

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 22 (1871)
Heft: 8

Artikel: Notizen über die Waldungen des Kantons Freiburg
Autor: Stöckli, J.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-763914>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.03.2025

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

dadurch den Sinn für deren Anhandnahme zu wecken, dasselbe über deren richtige Ausführung zu belehren, und ihm die gute Unterhaltung der ersteren und die sorgfältige Pflege der letzteren ans Herz zu legen.

Möge sich durch die Bestimmung des Art. 7, d. h. durch die Forderung des Nachweises, daß zweckentsprechende Forst- und Wasserbaupolizeigesetze vorhanden seien und gehörig vollzogen werden, kein einziger Gebirgskanton von der Bewerbung um Bundesbeiträge abhalten lassen, möge im Gegentheil jeder eine Ehrensache daraus machen, sich an diesem großen nationalen Werk zu betheiligen, also möglichst bald dafür sorgen, daß er dieser Bedingung zu genügen vermöge!

L a n d o l t.

Notizen über die Waldungen des Kantons Freiburg.

(Uebersetzung.)

Auf einer Gesamt-Oberfläche von 71,1 Quadratstunden fallen im Kanton Freiburg 70809 Fucharten auf die Waldungen, welche vorzugsweise aus Hochwaldungen bestehen. Im Jahre 1858 betrug der Waldboden 68060 Fucharten, es ergibt sich demnach eine Vermehrung von 2759 Fucharten. Diese Vermehrung des Waldbodens ist jedoch mehr nur eine scheinbare als eine wirkliche, indem mit Ausnahme einiger Aufforstungen, welche der Staat und die Stadt Freiburg machten, dieselbe von der Berechnung des provisorischen Kadasters herrührt, welcher die Flächen geringer angab, als der seither aufgestellte definitive Kadaster.

Hier folgen deshalb die Wald-Eigenthums-Flächen-Verhältnisse von 1858 und 1870.

	Staats- wälder.	Gemeinds- wälder.	Korporations- wälder.	Privat- wälder.
1870	4951	33614	1424	30824
1858	4680	32536	1424	29420
Differenz	+ 271	+ 1078	—	+ 1404

Die 1404 Fucharten Vermehrung der Privatwälder rührt jedoch einzig und allein vom Verkauf der Stadtwaldungen von Freiburg an die dortige Gesellschaft der Wasser-Versorgung und Wälder (société des eaux et forêts) her.

Staats-Waldungen.

Das Ertrags-Vermögen der Staatswälder wurde zu 350000 c' geschätzt, was durchschnittlich 70 c' auf die Fucharte bringt.

Diese Waldungen haben sich seit 25 Jahren wesentlich in ihrem Werthe vermehrt.

Von 1844—1850	war der durchschnittliche Jahres-Ertrag	50000 Fr.
„ 1850—1860	„ „ „ „ „	70000 „
„ 1860—1870	„ „ „ „ „	106000 „

Allerdings wurde in den letzten 10 Jahren der jährliche Nachhaltigkeits-Ertrag um annähernd 20000 c' überschritten, was den Kubikfuß zu 30 Rappen angenommen, 6000 Fr. beträgt, welche Summe vom oben angegebenen Jahres-Ertrag abzuziehen ist, wodurch sich derselbe dann aber immer noch auf 100000 Fr. stellt.

Die Ausgaben für das Forstwesen haben sich in diesen letzten Jahren im Durchschnitt auf 24000 Fr. erhöht. Von dieser Summe muß man jedoch einen Theil der Befoldung der Bezirksforstinspektoren für die Beaufsichtigung und Leitung der Forstwirthschaft in den Gemeindewäldern abziehen — wir setzen dafür die Summe von 6000 Fr. an. Darnach berechnet sich alsdann der nachhaltige Rein-Ertrag der Staatswaldungen im Durchschnitt für ein Jahr auf 82000 Fr. oder 16—17 Fr. auf die Fucharte.

