesem Falle die unbedeutendere, leicht überwallende Wunde entstehe.

Betreffend den Einfluß der Witterung auf das Gedeihen der Eiche wird konstatiert, daß strenge Winterkälte eine Störung des Zuwachses im nächstfolgenden Frühjahr zur Folge hat und später zur Entstehung von "Mondringen" Veranlassung gibt.

Aber auch Private, vorzüglich Holzhändler und holzverarbeitende Industrien, sind in der französischen Abteilung der forstlichen Ausstellung gut vertreten. Ein besonderer an die Südostwand des Palastes sich anslehnender Andau ist ihnen zur Verfügung gestellt worden. Wir finden hier roh zugerichtetes und zu Schachteln, Holzwolle, Matten, Parketten, Fournieren, sowie den verschiedenartigsten andern Erzeugnissen der Bauund Möbelschreinerei verarbeitetes Holz französischer und fremder Herstunft, neben gewöhnlichem Brennholz und Holzkohle, die sich kaum in gefälligerer Form dürften vorführen lassen, als solches hier geschehen ist.

Ganz besonderes Interesse bieten auch die Ausstellungen von Kork, der teils roh, teils zu den mannigsachsten technischen Zwecken verarbeitet, wie als isolierende Briquettes, als Bodenbelag, als pharmaceutisches Produkt 2c., vorhanden ist. Sbenso kommt Holz als Rohstoff für die Korbstechterei, die Papiersabrikation, das Böttchergewerbe, die Marquetterie, die Köhlerei 2c. 2c. zur Darstellung.

Größere Holzsortimente, sowie im Walde gewonnene Farb- und Gerbstoffe, Harze 2c. finden sich in einem austoßenden Hofe im Freien aufgestellt.

Selbstverständlich besitzen die forstlichen Abteilungen der übrigen Länder bei weitem nicht die Vollständigkeit der französischen. Bald ist in ihnen mehr die wissenschaftliche Seite, bald mehr der forstwirtschaftliche Betrieb oder auch nur die bloße Holzausbeutung vorherrschend vertreten. Gerade diese Verschiedenartigkeit und der jeder einzelnen Sektion eigene besondere Charakter tragen aber nicht wenig zur Erhöhung des dem Forstpavillon zukommenden Interessens bei.

Bei Eintritt in den eingangs erwähnten, den fremden Staaten zugewiesenen Flügel des Gebäudes gelangten wir zunächst in die russische Abteilung. Die große Mehrzahl der vorhandenen Objekte sind von der kaiserlich russischen Forstdirektion ausgestellt, doch haben sich auch die finlänndische Forstverwaltung, der Forstverein in St. Petersburg, die mos= tauische Forstindustrie=Gesellschaft und manche Brivate beteiligt. Alls holzexportierendes Land — das europäische Rußland ist zu 39 % der Gesamtfläche bestockt, die nördlichen Gouvernemente des assatischen noch stärker — hat Rußland namentlich bemerkenswerte Kollektionen von Hölzern hergeschickt und zwar sowohl sehr schöne Sammlungen der wichtigeren Holzarten aus allen Teilen des Reiches, als auch Muster von Nutholz. jo z. B. Kiefern= und Fichten=Schnittwaren wie sie von Arkhangelsk, Riga, Kronstadt ausgeführt werden, Eichenbretter von Odessa, Eichen= Faßholz von Nijnin-Novgorod und Kazan 2c. An die Halbfabrikate reiht sich eine große Zahl von Produkten der Kleinindustrie, als Binder- und Drechslerwaren, Schaufeln, Werkzeugstiele, Holzschuhe, Schuhleisten, Mulden und hundert andere Dinge, welche der ruffische Bauer während des langen Winters aus Holz verfertigt. Eine nicht unwichtige Rolle spielen auch die Nebenprodukte, wie Harz, Theer, Gerberrinde, und Lindenbast, aus dem Matten, Körbe, Säcke von vorzüglicher Beschaffenheit und vielfach zu Warentransport verwendet, sowie Stricke und Taue angesertigt werden, die besonders bei der Holzflößerei ausgezeichnete Dienste leisten. Die Gewinnung und Verarbeitung aller dieser Stoffe vergegenwärtigen zahlreiche Photographien, Pläne, Zeichnungen, Aguarelle 20., während z. B. die Köhlerei durch hübsche Modelle vertreten ist.

