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

Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 82 (1931)

**Heft:** 7-8

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:** 01.12.2025

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

findet man beim "Hoferrain", dann unterhalb des "Sattlerhofes" und des Ruppisberges je mehrere Rutsche an der Sonnenseite, die bis zum Grat hinauf überhaupt keinen Wald mehr trägt. Auch in der "Gumpi" sind die schädlichsten "Lauelen" keineswegs auf der waldigen Schattenseite entstanden, sondern am sonnigen, auf der Südseite völlig kahlen Hang der "Morgenegg" usw.

Es ist überhaupt eine wohl nicht restlos zu erklärende Tatsache, daß die meisten Erdrutsche nicht an den seuchteren Schattenhängen, sons dern an den Sonnenhängen entstanden sind. Man könnte hier vielleicht doch der an Schattenhängen reichlicheren Waldbestockung eine eher günsstige Wirkung zuschreiben. In der Hauptsache wird aber daran zu densten sein, daß die Sonnenseiten den üppigsten Graswuchs trugen, der aufänglich sehr viel Wasser zurüchielt und in den schlecht drainierten Freilandboden einsichen ließ, der schließlich durch vermehrtes Gewicht und verminderte Reibung da und dort den Zusammenhang verlor und ausrutschte.

Der Wald hat also das an Hängen unterhalb liegende Freiland nicht vor Erdrutschen bewahren können. Er hat sie aber auch keines= wegs begünstigt, da die meisten "Lauelen" an Sonnenhängen ausge= brochen sind, die bis zur Wasserscheide hinauf kahl sind. Es hat sich hier neuerdings gezeigt, daß der Waldboden zusolge sciner Struktur viel mehr Wasser aufnehmen kann als der Freilandboden, ohne seine Festig= keit zu verlieren. Wald stellt deshalb in besonders gefährlichen Sinzugs= gebieten die günstigste Bestockung dar. Diese Bestockung muß aber bei Aufsorstungen so gewählt werden, daß nicht nur möglichst rasch ein Wald entsteht, sondern daß durch diesen Wald auch der Boden möglichst bald eine richtige Waldbodenstruktur erlangt.

## Mitteilungen.

# Exkursion der schweizerischen Forstschule in den französischen Jura.

Der zweite Kurs unserer Forstschule sührte vom 21.—24. Juni, unter Leitung der Professoren Schädelin und Knuchel, eine Extursion in den französischen Staatswald La Jour und in die ansgrenzenden Gemeindewaldungen aus, die dadurch einen festlichen Chasrakter erhielt, daß sie zum Teil gemeinsam mit der Ecole Nationale des Eaux et Forêts von Nanch ausgeführt werden konnte. Etwa 40 Stus

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Seit Niederschrift dieser Notiz hat ein am 24. Juni nachmittags erfolgter Niederschlag von über 80 mm im gleichen Gebiet neue Ueberschwemmungen verursacht. Die oben geschilderte Situation ist aber dadurch nicht geändert worden.

dierende dieser Schule waren nämlich unter Leitung der Herren Direktor Professor Guinier und Professor Perrin mit den eigenen Automobilen der Schule seit mehreren Tagen unterwegs, mit der Absicht, am 22. ebenfalls den Jourwald zu besuchen.

Die Zürcher Studierenden wurden von Herrn Forstinspektor Lasch aussische und einigen Studierenden von Nanch in Mouchard abgebolt und nach dem berühmten Weinstädtchen Arbois am Fuße der ersten Jurakette geführt, wo sich beim gemeinsamen Nachtessen eine herzliche Fröhlichkeit entwickelte und der Freude über das Zusammentressen lebshaft Ausdruck gegeben wurde. Dem strammen Gesang und den originellen Jagdhornvorträgen der Nancher Studierenden hatte allerdings das Fähnlein der sieben Aufrechten aus Zürich nichts Gbenbürtiges entsgegenzustellen.