Die Verjüngungen finden in geregelter Weise mittelst Pflanzung auf 3 Fuß im Quadrat-Verband oder mittelst Vollen- und Platten-Saaten statt. So wurden 1869 gepflanzt 335000 Rothtannen und 4000 andere Holzarten, 95000 Rothtannen wurden verschult; gefäet wurden 1200 Pfd. Rothtannen-, 100 Pfd. Föhren-, 80 Pfd. Lärchen-, 30 Pfd. Schwarzföhren- und 24 Pfd. Samen verschiedener anderer Holzarten.

Der Staat besitzt mehrere ausgedehnte Saat- und Pflanzschulen von denen man diejenige von Bouleires in der Gruyère und die von Galm im Seebezirk nennen kann. Diese Forstgärten genügen nicht nur für die Bedürfnisse der Staatswaldungen, sondern liefern auch noch den Gemeinden und Privaten Wald-Pflänzlinge zu ihren Kulturen.

Im Allgemeinen wird mit kleinen Pflanzen von 3—4 Jahren kultivirt, dieß mag dann auch die geringe Pflanzweite von nur 3' auf 3' erklären.

Es braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden, daß die Weiden nirgends in den Staatswäldern stattfindet — es sei denn, als Mittel um eine allzu üppige Vegetation des Unkrautes zum Schutze der Pflanzen zu verdrängen, damit letztere nicht unter dem Gras und Unkraut ersticken.

Die Administration der Staatswälder ist dem Ober-Forstinspektor anvertraut, daneben ist der Forstinspektor des 8. Bezirkes speziell mit der Verwaltung der Staatswälder seines Kreises (Gruyère et Veveys) beauftragt, alles unter der Direktion des Finanz-Direktors.

Der Staat hat im Allgemeinen fähige und ihren forstlichen Dienst gut besorgende Unterförster.

Alle Staatswaldungen besitzen jetzt eine definitive Forstbetriebs-Einrichtung und werden darnach bewirthschaftet.

Gemeinde-Waldungen.

Es gewährt ein Interesse zu untersuchen, ob in diesen Wäldern seit 1850 dem Zeitpunkt der Einführung unseres Forstgesetzes Fortschritte gemacht worden seien oder nicht.

Schlagführung. Man darf bestätigen, daß seit 20 Jahren die Schlag-Nutzungen die aufgestellte Nachhaltigkeit nicht überschritten haben. So waren beispielsweise im Jahr 1863 die Erträge 1,548,000 c'; im Jahr 1867 erreichten dieselben 2,115,000 c' und 1868 fielen sie auf 1,938,000 c' zurück. Hieraus ergibt sich, daß für die Fläche von 34—35000 Fucharten, welche damals die Gemeindewälder einnahmen, das im Durchschnitt auf eine Fucharte berechnete mittlere Ertrags-Vermögen von 60 c', nicht nur nicht überschritten, sondern nicht einmal ganz ausgebeutet wurde. — Die richtige Schlag-Reihenfolge fängt an sich zu ordnen. In einer ansehnlichen Zahl größerer Wälder ist man dahin gelangt, eine Reihe regelmäßiger Schläge zu führen. Andererseits ist nicht in Abrede zu stellen, daß selbst in der Ebene manche Wälder, sei es in Folge ihrer großen Bestandes Unregelmäßigkeit oder der Unkenntniß ihrer Flächen-Ausdehnung, zur Stunde nur in Plänterhieben benutzt werden, die überdies manchmal ziemlich falsch ausgeführt sind, weil es dem Forstinspektor nahezu unmöglich ist, selbe genau auszuzeichnen. Die Kahlhiebe berechnen sich so genau als thunlich nach der Fläche, welches Verfahren beim Mangel von rationellen Forstbetriebs-Plänen die relativ größte Garantie bietet, die Nachhaltigkeit des Waldes nicht zu überschreiten. — In den Gebirgswaldungen vermeidet man dagegen die Kahlschläge und sucht regelmäßige Plänterhiebe einzuführen. Durch die nachtheiligen Einflüsse der Winde oder der Insekten, theilweise aber auch durch die Sorglosigkeit einzelner Gemeinden wurden aber unglücklicherweise dennoch mehrere Kahlhiebsflächen auch in Bergwälder gemacht, deren Wiederaufforstung noch keineswegs überall hergestellt ist.