lleber die Forstverwaltung und Forstpolizei geben instruktive Diasgramme Auskunft, über das Forsteinrichtungswesen aufgelegte Karten, Wirtschaftspläne, Instruktionen 2c. Der forstliche Unterricht ist durch statistische Daten über das Forstinstitut in St. Petersburg und die versichiedenen forstlichen Mittelschulen, durch Photographien der Anstaltssgebäude, durch Unterrichtsmaterial, Litteratur 2c. vertreten.

Zum Schlusse sei noch der das Kulturwesen betreffenden Objekte gedacht, welche in Photographien von künstlich begründeten Beständen, von Aufforstungen auf Flugsand, von bepflanzten Bacheinhängen, in Samensammlungen, Kulturwerkzeugen 2c. bestehen.

An die russische stößt die durch Reichhaltigkeit, wie durch geschmackvolle Anordnung gleich ausgezeichnete ungarische Forstausstellung. Naturgemäß kommt auch hier den Waldprodukten eine sehr bedeutende Rolle zu. Eine prachtvolle Auswahl der verschiedenartigsten Sortimente rohen und vorgearbeiteten Holzes findet sich außerhalb dem Ausstellungszgebäude, während in demselben mehr die feineren Holzwaren, sowie die Darstellungen betreffend den dermaligen Stand des Forstwesens Raum gefunden haben. Die Verteilung der 9 Mill. ha Wald (28 % der Gestantfläche Ungarns einnehmend) veranschaulicht ein sehr sorgfältig aussgearbeitetes, großes Relief im Maßstade von 1:360,000. Als erwünschte Ergänzung dazu dienen zahlreiche statistische Angaben, Diagramme, Karten auf denen der Staatswaldbesit in den verschiedenen Komitaten und der Stand der Forsteinrichtung durch Farben angedeutet sind 2c.

Ein anderes Relief stellt die schwierigen Ausscritungen im Karste bei Zengg dar, eine Reihe von Modellen die ausgeführten Flußregulierungen verschiedener Systeme und die erfolgreiche Verbauung von Wildbächen. In Form von hübschen Modellen werden auch die Holztransportmittel vorgeführt. Sie sind vertreten vom einfachen Handschlitten, bis zur Waldeisenbahn und zur großartigen Floße und Tristanlage, von welch letzteren besonders das gewaltige Schleusenwerk von Abrudbanyan Erwähnung verdient. Gedenken wir auch noch der Modelle von Vannwartenhäusern, die, für eine Familie berechnet, nur auf 2970 Fr. zu stehen kommen. Sogar die Holzernte wird durch Modelle veranschausicht. Hier erblicken wir die Fällung, Aufarbeitung und weitere Aussformung des Faßholzes in den Eichenwaldungen Slavoniens, dort die Zurüftung des Verennholzes, die Ansertigung von Dachschindeln, die Verkohlung des Holzes in stehenden Weilern 2c. dargestellt.

Berschiedene geodätische Instrumente, unter denen besonders eine neue Meßtisch-Konstruktion und eine zweckmäßig vervollkommnete Boussole bemerkenswert sind, haben die Herren Csiby de Ditrò und Cseti, Prosessoren an der Forstschule zu Schennitz ausgestellt. Die letztere hat auch hübsche Ansichten und Pläne des Anstaltsgebäudes, sowie reichhaltiges Unterrichtsmaterial hergeschickt. Erwähnt seien im Fernern ein wertvolles Herbarium aller auf dem Flugsand der ungarischen Tiesebene vorkommenden Pflanzen und eine hübsch präparierte Sammlung von Insekten, teilweise mit Fraßstücken und von Chnipidengallen, sozusagen die einzigen entomologischen Objekte, welche wir im Forstpavillon besmerkt haben.

Zu diesem allem kommt noch eine Unmasse von Plänen und Karten, von photographischen Unsichten und Zeichnungen, von Modellen und Mustern ganz oder teilweise verarbeiteten Holzes u. s. w. u. s. w.

