

# Aus dem Bericht über Gruppe II., Land- und Forstwirtschaft, der Wiener Weltausstellung im Jahr 1873

Autor(en): **Landolt, E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse**

Band (Jahr): **25 (1874)**

Heft 6

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-763543>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

**Aus dem Bericht über Gruppe II., Land- und  
Forstwirthschaft, der Wiener Weltausstellung  
im Jahr 1873,  
von Cl. Landolt.**

Bezugnehmend auf die auf Seite 60, 145 und 161 des Jahrgangs 1873 dieser Zeitschrift enthaltenen Mittheilungen über den forstlichen Theil der Wiener Weltausstellung folgen hier aus dem offiziellen Bericht des schweiz. Jury-Mitgliedes dieser Gruppe noch einige ergänzende Bemerkungen und die Folgerungen.

Vor Allem aus ist noch mitzutheilen, daß dem schweiz. Forstverein auch von der Jury der Gruppe XVIII., Bau- und Civil-Ingenieurwesen, ein Ehrendiplom zuerkannt wurde und zwar für die Darstellung der Verbauung der Wildbäche.

Ueber die Beurtheilung der schweiz. forstlichen Ausstellung durch die internationale Jury sagt der Bericht:

Ob schon die Jury die Zuerkennung der aufgezählten Auszeichnungen einstimmig beschloß und die Schweiz damit in gleiche Linie mit den im Forstwesen am weitesten vorgerückten Staaten stellte, so sind wir doch nicht berechtigt, daraus den Schluß zu ziehen, daß wir mit unsern dießfälligen Leistungen nunmehr wirklich den Höhepunkt erreicht haben, von dem aus wir sorgenfrei auf die Vergangenheit und Zukunft blicken und uns großer, allgemein anerkannter Errungenschaften freuen dürfen. Wir müssen diese Auszeichnungen als das nehmen, was sie sind und nicht als das was sie scheinen oder sein könnten. Sie sind eine Anerkennung für unser eifriges Bestreben, einer geordneten Forstwirthschaft Bahn zu brechen und ihr auch im Hochgebirg allgemein Eingang zu verschaffen; eine Anerkennung für unsere Bemühungen, den Verheerungen der Wildbäche vorzubeugen und das Sammelgebiet derselben aufzuforsten; ein Beweis dafür, daß wir, nach dem Urtheil von Sachverständigen, zur Erreichung unseres Zieles den richtigen Weg eingeschlagen haben, und zugleich eine Ermunterung zu rastlosem Vortwärtstreben auf der betretenen Bahn, nicht aber eine Belohnung für ausgezeichnete Leistungen auf dem ganzen Gebiete des Forstwesens in allen Theilen des Vaterlandes.

Sehen wir uns im Lektoren um, dann müssen wir uns sagen: Nur in einem kleinen Theil desselben wird unsere Aufgabe im Einzelnen und Allgemeinen befriedigend bis gut gelöst; in einem weit größern sind

zwar durchgreifende Verbesserungen theils eingeführt, theils angebahnt, aber noch nicht zum Gemeingut geworden, und im allergrößten ist leider noch wenig oder nichts für eine nachhaltige Verbesserung der Forstwirthschaft geschehen.

Auf diesem Gebiet steht den Gesetzgebern, den Waldeigenthümern und ihren Stellvertretern, den Förstern und dem ganzen Volk noch ein großes, weites Feld offen, das der Opferwilligkeit der Gegenwart, fleißiger Hände und denkender Köpfe harret. Bleibt dasselbe unbebaut und ungepflegt, so wird der Wald nach und nach zur Wüste, die — abgesehen von ihrer Ertragslosigkeit — einen sehr ungünstigen Einfluß auf Land und Volk übt; wird es dagegen fleißig bearbeitet und gepflegt, so wird der Wald einen reichen Ertrag für Mühe und Arbeit geben und ganz geeignet sein, dem Land Zustände zu erhalten, bei denen es fleißigen und glücklichen Menschen eine theure Heimath bleiben kann und wird.