Am 22. früh fuhr eine lange Automobilkolonne die steilen Winsbungen der Straße auf das erste Juraplateau hinauf, wo der Boden vorwiegend landwirtschaftlich benützt wird und in den Waldungen das Laubholz noch vorherrscht. Aber bald tauchte in einigen Kilometer Entsfernung die mit vielen tausend Hettaren Nadelwald bedeckte zweite Jurastette auf, mit dem Jourwald, dem Ziel unserer Keise.

Im Schatten grüner Tannen orientierte Professor Guinier die Extursionsteilnehmer in meisterhafter Weise über die Eigentümlichkeiten des Standortes und der Vegetation, während Professor Perrin und Forstinspektor Lachaussée die forstlich-technischen Fragen behandelten. Die Staats- und Gemeindewälder des Gebietes wurden bis kurz vor dem Kriege wenig intensiv bewirtschaftet und waren überfüllt mit Vorrat. Die Abfuhrverhältnisse waren so schlecht, daß viele Waldteile kaum benützt werden konnten. Im Krieg erfolgten dann an einzelnen Stellen schwere Eingriffe durch kanadische Truppen, die ihre roben Erploitationsmethoden, bei denen 50 % der Holzmasse in Sägemehl ver= wandelt werden, auf die herrlichen Staatswälder Frankreichs übertrugen. (Bgl. hierüber die Schilderung von Dr. Barben in dieser Zeitschrift, Jahrgang 1917, S. 309 und Abbildung S. 285.) Aber es handelte sich hierbei um verhältnismäßig kleine Flächen, die den Gesamteindruck nicht beeinträchtigen. Der Jourwald und die angrenzenden Gemeindewälder enthalten auch heute noch gewaltige Holzvorräte, allerdings infolge der mangelnden Pflege in früheren Zeiten mit einem ziemlich hohen Prozentsat minderwertiger Stämme. Wie in manchen Gebieten der Vo= gesen, des Schwarzwaldes und des Emmentals, so ist leider auch hier die Buche jahrzehntelang als forstliches Unkraut betrachtet und systematisch ausgerottet worden. Ihre Wiedereinführung durch gruppenweise Unterpflanzung schien uns geboten. Aber die Franzosen arbeiten ausschließ= lich mit Naturverjüngung und überlassen auch die Wiedereinbürgerung der Buche der Natur. Uebrigens sind verschiedene Straucharten verbreitet,



Phot. Oppliger.

Die Forstschulen von Nanch und Zürich vor dem "Maison forestiere du chevreuil" im Jourwald am 22. Juni 1931.



Gin Besuch im Gemeindewald Csserval=Tartre vom Jahre 1928.

Sobez Lachaussée Lönnroth Knuchel Lescaffette

die einen wohltätigen Bodenschutz ausüben und einen teilweisen Ersat für das fehlende Laubholz bilden, so ganz besonders der Haselnußstrauch.

Einrichtungstechnisch erfolgt die Bewirtschaftung nach dem System des « quartier bleu », d. h. die Umtriebszeit von 120—130 Jahren, die rechnungsmäßig der Wirtschaft zugrunde liegt, wird in vier Perioden eingeteilt. Jeder Periode wird auf dem Waldplan ungefähr 1/4 der Fläche zugewiesen. Die ältesten Bestände bilden die erste Beriode (quartier bleu) und sollen im ersten Viertel der Umtriebszeit allmählich ver= jüngt und abgetrieben werden. Die Nutung und Verjüngung erfolgt dabei mehr schirmschlag= als saumschlagweise. In den Beständen der zweiten Periode (quartier jaune) werden Vorbereitungshiebe, in den beiden letten Perioden (quartier blanc) nur Durchforstungen ausgeführt. Der jährliche Hauptnutzungsetat wird in Festmetern ausgedrückt und ausschließlich im quartier bleu und quartier jaune bezogen. Die Durch= forstungen im quartier blanc, sofern man dazu kommt, solche auszu= führen, bilden die Zwischennutzung, deren Bezug lediglich nach einem Flächennutungsplan geordnet wird. Dieses Einrichtungssystem ist sehr klar und gestattet, die Besonderheiten jedes Bestandes zu berücksichtigen. Auf eine geordnete Hiebsfolge wird aber in Frankreich, im schroffen Ge= gensatzt zu manchen andern Ländern, keine Rücksicht genommen. Sturmschaden ist tropdem nur sehr wenig zu sehen, da die Bestockung vorwiegend aus Tannen besteht.