Forst-Kulturen. In Bezug der Forstkulturen wurden bemerkbare Fortschritte gemacht. Die Nothwendigkeit der künstlichen Ver-

jüngung der Wälder ist im Allgemeinen nur als eine feststehende Thatsache auch bei den Gemeinden anerkannt. Während man vor noch kaum 6—7 Jahren oftmals genöthigt war, die Gemeinden zu zwingen, die nöthigen Kulturen zu machen, ergreifen dieselben Gemeinden jetzt die Initiative dafür, indem sie den Forstinspektor ersuchen, ihnen die zu denselben nöthigen Pflanzen oder Samen zu verschaffen. Es ist ein Uebelstand, daß gegenwärtig ein Mangel an Waldpflanzen besteht, obwohl mehrere Gemeinden Pflanzschulen besitzen. Man bemüht sich, die Pflanzungen durch ausgedehnte Saaten, sowohl Vollsaaten als Platten- und Riefensaaten zu ersetzen. Ueberdieß wurden in den letzten Jahren zahlreiche Pflanzschulen angelegt, so daß man in 2—3 Jahren mit einem so reichlichen Pflanzenvorrath versehen sein wird, um auch den Kulturbedürfnissen der Privat-Waldbesitzer damit entsprechen zu können. In dem Berglande des Giblour z. B. befindet sich eine solche Pflanzschule, welche demnächst die Pflanzenbedürfnisse der ganzen Umgegend wird befriedigen können. Dagegen wurden die Verschulungen der Pflanzlinge bis jetzt, mit Ausnahme in den Baumschulen des Staates, der Städte Freiburg, Murten, Romont, Bulle und einiger anderer Gemeinden, noch nicht vorgenommen.

Man säet und pflanzt viel, aber eine wichtige Frage ist dabei zu wissen: ob diese Pflanzungen und Saaten der Art ausgeführt werden, wie sie sollten. Hier wie überall wird es gut und schlecht gemacht. Zahlreich sind die Beispiele vollständig gelungener Kulturen, namentlich in denjenigen Gemeinden, in welchen diese Kulturarbeiten von im Tagelohn bezahlten Arbeitern gemacht werden. Dagegen ist es keine Seltenheit, Forstkulturen anzutreffen, welche beinahe vollständig mißlungen sind, sei es weil dieselben nicht mit der nöthigen Sorgfalt ausgeführt wurden, oder weil man dafür 5—8 Jahre alte Pflanzen aus dichten Saaten verwendete, die lang und Strichnadeln gleich aufgeschossen ein durchaus schlechtes Material sind, manchmal freilich auch weil ein trockener oder kalter Frühling die Pflanzungen zu Grunde richtete.

Forstinsekten. Der größte Feind unserer Wälder ist der *Borkenkäfer*, (*bostrichus typographus*) dessen Verheerungen seit einer Reihe von Jahren immer im Zunehmen begriffen, von denen das abgewichene Jahr den höchsten Kulminationspunkt darstellt. Der Frühling 1871, öfters von Frösten untermischt, war der Vermehrung dieser Waldverderber ungünstig. Die Schneumonien sind dann noch hinzugekommen, um die Wirkung der Kälte auf diese Forstinsekten in einer Weise zu unterstützen, daß gegenwärtig keine größeren Waldverwüstungen

zu beklagen sind. Um nur ein Beispiel aufzuführen, dürfte es gegenwärtig schwer halten, die Gegenwart des Borkenkäfers im Gibloux aufzufinden, während er voriges Jahr mehr als tausend Stämme zum Absterben brachte. Hierbei muß man dann freilich nicht unbeachtet lassen, daß die Vorschriften zur Vertilgung dieses Waldverderbers in dieser Gegend ziemlich pünktlich befolgt wurden. Der Borkenkäfer ist der einzige Waldverderber, der sich bis jetzt an den haubaren Hölzern, auf so merkwürdige Weise verderblich gezeigt hat. Die Forstkulturen leiden viel von den verschiedenen Arten der Chermes (Blattlaus), Tortrix (Blattwäfler) und Tenthredo (Blattwespen). —