---

Unter dem Titel „Folgerungen“ sagt der Berichterstatter am Schlusse des Berichtes :

Frägt man nach dem Nutzen der Ausstellungen aus dem Gebiete der Forstwirthschaft, so ist die Antwort ungefähr dieselbe, welche bei der Landwirthschaft auf diese Frage gegeben wurde: Der Nutzen bleibt hinter demjenigen der Ausstellungen von Erzeugnissen der Industrie zurück, weil der auf die Erzeugung der Forstprodukte den stärksten Einfluß ausübende Faktor — der Standort der Pflanzen — nicht mit ausgestellt und das Verfahren bei der Erziehung nur ungenügend dargelegt werden kann. Wer eine klare Einsicht in die Forstproduktenzucht gewinnen will, muß das Verfahren und den Erfolg im Wald selbst studiren.

Da indessen die forstlichen Ausstellungen in Wien sehr vielseitig waren und auch Zweige der Forstwirthschaft zur Anschauung brachten, zu deren Beurtheilung Lokalkenntnisse nicht absolut nothwendig sind, so war dennoch auch in forstlicher Beziehung viel zu lernen.

Zunächst war die Ausstellung ganz dazu geeignet, eine vollständigere Einsicht in das Forstwesen Europas zu geben, als die fleißigste und gewissenhafteste Benutzung der bestehenden Literatur, und zwar in verhältnißmäßig kurzer Zeit. Es ist dieses nicht nur für die Männer vom Fach, sondern für Alle, welche sich für die Forstwirthschaft interessiren und namentlich auch für die Staatsmänner, welche derselben nahe stehen, von großem Werth. Diese Einsicht wird diejenigen, welche sich dieselbe verschafften, zur Vergleichung der Zustände verschiedener Länder und

Verwaltungen führen, sie veranlassen, den Gründen der verschiedenartigen Entwicklung, der ungleichen Einrichtungen und der verschiedenen Erfolge nachzuspüren und aus den gemachten Beobachtungen und Schlüssen Lehren für den Fortbau des Forstwesens im eigenen Lande abzuleiten. Sie wird einen regen Wettstreit unter den verschiedenen Konkurrenten um Auszeichnungen wach rufen, die Ein- und Durchführung von Verbesserungen erleichtern und nicht nur für diejenigen, die sich sagen müssen, sie seien hinter andern zurück geblieben, sondern auch für die Vorgerückteren und die am höchsten stehenden zu einer nachhaltig wirkenden Quelle von Fortschritten werden.

Die Ausstellung war ferner ganz dazu angethan, Belehrung für die Organisation zukünftiger ähnlicher Unternehmungen zu bieten, und zwar um so mehr, als sich gerade bei der forstlichen Abtheilung der Ausstellung Uebelstände zeigten, die bei andern Abtheilungen weniger auffallend hervortraten. Nach den gemachten Beobachtungen wäre in Zukunft namentlich dahin zu wirken, daß eine Zersplitterung der Ausstellungsgegenstände vermieden, die kleineren Waldbesitzer ganzer Länder oder doch größerer Landestheile sich also unter sich und — in der Regel auch mit der Staatsforstverwaltung — zur Veranstaltung von Kollektivausstellungen vereinigen würden. Nur auf diesem Wege kann eine wohlgeordnete, über den Stand der Forstwirtschaft eines Landes oder einer Landesgegend hinreichenden Aufschluß gebende Ausstellung zu Stande gebracht werden.