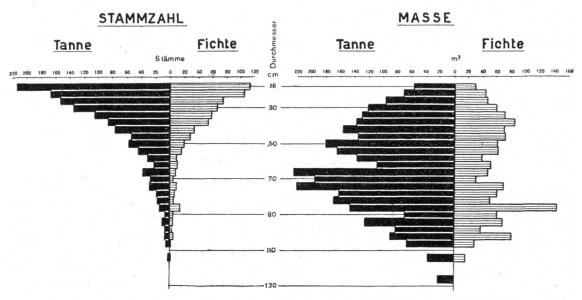
Seit dem Kriege werden nun große Anstrengungen zur Aufschließung des Jourwaldes gemacht und bereits durchziehen zahlreiche breite, für schwerste Lastwagen berechnete, spiegelglatt gewalzte Straßen den Wald in allen Richtungen. Hand in Sand damit erfolgt die Behandlung der angrenzenden Bestände. Die Eingriffe sind nach unsern Begriffen ziem= lich schroff. Infolge der Entnahme von 25—50 % der Bestandesmasse in wenigen, rasch aufeinanderfolgenden Hieben leidet der übrigbleibende Bestand begreiflicherweise sehr und in immer rascherem Tempo sterben die alten und überalten Bäume ab. Dabei stellt sich gleichzeitig auf großer Fläche reichliche Fichten= und Tannenverjüngung ein, so daß die zukünftige Bestockung nur sehr geringe Altersunterschiede ausweisen wird. Die berühmte Abteilung « La Glacière », die 1917 in unserer Zeitschrift noch als die reichste des Jourwaldes und als einer der schönsten Weiß= tannenwälder Europas geschildert worden ist und die ich im Jahre 1928 noch in auter Verfassung angetroffen habe, ist heute nur noch eine Ruine, deren Reste in wenigen Jahren abgeräumt sein werden.

Im ganzen ist der Jouxwald aber absolut gesund und wir möchten den Pessimisten, die die Weißtanne bereits als eine für Europa verslorene Holzart bezeichnet haben, einen Besuch im Jura, wie übrigens auch in den Vogesen und im Emmental sehr empsehlen.

Zu dem von der Forstschule Nanch gebotenen festlichen Mittagessen

in dem mitten im Jouxwald gelegenen "Maison forestiere du chevreuil" hatten sich auch der abtretende Konservator des Gebietes, Herr Milli=ch er und die Forstinspektoren der Nachbarreviere eingefunden. Neben den französischen Fahnen, mit denen das Hauß außen und innen geschmückt war, grüßte uns überall das Schweizerbanner, eine Aufmerksamskeit, die den freundlichen Gastgebern bestens verdankt wurde.

Während die französische Forstschule nun ihren Weg nach Westen sortsetzte und zwei Tage später auch die Waldungen von Couvet und Les Verrières im Kanton Neuenburg besuchte, begab sich die Zürcher Schule nach Boujailles, um an den folgenden zwei Tagen im Gemeindes wald Esser val = Tartre eine Bestandesanalhse durchzusühren. Die interessanteste Abteilung dieses 90,5 ha großen Gemeindewaldes ist die



Gemeindewald Efferval=Tartre, Serie I, B, 7,94 ha.