Bu den interessantesten und gediegensten Abteilungen des forstlichen Palastes gehört auch die nun folgende Kollektivausstellung Sesterreichs, veranstaltet durch das Ackerbauministerium im Berein mit einer großen Bahl von Waldbesitzern und Holzindustriellen. Der Staat ist dabei vertreten durch die Ausstellungen der Staats- und Fondsgüterverwaltung, des politischen Forstdienstes und des forstlichen Versuchswesens. Mit ausgezeichnetem Geschmack arrangiert, enthält diese Abteilung eine solche reiche Fülle von Stoff, daß man mit dessen Studium Wochen vorteilhaft auss

füllen könnte. Im Nachfolgenden sei nur einzelnes aus dem Wichtigsten hervorgehoben.

Einen allgemeinen Ueberblick über den Staatsforstbesitz Desterreichs und dessen administrative Einteilung bietet ein großes, die Hauptwand einnehmendes Tableau. Eine nähere Kenntnis dieser Waldungen vermitteln Drehständer mit photographischen Darstellungen, sowie mehrere je 50 Ansichten enthaltende stereoskopische Kasten, welche uns in vorzüglicher Wiedergabe typische Bestandesbilder, Transportanstalten und Hochbauten in großer Jahl vergegenwärtigen. Einzelne Objekte, so z. B. der bekannte Halleiner Rechen und die Erzherzog Johann-Klause sind auch als Modelle vorhanden. Weitern Aufschluß sinden wir in zahlreichen Karten, von denen eine Waldbestands- und Holzartenkarte namentlich Beachtung verdienen. In ähnlicher Weise gelangen auch die Waldbesitzverhältnisse, die Betriebs- arten, die Schuß- und Bannwaldausscheidung zc. zur Darstellung. Die Organisation der staatlichen Forstaussicheidung in einer aufgelegten Broschüre eingehend erörtert.

Ebenso reichhaltig als instruktiv ist die Ausstellung des österr. Wildbach verbauungsdienstes. Hier fallen vor allem die vorzügslichen Modelle in die Augen, welche vom Verbau des gefährlichen Schmittengrabens bei Zell am See (Salzburg), der 15 ha großen Bruchssläche bei Sette Fontane (Südtirol), des Manlitbaches im Pinzgau, des Trogbaches im Lungau (Salzburg) und verschiedener anderer einen klaren Begriff geben. Weiters sind viele Stereoskopbilder und Photographien, Pläne und Verichte über Verbauungswerke, die dabei verwendeten Meßsapparate und Werkzeuge und vieles andere mehr ausgestellt worden.

Auch dieser Dienstzweig der Staatsforstverwaltung hat eine vom Ministerium herausgegebene, wie zu vermuten, der Feder des um den Wasserbau Desterreichs hochverdienten Hrn. Forstrates Wang zu versdankende Flugschrift aufgelegt, welche treffliche Belehrung bietet über das, was während der letzten 17 Jahre auf diesem Gebiete geleistet wurde.

Nicht minder vortrefflich hat es die forstliche Versuchsanstalt in Mariabrunn verstanden, ihre bedeutsamen Leistungen und Errungenschaften in anschaulichem Bilde vorzuführen. Verschiedene Karten zeigen uns die Verteilung der Versuchsflächen und die Lage der Versuchs= gärten, während am untern Teile der Fenster angebrachte photographische Diapositive mannigsache Bestandesbilder, Forstgärten, Anstaltsgebäude 2c. wiedergegeben. In einem Glasschrank ist die umfangreiche, während 25 Jahren vom österreichischen Versuchswesen veröffentlichte Litteratur unter= Weiter sei noch der ausgestellten Instrumente gedacht, unter gebracht. denen die autographischen Zuwachsmesser von Oberforstrat Friedrich und dessen Präcisionsmeßkluppe, die Aenderungen eines Durchmessers von 1/100 mm angibt, ganz besonderes Interesse beauspruchen. In verschiedenen Albums find die Ergebnisse der forstmeteorologischen Studien von Dr. Hoppe, der Untersuchungen über forstliche Zuchtwahl von Dr. Cieslar, sowie zahlreiche Naturselbstdrucke nach Längs= und Querschnitten durch Holz niedergelegt.