Um sodann ein richtiges und möglichst vollständiges Bild vom Zustand der Forstwirtschaft der Konkurrenten zu erlangen und Vergleichen anstellen zu können, die zu keinen unrichtigen Schlüssen führen, müßte sich ferner jeder Aussteller zur Aufgabe machen, seine Ausstellung so einzurichten, daß sie den Stand der Wirtschaft im Ganzen oder in einzelnen beliebigen Richtungen möglichst vollständig repräsentiren und namentlich auch die Vorzüge der Forstorganisation, die geistige Thätigkeit und Regsamkeit des Forstpersonals und den Erfolg der Wirtschaft zur Geltung zu bringen geeignet wäre. Wer nicht so weit gehen will, beschränkt seine Bethheiligung an Ausstellungen zweckmäßiger auf lokale oder Landesausstellungen, oder darf doch, wenn er sich bei einer unbeschränkten Konkurrenz betheiligen will, nicht auf Auszeichnungen erster Klasse rechnen. Eine Schattenseite der in angedeuteter Weise veranstalteten Ausstellungen würde allerdings darin bestehen, daß sie verhältnißmäßig wenige, die Aufmerksamkeit des größeren Theiles der Ausstellungsbesucher fesselnde Schaustücke enthalten würde, ihr innerer Gehalt würde

aber die Sachverständigen dafür entschädigen. Ueber dieses würden die Schaustücke doch nicht ausbleiben, weil die Aussteller aus der Nähe des Ausstellungsortes einerseits und diejenigen, welche für ihre rohen und halb verarbeiteten Forstprodukte vortheilhafte Absatzquellen suchen, anderseits, die Sorge für Herbeischaffung dieser gerne übernehmen würden und auch vollständig dazu berechtigt wären.

Ohne auf die Frage, ob die Ausstellungsgegenstände einer Weltausstellung einfach nach Ländern oder unter Berücksichtigung des Erzeugungsortes nach den verschiedenen Zweigen menschlicher Thätigkeit geordnet werden sollen, näher einzutreten, halten wir endlich dafür, daß es unzweckmäßig sei, die Erzeugnisse des Bergbaues, der Landwirthschaft und der Forstwirthschaft mit denjenigen der Industrie im strengeren Sinne des Wortes zu mengen und würden daher einer gesönderten Ausstellung der rohen Bodenprodukte, und der mit der Erzeugung und Gewinnung derselben in unmittelbarem Zusammenhange stehenden Geräthschaften und Maschinen, der Unterrichtsmittel, statistischen Zusammenstellungen zc. den Vorzug geben. Man würde damit den Besuchern der Ausstellungen, von denen die Mehrzahl sich zwar wohl eine Uebersicht über die Erzeugnisse menschlicher Thätigkeit im Allgemeinen verschaffen, vorzugsweise aber doch einzelne Zweige derselben studiren will, einen großen Dienst leisten, den Preisgerichten die Lösung ihrer schwierigen und undankbaren Aufgabe erleichtern und denjenigen, welche Spezialstudien in irgend einer Richtung machen wollen, das Material für dieselben so bieten, daß dessen Benutzung mit keinen großen Schwierigkeiten verbunden wäre. — Die Beurtheilung der Gesamtleistung ganzer Länder würde durch eine derartige Trennung ihrer Ausstellungsobjekte nicht erheblich erschwert, weil diese nie in maßgebender Weise der Anschauung eines Einzelnen entspringen kann, sondern sich unter allen Umständen auf das Urtheil von Sachverständigen verschiedener Richtungen stützen muß.

Die forstliche Ausstellung in Wien gab endlich nicht nur zu allgemeinen Betrachtungen Veranlassung, sondern sie bot auch Gelegenheit, Schlüsse und Lehren abzuleiten, die in unserm eigenen Forstwesen Verwendung finden können. Die beachtenswerthesten sind folgende:

**1) Der Weg, den man in der Schweiz eingeschlagen hat, um Verbesserungen auf dem Gebiete des Forstwesens anzubahnen und die Ein- und Durchführung einer geordneten Forstwirthschaft zu fördern, bestehend in der Verbreitung forstlicher Kenntnisse unter dem Volk im Allgemeinen und den Waldbesitzern im Besondern darf als ein richtiger, leider aber langsam zum Ziele führender**

