

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry 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. 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:** 15.03.2025

**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 feuchteren Schattenhängen, sondern an den Sonnenhängen entstanden sind. Man könnte hier vielleicht doch der an Schattenhängen reichlicheren Waldbestockung eine eher günstige Wirkung zuschreiben. In der Hauptsache wird aber daran zu denken sein, daß die Sonnenseiten den üppigsten Graswuchs trugen, der anfänglich sehr viel Wasser zurückhielt und in den schlecht drainierten Freilandboden einsickern 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 keineswegs begünstigt, da die meisten „Lauelen“ an Sonnenhängen ausgebrochen sind, die bis zur Wasserscheide hinauf kahl sind. Es hat sich hier neuerdings gezeigt, daß der Waldboden zufolge seiner Struktur viel mehr Wasser aufnehmen kann als der Freilandboden, ohne seine Festigkeit zu verlieren. Wald stellt deshalb in besonders gefährlichen Einzugsgebieten die günstigste Bestockung dar. Diese Bestockung muß aber bei Aufforstungen 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.<sup>1</sup>

---

## Mitteilungen.

### **Exkursion der schweizerischen Forstschule in den französischen Jura.**

Der zweite Kurs unserer Forstschule führte vom 21.—24. Juni, unter Leitung der Professoren Schädelin und Ruchel, eine Exkursion in den französischen Staatswald La Joux und in die angrenzenden Gemeindewaldungen aus, die dadurch einen festlichen Charakter erhielt, daß sie zum Teil gemeinsam mit der Ecole Nationale des Eaux et Forêts von Nancy ausgeführt werden konnte. Etwa 40 Stu-

---

<sup>1</sup> Seit Niederschrift dieser Notiz hat ein am 24. Juni nachmittags erfolgter Niederschlag von über 80 mm im gleichen Gebiet neue Uberschwemmungen 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 Jouxwald zu besuchen.

Die Zürcher Studierenden wurden von Herrn Forstinspektor Lachaussée und einigen Studierenden von Nancy in Mouchard abgeholt und nach dem berühmten Weinstädtchen Arbois am Fuße der ersten Jurafette geführt, wo sich beim gemeinsamen Nachtessen eine herzliche Fröhlichkeit entwickelte und der Freude über das Zusammentreffen lebhaft Ausdruck gegeben wurde. Dem strammen Gesang und den originellen Jagdhornvorträgen der Mancher Studierenden hatte allerdings das Fähnlein der sieben Aufrechten aus Zürich nichts Ebenbürtiges entgegenzustellen.

Am 22. früh fuhr eine lange Automobilkolonne die steilen Windungen 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 Entfernung die mit vielen tausend Hektaren Nadelwald bedeckte zweite Jurafette auf, mit dem Jouxwald, dem Ziel unserer Reise.

Im Schatten grüner Tannen orientierte Professor Guinier die Exkursionsteilnehmer 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 rohen Exploitationsmethoden, bei denen 50 % der Holzmasse in Sägemehl verwandelt werden, auf die herrlichen Staatswälder Frankreichs übertrugen. (Vgl. hierüber die Schilderung von Dr. Barbey 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 Jouxwald und die angrenzenden Gemeindewälder enthalten auch heute noch gewaltige Holzvorräte, allerdings infolge der mangelnden Pflege in früheren Zeiten mit einem ziemlich hohen Prozentsatz minderwertiger Stämme. Wie in manchen Gebieten der Vogesen, 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 ausschließlich mit Naturverjüngung und überlassen auch die Wiedereinbürgerung der Buche der Natur. Uebrigens sind verschiedene Straucharten verbreitet,



Phot. Dppliger.

Die Forstschulen von Nancy und Zürich vor dem „Maison forestière du chevreuil“  
im Jourwald am 22. Juni 1931.



Ein Besuch im Gemeindewald Efferval-Tartre vom Jahre 1928.