Wir müssen hier abbrechen, um noch der Karstaufforstung Erswähnung zu thun. Auch hier wieder gewährt eine große Karte durch Darstellung der geologischen Verhältnisse und der in den drei das Küstensland bildenden Provinzen ausgeführten Aufforstungen einen guten Ueberblick. Zudienende Tabellen weisen die die die Sende 1899 angelegten Kulsturen, die bezüglichen Kosten, die Zahl der erzogenen Pflanzen ze. nach. Wir heben daraus nur hervor, daß von der gesamten zur Wiederbewalsdung in Aussicht genommenen Fläche von 25,238 ha die jett 5934 ha fünstlich in Bestand gebracht worden sind, und zwar vorzugsweise mit Schwarzsiesern. Von den zu bewältigenden Schwierigkeiten mag die Thatsache einen Vegriff geben, daß der jährliche durchschnittliche Pflanzensabgang 30—40 %, manchervrts sogar 60—70 und mehr % ausmacht. Einmal angewachsen, gedeihen die Kulturen recht befriedigend, wie die vielen an den Wänden aufgehängten und in großen Albums niedersgelegten Photographicen überzeugend darthun.

Bekanntlich liegt in Desterreich ein bedeutender Teil des Waldareals in den Händen privater Großgrundbesitzer, die sich einer eigentlich mustergültigen Forstwirtschaft besleißen. Dbenan steht hier der Fürst zu Schwarzenberg, dessen Ausstellung, bestehend in Karten und Wirtschaftsbüchern, in statistischen Nachweisen, in Objekten betr. den Holztransport und die Holzausformung ze. eingehende Würdigung verdiente. Auch zahlreicher anderer privaten Aussteller wäre noch zu gedenken, doch wollen wir die trockene Aufzählung nicht verlängern und bemerken nur noch, daß kapitale Geweihe und Thierstücke aller Art, sowie wertvolle Aquarelle und Delgemälde mit forstlichen Sujets eine willkommene Abwechslung in die reichen forstlichen Sammlungen bringen.

Sehr hübsch ist auch die schwedische forstliche Ausstellung. Sie gibt einen lebhaften Begriff von der großen Bedeutung der Holzindustrie jenes Landes. Eine sorgfältig ausgeführte Waldkarte zeigt das außers vrdentlich starke Vorherrschen des Waldgrundes im Vergleich zu den übrigen Kulturarten. In einem großen Divrama wird uns eine solche Waldlandschaft höchst anschaulich vorgeführt: Aus dem Innern eines geschlossenen Kiesernbestandes eröffnet sich ein Ausblick auf ein malerisches, reich bewaldetes Thal, dessen Grund ein breiter, zur Trift von Sagholzsblöcken benutzter Fluß einnimmt. Auch sonst bildet der Holztransport zu Wasser und zu Land ein beliebtes Objekt der Darstellung, dem zahlreiche Photographien, Modelle und Zeichnungen gewidmet sind. Das nämliche gilt von der Sägereiindustrie, die in einem großartigen Etablissement dieser Art, verbunden mit Holzlager und Hafen zur Verfrachtung der sertigen Ware, namentlich auch durch ein sehr umfangreiches, naturs getreues Modell zur Anschauung gebracht wird.

Die **Abteilung Rumäniens** enthält ebenfalls vornehmlich auf die Holzausbeutung bezügliche Gegenftände. Es erscheint dies ganz wohl bes greiflich, sind doch von 1,085,000 ha Staatswaldungen noch 322,000 ha soviel wie unbenutt und machte der Ertrag während des letzen Decenniums jährlich 3,968,000 Fr. oder 3,65 Fr. per ha aus. Wir finden daher in dieser Ausstellung eine große Menge von Hölzern, teils in

rohem Zustande, teils als Schnittware. Dazu kommt eine ansehnliche Auswahl gelungener Photographieen, die holzreiche hiebsreise Bestände oder der Holzausbeutung dienende Einrichtungen wiedergeben.