**Bezeichnet werden.** Er gewährt den großen Vortheil, daß die einmal erzielten Verbesserungen eine wirkliche, nur ausnahmsweise wieder verloren gehende Errungenschaft sind, weil sie der Ueberzeugung von der Zweckmäßigkeit, beziehungsweise Nothwendigkeit derselben entspringen und in Folge dessen, ohne äußern Zwang, aus eigenem Antrieb erhalten und fortgeführt werden. Eine gründliche und wirksame Belehrung ist aber nur da möglich, wo das Volk bildungsfähig und geistig geweckt, und über dieses die nöthige Anzahl von Sachverständigen vorhanden und Gelegenheit geboten ist, die Lehre praktisch anzuwenden und den Waldbesitzern gute Beispiele vor Augen zu führen. Leider sind in einem gar nicht unbedeutenden Theil der Schweiz und zwar gerade in demjenigen, in dem Verbesserungen am dringendsten und nothwendigsten wären, diese Voraussetzungen noch nicht oder doch nur theilweise erfüllt, die Belehrung daher unmöglich oder doch sehr erschwert. Soll es auch hier besser werden, so muß der Staat einschreiten, das unentbehrliche Forstpersonal anstellen und besolden und demselben Gelegenheit geben, nicht nur durch das geschriebene und lebendige Wort, sondern durch Musterwirthschaften zu wirken. Er muß ferner auf gesetzgeberischem Wege dafür sorgen, daß die Bestrebungen der Einsichtigen nicht gehemmt oder gar wirkungslos gemacht werden können durch die Feinde aller Neuerungen; er muß die Beseitigung aller, eine rationelle Entwicklung der Forstwirthschaft hemmenden Hindernisse, wie Servituten ungeordnete Eigenthumsverhältnisse, unwirthschaftliche Nutzungen zc., anstreben und endlich die Erhaltung des Waldes, dessen nachhaltige Benutzung und pflegliche Behandlung verlangen. Können oder wollen die in Frage liegenden Kantone diesen Forderungen nicht entsprechen, so müssen die Bundesbehörden einschreiten. Die Sache ist von so großer volkswirthschaftlicher Bedeutung und betrifft so sehr die Interessen des ganzen Landes, daß ein ausnahmsweises Vorgehen nicht nur gerechtfertigt, sondern geboten ist.

**2) Förderung und kräftige Anhandnahme des forstlichen Versuchswesens.** Die wichtigsten und einschneidendsten Fragen harren immer noch einer exakten Lösung, die nur durch sorgfältig ausgeführte Versuche erzielt werden kann. Hieher gehören: Die Wahl der Umtriebszeit, der Einfluß der Verjüngung und Pflege der Bestände auf deren Entwicklung und Ertrag, die Vor- und Nachtheile der Holzartenmischung, der Einfluß der Nebennutzungen auf den Holzertrag, die Bedeutung des Waldes im Haushalte der Natur u. a. m. Sorgfältige Untersuchungen über den Zuwachsgang am einzelnen Baum und ganzen Bestand unter verschiedenartigen Verhältnissen, Vergleichung der Wirkung

und des Erfolgs natürlicher und künstlicher Verjüngung, Saat und Pflanzung, der Mischung verschiedener Holzarten, der Säuberungen und Durchforstungen, der Weide- und Streunutzung und Beobachtung des Einflusses des Waldes auf die Witterungserscheinungen sind daher unerlässlich.

Wir dürfen uns in dieser Richtung nicht damit trösten, daß unsere, auch auf diesem Gebiete sehr regsamen deutschen Nachbarn diese Aufgaben schon lösen und uns mit den Ergebnissen ihrer Forschungen bekannt machen werden; unsere Ehre sowohl als unsere eigenthümlichen Verhältnisse verlangen, daß wir uns bei dieser großen Arbeit mitbetheiligen und nach besten Kräften Material zur Beantwortung der angeregten Fragen sammeln und dasselbe übersichtlich zusammenstellen

### 3) Anhandnahme und Bearbeitung der forstlichen Statistik.

Die große Bedeutung der Statistik für die Lösung der wichtigsten wirtschaftlichen Fragen wird so allgemein anerkannt, daß hier eine nähere Auseinandersetzung dieser Aufgabe und eine Begründung der Nothwendigkeit der Sammlung, Erhebung und Ordnung von statistischem Material überflüssig erscheint, eine einfache Hinweisung auf dieselbe also genügt.