Bewachung und Aufsicht. Es erfordert viel Mühe und Arbeit, bis man dahin gelangt, gute Gemeindeförster zu erhalten. Es fehlt denselben in der Regel an der nöthigen Praxis, um die Forstkulturen anzuordnen und deren Ausführung zu leiten, und an derjenigen Energie, welcher es bedarf, um die vom Forstinspektor angeordneten Arbeiten auszuführen. Es giebt immerhin mehrere Gemeindeförster, (Bannwarten) (gardes forestiers), welche eine Ausnahme von dieser Regel machen, indem sie sowohl in Bezug auf Praxis als Energie sehr wenig zu wünschen übrig lassen; mehrere derselben leisten sogar weit mehr als man in Anbetracht ihres geringen Soldes von Rechtswegen von ihnen verlangen kann. — Um übrigens gute Förster für die Gemeindeförster zu erhalten, müßte man dahin streben, daß:

1. der Staat einige Kosten zu dem Zwecke wage, öffentliche Vorträge einzurichten, welche speziell für diese Gemeindeförster heranzubilden bestimmt wären. (Waldbauschulen.)
2. die Besoldung der Förster erhöht würde, was in der Art festgestellt werden müßte, indem man ein Minimum für eine gewisse Flächen-Ausdehnung des Waldes festsetzte, die dem Waldbaufseher anvertraut würde. (per Fucharte). —

Weide. Die Weide als Servitut (Grundlast oder Recht) besteht nur noch in 3 Gemeinden des I. und in 2 Gemeinden des II. Forstbezirktes; dagegen wird selbe noch sehr oft ohne alles Recht — somit als Weidedefrevel ausgeübt und zwar vorzugsweise in dem Greyerz-Bezirkte, wo die Geißen sehr bedeutende Beschädigungen im Walde verursachen. Es ist durchaus nothwendig, in dieser Beziehung in Zukunft mit viel mehr Strenge zu verfahren, den Geißen den Eintritt in den Wald gänzlich zu verbieten und das Großvieh nur vom Monat August an den Wald betreten zu lassen.

Verkauf der Waldungen der Stadt Freiburg. Von den 1748 Fucharten Wald, welche die Stadt Freiburg besaßen, hat sie 1353 Fucharten verkauft, so daß sie heute nur noch 395 Fuch. besitzt. Das Bürgerhospital ist dagegen immer noch Eigenthümerin von 1170 Fucharten Wald.

Der Verkauf des größten Theils der Wälder der Stadtgemeinde Freiburg hat in der Schweiz großes Aufsehen, ja man kann sogar sagen Entrüstung (Skandal) hervorgerufen. Es erscheint deshalb sehr angezeigt, diese Angelegenheit mit aller Aufmerksamkeit zu untersuchen.

Constatiren wir in erster Linie, daß die absoluteste Nothwendigkeit, bestehend in der drohenden Gefahr, früher oder später in Zahlungs-Unfähigkeit zu gerathen, die Stadt Freiburg in die harte Lage versetzt hat, in ihrem Waldeigenthum das einzige Mittel zu finden, um ihre Finanzen wieder in Ordnung zu bringen.

Diese Nothwendigkeit eines Verkaufes zugegeben, so lag es im Vortheil der Stadt Freiburg für das Ganze mit einer Sicherheit bietenden Gesellschaft zu verhandeln, welche, indem sie einen schönen Preis für die Waldungen 1,400,000 Fr. anerbote, zu gleicher Zeit sich zur Ausführung von Arbeiten verpflichtete, welche später in Freiburg der Industrie Bahn brechen dürften. Die Gesellschaft des Wassers und der Wälder (société des eaux et forêts) hat nicht gezögert, ihre übernommenen Versprechungen zur Ausführung zu bringen. Ungeachtet ungünstiger Zwischenfälle, welche in einem solch großartigen Unternehmen unvermeidlich sind und hier namentlich durch plötzliches Steigen des Wassers der Saane verursacht wurden, so sind die nothwendigen Arbeiten dennoch schon so sehr vorgeschritten, um einerseits einen Theil des Wassers der Saane auf eine Höhe zu heben (leiten?), welche die Stadt Freiburg beherrscht, d. h. auf 4—500 Fuß über das Niveau des Flusses; andererseits um bereits Fabriken mittelst der Turbinen in Bewegung setzen zu können.