+ d'Alberny

Sobez

Lachauffée Lönnroth Knuchel

Lescaffette

die einen wohlthätigen Bodenschutz ausüben und einen teilweisen Ersatz 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  $\frac{1}{4}$  der Fläche zugewiesen. Die ältesten Bestände bilden die erste Periode (quartier bleu) und sollen im ersten Viertel der Umtriebszeit allmählich verjüngt und abgetrieben werden. Die Nutzung und Verjüngung erfolgt dabei mehr schirmschlag- als saumschlagweise. In den Beständen der zweiten Periode (quartier jaune) werden Vorbereitungsstriebe, in den beiden letzten Perioden (quartier blanc) nur Durchforstungen ausgeführt. Der jährliche Hauptnutzungssatz wird in Festmetern ausgedrückt und ausschließlich im quartier bleu und quartier jaune bezogen. Die Durchforstungen im quartier blanc, sofern man dazu kommt, solche auszuführen, bilden die Zwischennutzung, deren Bezug lediglich nach einem Flächennutzungsplan geordnet wird. Dieses Einrichtungssystem ist sehr klar und gestattet, die Besonderheiten jedes Bestandes zu berücksichtigen. Auf eine geordnete Stiebsfolge wird aber in Frankreich, im schroffen Gegensatz zu manchen andern Ländern, keine Rücksicht genommen. Von Sturmshaden ist trotzdem nur sehr wenig zu sehen, da die Bestockung vorwiegend aus Tannen besteht.

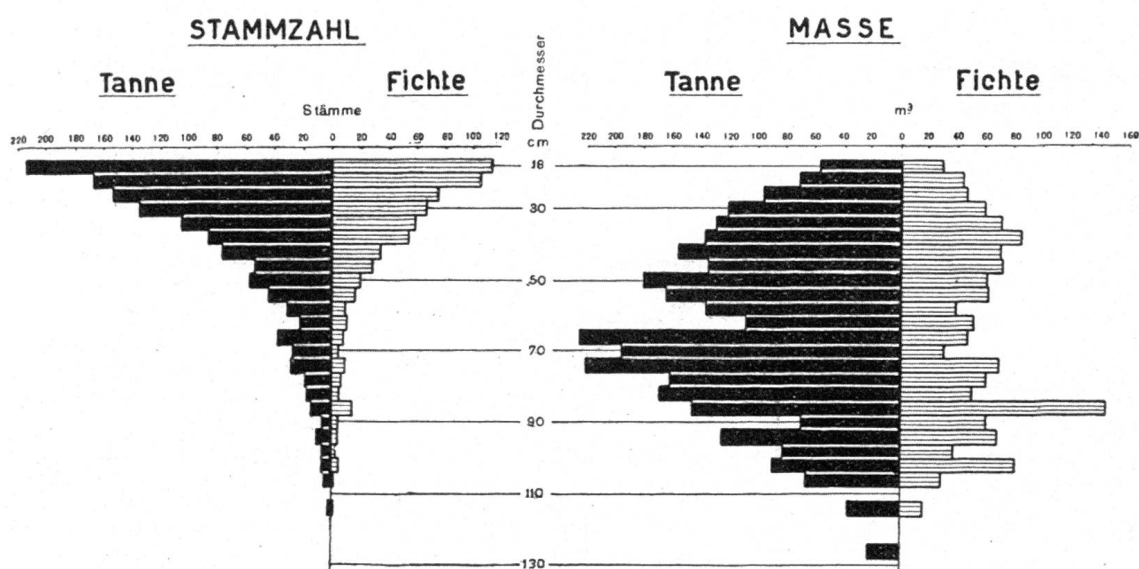
Seit dem Kriege werden nun große Anstrengungen zur Aufschließung des Jourwaldes gemacht und bereits durchziehen zahlreiche breite, für schwerste Lastwagen berechnete, spiegelglatt gewalzte Straßen den Wald in allen Richtungen. Hand in Hand damit erfolgt die Behandlung der angrenzenden Bestände. Die Eingriffe sind nach unsern Begriffen ziemlich schroff. Infolge der Entnahme von 25—50 % der Bestandesmasse in wenigen, rasch aufeinanderfolgenden Stieben 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 aufweisen wird. Die berühmte Abteilung « La Glacière », die 1917 in unserer Zeitschrift noch als die reichste des Jourwaldes und als einer der schönsten Weißtannenwälder Europas geschildert worden ist und die ich im Jahre 1928 noch in guter Verfassung angetroffen habe, ist heute nur noch eine Ruine, deren Reste in wenigen Jahren abgeräumt sein werden.

