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

Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 122 (1971)

**Heft:** 8-9

Artikel: Waldverhältnisse im Kanton Solothurn

Autor: Jäggi, W.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-767292

## 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

# Waldverhältnisse im Kanton Solothurn

Von W. Jäggi, Dornach

Oxf. 681

Die eigenartigen Konturen des Kantons Solothurn sind bekannt. Sie umfassen Landschaften, die durch die topographischen und geologischen Verhältnisse wirtschaftlich und kulturell scharf getrennt sind. Die politischen Grenzen bereichern das lebhafte Bild. Der Kanton stösst mit seinen Ausläufern in alle Himmelsrichtungen vor. Er grenzt an die Hauptstadt des Aargau, er steht zwei Kilometer vor den Toren Liestals und einige Kilometer vor der grossen Stadt Basel. Trotz allem ist ein festes politisches Gefüge entstanden.

Der Wald macht diese Vielfalt mit. Er ist, wie überall in der Schweiz, bedeutendes Landschaftselement. Er gliedert die Ebenen und Hügel des Mittellandteiles und verleiht dem Jura das charakteristische Aussehen. In den topographisch bewegten Gebieten des Kantons haben sich vorwiegend naturnahe Bestockungen erhalten. Im Gegensatz dazu ist der Laubmischwald des Mittellandes weitgehend durch gepflanzte Rottannen ersetzt. Die Rottanne ist der häufigste Gast im Solothurner Wald.

Im Kanton Solothurn sind 15 Forstingenieure tätig: 1 Kantonsoberförster, 12 Oberförster und 2 Freierwerbende. Ein Oberförster betreut im Durchschnitt 1830 ha Gemeindewald, 100 ha Staatswald und 500 ha Privatwald, total 2240 ha produktiven Waldboden mit einer durchschnittlichen Jahresnutzung von rund 14 000 m³ (Periode 60/69). Die günstigen Voraussetzungen für eine intensive Führung und Beeinflussung der Waldwirtschaft sind 1953 geschaffen worden.

### Waldareal

Der Wald bestockt 38 % des 790 km² grossen Kantons. Solothurn weist neben Schaffhausen den höchsten Bewaldungsgrad auf. In der Region Jura steigt der Waldanteil auf über 40 %. Im Mittelland entspricht er dem schweizerischen Durchschnitt.

|              |           | 1930           |           |                |
|--------------|-----------|----------------|-----------|----------------|
| Gemeindewald | 23 005 ha | 76 %           | 22 767 ha | 77 0/0         |
| Staatswald   | 1 329 ha  | $4^{0}/_{0}$   | 1 271 ha  | $4^{0}/_{0}$   |
| Privatwald   | 6 061 ha  | $20^{-0}/_{0}$ | 5 636 ha  | $19^{-0}/_{0}$ |
| Total Kanton | 30 395 ha | 100 0/0        | 29 674 ha | 100 0/0        |

In den Zahlen sind 1150 ha nicht bewirtschaftete, extreme Lagen enthalten. Der Gemeindewald nahm innert 40 Jahren, sehr wahrscheinlich wegen den Kriegsrodungen, prozentual leicht ab. Pro Einwohner beträgt die Waldfläche 13,5 a gegen 21 a vor 40 Jahren. Der Lebensraum für den einzelnen schrumpft. Die Wertschätzung des Waldes nimmt zu, vor allem in den Ballungszentren.

#### Inventarisierte Bestände

Die durch die Kluppierung erfassten Waldbestände des öffentlichen Waldes umfassen schätzungsweise <sup>3</sup>/<sub>4</sub> der Waldflächen. Die Inventare geben Aufschluss über Bestände, die um oder vor dem ersten Weltkrieg entstanden sind.

Die folgenden Zahlen sind dem Kantonsinventar 1970 von Herrn Prof. Kurt entnommen. Sie wurden aus den Wirtschaftsplänen zusammengestellt.

Im ganzen Kanton sind über 9 Millionen Bäume gemessen, getrennt nach Holzarten und 4-cm-Stufen. Die Struktur der gemessenen Bestände aufgrund der Stammzahlen ergibt folgendes Bild:

| Rottanne        | $26^{0}/_{0}$  |  | Buche     | $40^{-0}/_{0}$ |
|-----------------|----------------|--|-----------|----------------|
| Weisstanne      | $18^{-0}/_{0}$ |  | übr. Lbh. | $10^{0}/_{0}$  |
| Föhre/übr. Ndh. | $6^{0/0}$      |  |           |                |
|                 | 50 0/0         |  |           | 50 0/0         |
|                 |                |  |           |                |