Eine gewisse Alchnlichkeit mit der vorhergehenden besitzt die forstsiche Ausstellung Canadas, doch thut sich die letztere namentlich durch
den Reichtum der vorhandenen Hölzer, sowie deren Schönheit und riesige Dimensionen hervor. Da sind z. B. Abschnitte einer vollkommen gesunden Douglastanne von 2 m Durchmesser und einer ebensolchen Thuja gigantea von 1,70 m Durchmesser vorhanden. Neben ihnen siguriert eine prachtvolle Kollektion von Spaltwaren und geschnittenen Hölzern, manche derselben sein poliert.

Auch die **Vereinigten Staaten Amerikas** haben im Hof neben dem Forstpalast ihre wertvollen Waldprodukte in ausgewählten Exemplaren vorgeführt und sogar ein vollskändiges Blockhaus errichtet. Im Innern des Gebäudes hingegen sinden wir die nämlichen Holzarten in sebendem Zustande in großen, ausgezeichnet scharfen, zum Teil sorgfältig kolorierten Photographieen abgebildet. Namentlich bewundern wir die kolossalen Exemplare der Wellingtonie (Sequoia gigantea), der Yellow Pine (Gelbkieser) und der Sugar Pine (Zuckerkieser, Pinus Lambertiana), welch' sesterer eine große Bedeutung als Nutholz zukommen soll. In ganzen Beständen ist die Katalpa, der Weißahorn, die Buche in Mischung mit der Weymouthskieser und manche andere Holzart dargestellt. Von einer Waldpssege ist hier noch nichts zu bemerken, dagegen werden auch die Schäden der amerikanischen Wirtschaft, die rücksichtslose Holzverschwensung und die verhängnisvollen Folgen der großen Waldbrände mit anserkennenswerter Offenheit im Vilde zum Ausdruck gebracht.

Einen auffallenden Gegensatzu den letztgenannten Ausstellungen bildet die forstliche Abteilung Japans. Zwar treffen wir auch hier noch, teils nur gehobelt, teils poliert, Stücke von Pinus Thundergii, Fraxinus Mantschurica, Ginko Biloda und andern in sehr respektablen Dimensionen, doch fallen uns daneben die streng wissenschaftlich durchsgeführten Zuwachsuntersuchungen an Cryptomeria japonica, Chamæcyparis pisifera und Ch. odtusa, sorgfältigst angelegte Herbarien, vortrefsliche, kolorierte Kupfertaseln zu einem forstbotanischen Werke, eine Forstkarte des Reiches mit den Verbreitungszonen der wichtigern Holzarten und manche andere Dinge auf, welche den Beweis liesern, daß Japan in sorstlicher Beziehung auf einer viele europäische Staaten beschämenden Höhe stehen muß.

Bir können damit unsere Berichterstattung über die forstlichen Schätze im Palais des Eaux et Forêts schließen, denn die übrigen Staaten haben hier auf diesem Gebiete nur wenig Bemerkenswertes geleistet. Dagegen wäre es ein Jrrtum zu glauben, daß damit das für den Forsttechniker specielles Interesse Bietende der Weltausstellung erschöpft sei. Auch abgesehen von den vielen Holzbearbeitungsmaschinen in der Maschinenhalle stoßen wir beständig bald da, bald dort auf ein reiches Material, das für den Forstmann in praktischer oder wissenschaftlicher Hinsicht, für den Holzhändler oder den Holzindustriellen von hohem Werte ist. Italien hat

3. B. in seinem Palast am Quai des Nations unter Mitwirkung der Staatsforstverwaltung, des Forstinstitutes zu Vallombrosa und der ento-mologischen Station in Florenz eine recht hübsche forstliche Ausstellung organisiert; desgleichen Norwegen und Bosnien. Im australischen Pa-villon sinden sich sowohl roh als bearbeitet die unvergleichlich schönen Hölzer "Jarrah" (Eucalyptus marginata) und "Karri" (Eucalyptus deversicolor), im algerischen Pavillon die Korkeiche, die Zeeneiche, die Alepokieser, der Nußbaum, der Zürgelbaum 2c. und deren Produkte.