Série I, B (7,94 ha), in der ein Bestandesprosil ausgenommen und sämtliche Stämme mit 16 und mehr em Brusthöhendurchmesser kluppiert wurden. Die Abteilung hat plenterartigen Charakter und gleicht hinssichtlich Vorrat und Stärkeslassenverhältnis am ehesten dem Oppligenwald. Die Stammoerteilung ist ziemlich schlecht, der Vorrat an Starksholz offenbar zu hoch. Es kommen viele Tannen und besonders auch Fichten von imposanten Ausmaßen vor, aber verhältnismäßig nur wenige sehlersreie Stämme. Die Fichten sind bei gleichen Durchmessern durchschnittlich 1—2 m länger als die Tannen, aber beide Höhenkurven verslachen bei zirka 80 cm Brusthöhendurchmesser und 44—45 m Höhe.

Die wichtigsten Ergebnisse unserer Erhebungen sind in den folgensten Tabellen zusammengestellt. Am Schlusse sind zum Vergleich noch einige thpische schweizerische Plenterwaldabteilungen aufgesührt, die bei früheren Uebungen aufgenommen worden sind.

## Ergebnisse der Bestandesaufnahme im Gemeindewald Esserval-Tartre, Série I, B (7,94 ha). Angaben pro 1,0 ha.

Aufnahme der Forstschule Zürich vom 23. Juni 1931, nach 4 cm Stufen, Berechnung des Holzvorrates mit Rinde (Derbholz plus Reisig), nach den klassenweisen V/G-Faktoren der schweizerischen forstlichen Versuchsanstalt.

	Stärkeklasse							
Efferval=Tartre, Serie I, B	16-24	26—36	38—50	52—70	72 und mehr	Total		
	10-24					St.	0/0	
Stammzahl: Tanne	48	49	34	21	14	166	65	
Fichte	28	26	18	7	8	87	35	
Zusammen	76	75	52	28	22	253	100	
0/0	30	30	20	11	9	100	_	
Masse: Tanne	16	43	76	109	145	389	70	
Fichte	8	22	37	29	70	166	30	
Zusammen	24	65	113	138	215	555	100	
0/0	4	12	20	25	39	100	_	

## Holzvorrat, Holzarten= und Stärkeklassenverteilung in einigen typischen Plenterwaldabteilungen.

Nach Aufnahmen der Forstschule Zürich.

Unter= fuchte Fläche ha	Wald	Holzvorrat der Stärkeklasse in Prozent und Total					Anteil der Holzarten am Vorrat in Bro-		
		16—24	26-36	3850	52 11. mehr	pro ha	zenten		
		0/0	0/0	0/0	0/0	m³	Tanne	Fichte	Buche
_	65.55		4.0	000	0.4		70	20	
7,94	Esserval=Tartre .	4	12	20	64	555	70	30	_
5,80	Oppligen, Abt. 5	6	12	21	61	575	80	20	
10,32	Unterhubel, " 5	10	25	36	29	339	52	48	
19,50	,, 6	9	25	40	26	414	51	49	
1,80	Couvet, "11	6	17	40	37	473	65	35	
6,00	Hundschüpfen	4	10	31	55	520	71	4	25
10,95	Rauchgrat, Abt. 1	8	18	31	43	490	66	16	18
1		l					1		1.

Die untersuchte Abteilung von Esserval=Tartre steht somit der Absteilung 5 des Oppligenwaldes am nächsten. Sie übertrisst ihn hinsichtslich der Vertretung des Starkholzes, erreicht ihn aber nicht ganz hinssichtlich des Holzvorrates. Die Standorte sind wesentlich verschieden, in Oppligen haben wir es mit Kiesboden, in Esseval=Tartre mit zersklüftetem Jurasels zu tun. Oppligen liegt in einer Tiesebene, Esserval=Tartre auf einer Hochsläche, doch ist der Standort an beiden Orten dem Baumwuchse sehr günstig.