Die Buche dominiert. Deutlich zurück liegt die Rottanne und die Weisstanne. Interessant ist die örtliche Verteilung der Baumarten:

| Laubholz   | Verbreitung besonders im Falten- und Tafeljura mit dem Maximum von 69 % im Dorneck (Nordjura)                     |  |  |  |
|------------|---|--|--|--|
| Buche      | Maximum liegt mit 54 % im Balsthal-Tal (Jura)   |  |  |  |
| Nadelholz  | grösste Konzentration in den drei Mittellandforstkreisen: Wasseramt 72 %, Gäu 70 %, Bucheggberg 62 %              |  |  |  |
| Rottanne   | Spitze im Mittelland: Wasseramt 59 $^{0}/_{0}$ , Gäu 46 $^{0}/_{0}$ , Bucheggberg 43 $^{0}/_{0}$                  |  |  |  |
| Weisstanne | Spitze auf dem Jurasüdfuss und im Jura: Lebern 28 $^{0}/_{0}$ , Gösgen 19 $^{0}/_{0}$ , Thierstein 20 $^{0}/_{0}$ |  |  |  |
| Föhre      | Spitze im Nordjura auf ehemaligen Kahlschlagflächen und verwilderten Weiden: Thierstein 14 %, Dorneck 10 %        |  |  |  |

Der Vorrat hat mit rund 6 620 000 m³ oder 285 m³/ha eine beachtliche Höhe erreicht. Damit verbunden ist ein bedeutender Anstieg des starken Holzes. Der Anteil der Bäume mit über 36 cm Durchmesser in Brusthöhe beträgt 49 ⁰/₀ oder 3,2 Millionen m³. Das eigentliche Starkholz mit über 52 cm Durchmesser umfasst 13 ⁰/₀ des Vorrates. Angaben über die Fläche, die Zusammensetzung usw. der nicht kluppierten Bestände sind auf kantonaler Ebene nicht vorhanden.

# Waldentwicklung 1930 bis 1970 in den gemessenen Beständen

In den Waldwirtschaftsplänen, die seit 1882 erstellt wurden, ist ein enormes Zahlenmaterial zusammengetragen und mehr oder weniger ausgewertet worden. Über die einzelnen Betriebe können eindrückliche Daten vermittelt und Entwicklungen verfolgt werden.

Auf kantonaler und regionaler Ebene wurden leider nie oder nur lückenhaft Daten zusammengestellt, so dass nur wenige objektive Angaben die Waldentwicklung in den gemessenen Beständen belegen können. Eine Ausnahme bildet die Kontrolle des Vorrates an Holz. Jährlich wurden kantonal die Vorratsbewegungen registriert. Das Streben nach Steigerung der Vorräte blieb als Folge der vor 1900 übernutzten Waldungen aktuell.

| Vorrat de | r öffentlichen Wälder    |
|-----------|--------------------------|
| 1930      | 5 124 000 m <sup>3</sup> |

| 1930 | J 124 000 III°           |
|------|--------------------------|
| 1940 | 5 418 000 m <sup>3</sup> |
| 1950 | 5 718 000 m <sup>3</sup> |
| 1960 | 6 202 000 m <sup>3</sup> |
| 1970 | 6 595 000 m <sup>3</sup> |

Die Vorratszunahme beträgt innert 40 Jahren, trotz Kriegsnutzungen, 28 %, wobei die Zunahme vor allem nach 1950 mit 17 % eindrücklich ist. Zweifellos beruht die Vorratszunahme auch auf ausgedehnteren Kluppierungen, die immer mehr messbare Bestände erfassten. Die Äufnung wurde durch zurückhaltende, eher schwache Durchforstungen, zögernde Verjüngungsschläge und indirekte Umwandlungen von Niederwald in Hochwald gefördert, wobei viele qualitativ schlechte Bestände für die Konservierung des Waldes mit einbezogen wurden.

In den meisten Waldungen des Kantons kann heute die jahrzehntelange Sorge um die Hebung des Vorrates und des Starkholzes in den Hintergrund treten. Umfassende, rechtzeitige Durchforstungen und die Erneuerung von alten Beständen werden aktuell. Die holzreichen Wälder erleichtern die Aufgabe.