4) Sorgfältige Behandlung des Torfs. Die Schweiz ist reich an Torf und ausgedehnte Torffelder werden eben jetzt durch die Juragewässerkorrektur erschlossen und der Ausnutzung zugänglich gemacht. Die Holz- und Steinkohlenpreise steigen so stark, daß die Benutzung aller andern, namentlich der wohlfeileren Brennstoffe nicht nur rathsam, sondern geboten erscheint, es lohnt sich daher wohl der Mühe, der Gewinnung und Behandlung des Torfes größere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Für den Torfbetrieb im Kleinen ist das von jeher übliche Verfahren des Stechens und Trocknens des Torfes ohne jede künstliche Vorkehrung unstreitig das zweckmäßigste und wohlfeilste; wo es sich dagegen um die Gewinnung großer Quantitäten handelt und der Torf auf Eisenbahnen oder in Fabriken verwendet oder per Eisenbahn transportirt werden soll, muß eine Umformung und Verdichtung desselben stattfinden, weil er sonst nicht konkurrenzfähig zu werden vermag. Die Wiener Ausstellung enthielt Torf in sehr verschiedener Form nebst Mittheilungen über dessen Zubereitung. Die letzteren — wie die Erfahrungen, welche in der Schweiz an verschiedenen Orten gemacht wurden — weisen darauf hin, daß die einfachsten Verfahren die vortheilhaftesten und empfehlenswertheften seien, weil bei denselben am wenigsten Stoff verloren geht, keine großen Ausgaben nöthig werden und ein — wenn auch nicht ausgezeichnetes, doch recht brauchbares — zum Transport geeignetes, gleichartiges Brennmaterial erzielt werden kann.

Diese, gegenwärtig noch verschieden gestalteten Verfahren bestehen im Wesentlichen darin, daß man die rohe Torfmasse in feuchtem Zustande sorgfältig zerkleinert, sodann auf den geebneten Trockenplätzen ausbreitet, festtritt, in Ziegel von einfacher Form zerschneidet und an Sonne und Luft in gewöhnlicher Weise trocknet. Diese Methode erfordert mit Ausnahme der Mühe keine Maschinen oder künstlichen Vorkehrungen. Da so behandelter Torf eine gute Kohle liefert, so ist er — verkohlt — auch für den Hüttenbetrieb verwendbar; unverkohlt ist er ein recht gutes, vom Transport wenig leidendes Brennmaterial. Es würde sich daher um so mehr lohnen, in dieser Richtung Versuche anzustellen, weil im großen Moos und in vielen andern Gegenden der Torf ausgebeutet werden sollte, ehe der Boden urbarisirt oder zur Holzerziehung benutzt werden kann und die Möglichkeit einer ausreichenden Entwässerung durch die Flußkorrektur gegeben ist.

---

### Graubündten.

Aus dem Berichte der zur Begutachtung der Frage der Bergamasker Schafe, sowie der Weid- und Streue-Verhältnisse bestellten Spezialkommission.

Berichtersteller Herr Nat.-Rath A. Planta.

---

Drei große Gefahren bedrohen in zunehmendem Maße und mit wachsender Stärke den Wohlstand und die Wohnlichkeit Graubündtens: die zunehmende Verwitterung und Ablösung des festen Bodens im Hochgebirge und die daherige Füllung der Flußbette mit Geschieben, verbunden mit den Hochwasser-Katastrophen und der Ueberschüttung des Kulturlandes; die Verminderung des Waldareals, namentlich an der obern Baumgrenze und die Verwilderung und Verwilderung der Alpen.

Volk und Behörden kennen diese Gefahren und vergegenwärtigen sich deren Folgen und es hat der Große Rath eine nähere Prüfung der Frage angeordnet, ob nicht einzelne ökonomische Fehler im wirthschaftlichen Leben die wesentlichsten Ursachen dieser großen Uebelstände bilden und ob nicht die Menschen aus schlecht rechnender Gewinnsucht die Hauptschuld an den Schädigungen tragen.