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

Zu dem von der Forstschule Nancy gebotenen festlichen Mittagessen

in dem mitten im Jourwald gelegenen „Maison forestière du chevreuil“ hatten sich auch der abtretende Konservator des Gebietes, Herr Milli-cher und die Forstinspektoren der Nachbarreviere eingefunden. Neben den französischen Fahnen, mit denen das Haus außen und innen geschmückt war, grüßte uns überall das Schweizerbanner, eine Aufmerksamkeit, die den freundlichen Gastgebern bestens verdankt wurde.

Während die französische Forstschule nun ihren Weg nach Westen fortsetzte 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 Gemeindevwald Esserval-Tartre eine Bestandesanalyse durchzuführen. Die interessanteste Abteilung dieses 90,5 ha großen Gemeindevwaldes ist die



Gemeindevwald Esserval-Tartre, Serie I, B, 7,94 ha.

Série I, B (7,94 ha), in der ein Bestandesprofil aufgenommen und sämtliche Stämme mit 16 und mehr cm Brusthöhendurchmesser kluppiert wurden. Die Abteilung hat plenterartigen Charakter und gleicht hinsichtlich Vorrat und Stärkeklassenverhältnis am ehesten dem Dpligenwald. Die Stammverteilung ist ziemlich schlecht, der Vorrat an Starkholz offenbar zu hoch. Es kommen viele Tannen und besonders auch Fichten von imposanten Ausmaßen vor, aber verhältnismäßig nur wenige fehlerfreie Stämme. Die Fichten sind bei gleichen Durchmessern durchschnittlich 1—2 m länger als die Tannen, aber beide Höhenkurven verflachen bei zirka 80 cm Brusthöhendurchmesser und 44—45 m Höhe.

Die wichtigsten Ergebnisse unserer Erhebungen sind in den folgenden Tabellen zusammengestellt. Am Schlusse sind zum Vergleich noch einige typische schweizerische Plenterwaldabteilungen aufgeführt, 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.

Esserval-Tartre, Serie I, B	Stärkeklasse						Total	
	16—24	26—36	38—50	52—70	72 und mehr	St.	%	
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	
% . . . .	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	
% . . . . .	4	12	20	25	39	100	—	

**Holzvorrat, Holzarten- und Stärkeklassenverteilung in einigen typischen Plenterwaldabteilungen.**

Nach Aufnahmen der Forstschule Zürich.

Unter- suchte Fläche ha	Wald	Holzvorrat der Stärkeklasse in Prozent und Total					Anteil der Holzarten am Vorrat in Pro- zenten		
		16—24	26—36	38—50	52 u. mehr	pro ha	Tanne	Fichte	Buche
		%	%	%	%	m <sup>3</sup>			
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	—
1,00	Coubet, „ 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

Die untersuchte Abteilung von Esserval-Tartre steht somit der Abteilung 5 des Oppligenwaldes am nächsten. Sie übertrifft ihn hinsichtlich der Vertretung des Starkholzes, erreicht ihn aber nicht ganz hinsichtlich des Holzvorrates. Die Standorte sind wesentlich verschieden, in Oppligen haben wir es mit Kiesboden, in Esserval-Tartre mit zerklüftetem Jurafels zu tun. Oppligen liegt in einer Tiefebene, Esserval-Tartre auf einer Hochfläche, doch ist der Standort an beiden Orten dem Baumwuchse sehr günstig.