So wäre noch manches anzuführen, doch möge es mit dem Gesagten sein Bewenden haben, dürfte dieses doch genügen, um darzuthun, daß unser Fach in dem unvergleichlich großartigen Wettbewerb der Lölker zu Paris ebenfalls eine würdige Vertretung gefunden hat und somit der Besuch der Ausstellung auch speciell dem Forstmann und Waldfreund mannigfache Anregung und Belehrung bietet. Dagegen sei zum Schlusse noch darauf hingewiesen, daß es vollständig aus der Luft gegriffen erscheint, wenn über unverhältnismäßig hohe Preise des Lebens in Paris geklagt wird. Wohl kaum in irgend einer andern Stadt läßt es sich so leicht den verfügbaren Mitteln angemessen leben und auch bei leichter Börse gut durchkommen, wie in Paris. Wer ein Privatzimmer mieten will, findet solches unschwer in günstigster Lage zu Fr. 5—7 per Tag,\* und zu Fr. 3-4 für das Gabelfrühftück und Fr. 4-5 für das Diner (Wein und Trinkgeld inbegriffen) erhält man in zahlreichen Restaurants, sogar im Innern der Ausstellung, eine reichliche und recht gut zube= reitete Mahlzeit, falls man sich mit einfacher Kost begnügt auch noch wesentlich billiger. Möchten daher recht viele unserer werten Leser sich entschließen, an Stelle der Drientierung durch einen in Eile abgefaßten Bericht die eigene Anschauung treten zu lassen. Dr. Fankhauser.



## Vereinsangelegenheiten.

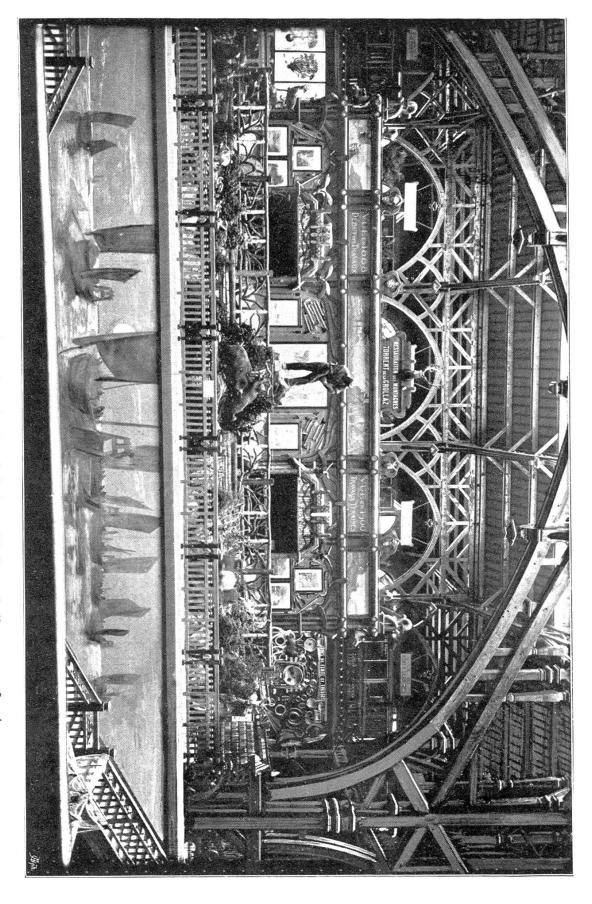
# Versammlung des schweizerischen Forstvereins 1899 in Schaffhausen.

I. Situngsbericht.

Montag den 21. August, vormittags 7 Uhr, versammelten sich im Großratssaale in Schafshausen 148 Mitglieder und Gäste des schweizesrischen Forstvereins. Aus dem benachbarten Großherzogtum Baden hatten 9 Herren unserer Einladung in verdankenswerter Weise Folge geleistet.

Herr Regierungsrat J. Keller eröffnete die Verhandlungen:

<sup>\*</sup> Für mäßige Ansprüche an Komfort kann die Adresse: M. Stévenin, 6, rue des Petits-Champs, II° étage (unweit der Börse) bestens empfohlen werden.



Die französische Abteilung im korstpalast der Weltausstellung zu Paris.