Bemerken wir übrigens, daß die Gesellschaft »des eaux et forêts« auf die Bestimmungen des Forstgesetzes verwiesen ist; sie kann also weder im Gebirge noch überhaupt an allen steilen Berghängen keinen Schlag ohne Bewilligung des Forstinspektors führen und sie muß unmittelbar nach der Abholzung die Schlagflächen wieder aufforsten. Man wird sie übrigens kaum dazu zwingen müssen, da sie bereits durch Verwendung mehrerer tausend Franken zu Forstkulturen bewiesen hat, daß sie wirklich die Absicht hegt, alle Flächen wieder zu bewalden, welche nicht mit ganzem Vortheil der Landwirthschaft gewidmet werden können. Ueberdies beabsichtigt die Gesellschaft, nur haubares Holz zum Hieb zu bringen.

Die Stadt Freiburg ihrerseits sucht nach und nach ihr Waldkapital wieder herzustellen, indem sie beschlossen hat, alljährlich neue Aufforstungen zu machen — so hat sie bereits ein 20 Fucharten haltendes Landgut mit Waldpflanzungen zu Wald aufgeforstet.

Privat-Waldungen. Die Privaten besorgen ihre Waldungen in der Ebene nicht schlecht, mehrere derselben haben sogar Pflanzschulen. Im Gebirge dagegen thun sie gar nichts für dieselben, als daß sie die Hölzer, seien selbe nun haubar oder nicht, benutzen und zwar oft mittelst Kahlschlägen den Vorschriften des Forstgesetzes zum Troz. Dann kommen die Geißen, welche jede neu aufkeimende Verjüngung zerstören. Die Eigenthümer von Bergen (Alpen zc.) haben überdieß den üblen Grundsatz, ihre Miether (Lehenleute) durch den Lehenvertrag zu verhalten, die jungen Tannen auszurotten (schwenden); daher kommt es auch, daß schon mehrere Sennhütten kaum mehr das nöthige Holz für ihren Unterhalt und Gebrauch in der Nähe finden. Die Melpler, indem sie die Produktion des Futters auf Kosten des Waldes zu vermehren suchen, bedenken nicht, daß sie dadurch den Werth ihres Berges (Alp) ebenso herunterdrücken, ja daß sie selbst damit die zur Weide tauglichen Flächen gefährden, indem dadurch Erdstöße, Steinschläge u. dgl. entstehen. Sie mißkennen ebenso, daß einige in den besten Weidegründen vereinzelt stehende Bäume den Ertrag derselben vermehren würden, indem sie durch ihre Laubabfälle einen der Weide wohlthätigen, ja selbst nothwendigen Dünger liefern. Es dürfte interessant sein, in dieser Beziehung den Werth der Weide in unserm Kanton zu kennen. Die besten Lagen (Staffeln) für die Käsefabrikation bezahlen 5—6 Fr. Zins per Fucharte; die Alpweiden für kleineres Vieh (Künder) 2—4 Fr.; (auf Kalk 1 Fr. 50 Rp. und auf Fleisch 2 Fr. 50 Rp.) Der geringste Wald würde mehr abtragen.

Es ist die höchste Nothwendigkeit, alle Kahlschläge zu verhindern und die Privaten zu zwingen, diejenigen wieder aufzuforsten, welche schon gemacht sind. Hiefür genügt es, wenn man die nöthige Energie besitzt, um die Vorschriften des Forstgesetzes genau zu handhaben.

Ein nächstes Mal werde ich einige Worte über die Verbesserungen mittheilen, welche in Bezug auf Forstbenutzung in unserem Kanton einzuführen sein dürften.

Freiburg, den 29. Juni 1871.

sig. J. Stöckli,
Forstinspektor des I. Bezirkes.