Über die Veränderungen im Aufbau der gemessenen Bestände liegen Zahlen von 1930 und 1970 vor. Leider sind die Stammzahlen von 1930 kantonal nicht ausgewertet, so dass die Veränderungen nur anhand der durch die Tarife beeinflussten Vorratszahlen festzustellen sind:

|      | Fi              | Ta            | Fö           | Ndh             | Bu            | ü. Lbh       | Lbh             | Total            |
|------|-----------------|---------------|--------------|-----------------|---------------|--------------|-----------------|------------------|
| 1930 | 42 0/0          | 20 %          | 8 0/0        | 70 %            | ?             | ?            | 30 0/0          | 100 0/0          |
| 1970 | $36  ^{0}/_{0}$ | $20^{0}/_{0}$ | $8^{0}/_{0}$ | $64  ^{0}/_{0}$ | $29^{0}/_{0}$ | $7^{0}/_{0}$ | $36  ^{0}/_{0}$ | $100  ^{0}/_{0}$ |

Innert 40 Jahren hat der Nadelholzvorrat um 6 % abgenommen. Der Rückgang ist einzig bei der Rottanne eingetreten, vermutlich wegen den zum Teil enormen Zwangsnutzungen, wobei die Windwürfe in den Rottannenbeständen von 1967 grösstenteils noch nicht durch Neukluppierungen erfasst sind. Offensichtlich hat die vitale Buche ihren Anteil vergrössert (der Buchenanteil von 1930 ist nicht bekannt).

Die Nutzungen im Gemeinde- und Staatswald betragen, eingeschlossen Vor- beziehungsweise Zwischennutzungen:

| 1930/39 | 1 362 142 m <sup>3</sup> | 6,0 m³/ha und Jahr |
|---------|--------------------------|--------------------|
| 1940/49 | 1 906 928 m³             | 8,4 m³/ha und Jahr |
| 1950/59 | 1 349 672 m <sup>3</sup> | 5,9 m³/ha und Jahr |
| 1960/69 | 1 644 692 m³             | 7,1 m³/ha und Jahr |
| 1930/69 | 6 263 434 m <sup>3</sup> | 6,5 m³/ha und Jahr |

Die durchschnittliche Nutzung seit 40 Jahren kann als hoch bezeichnet werden, insbesondere wenn man die gleichzeitige Vorratsvermehrung beachtet. Die Kriegsnutzungen heben sich deutlich ab. Die Schläge nach 1950 wurden eingeschränkt. Sie führten zur verstärkten Vorratsbildung.

### Zuwachs an Holzvolumen

Der Zuwachs als wichtigste Grösse ist schwierig zu ermitteln. Mit Hilfe der vorhandenen Zahlen ist es verwegen, die Zuwachsgrösse auch nur gesamthaft zu berechnen, wird doch der Vorrat stehend und die Nutzung liegend gemessen, dazu der Einwuchs nicht oder höchstens teilweise ausgeschieden. Resultate bei einem solchen Differenzverfahren dürfen nur als grobe Schätzungen gewertet werden.

Der Zuwachs des Solothurner Waldes wurde 1880 mit 3,7 m³ und 1930 mit 4,4 m³ angegeben. Ein Vergleich der Nutzungen und der Vorratsbewegung in den öffentlichen Waldungen soll uns einen Näherungswert für die heutige Bestockung geben:

```
Vorrat 1930 5 124 000 m³ 

Vorrat 1970 \frac{6.595\ 000\ m^3}{1\ 471\ 000\ m^3} = \frac{36.500\ m^3}{1\ 471\ 000\ m^3} = \frac{1,5\ m^3}{1\ au.\ Jahr} Zunahme 30/69 6 263 434 m³ = 156 500 m³/Jahr = \frac{1,5\ m^3}{1\ au.\ Jahr}
```

Aufgrund der groben Gegenüberstellung darf gefolgert werden, dass der Zuwachs an Holzvolumen in den heutigen Beständen des Kantons im Durchschnitt bei 6,5 m³/ha und Jahr liegt.

### Entwicklung der nichtgemessenen Bestände

Der Aufbau und die Entwicklung der nichtgemessenen Bestände kann kantonal nicht beurteilt werden. Eine Auskunft ist hier nicht möglich. Diese Informationslücke kann entweder durch eine konsequente Ergänzung der Vollkluppierung oder durch ein neues Aufnahmeverfahren geschlossen werden. Ein Hinweis kann der Grundlagenplan der solothurnischen Region Gäu geben, der mit fixierten Stichproben aufgenommen wurde. Die Ausgangslage zur Verbesserung der Inventarisierung ist anspornend: hohe, interessante Vorräte, die wir unseren Vorgängern verdanken, und 26,5 Millionen Forstfondsgelder, die die Gemeinden für forstliche Arbeiten reserviert haben.

### Résumé

### Les conditions forestières du Canton de Soleure

Les données disponibles ne permettent que d'une manière limitée de juger l'évolution forestière dans les massifs boisés publics du Canton de Soleure. Il manque des inventaires momentanés, établis périodiquement à l'échelle cantonale et pouvant faire la preuve du développement au cours d'une longue période. Aucun effort n'a été entrepris pour fixer les changements à l'intérieur de massifs d'une certaine étendue. Ceci est regrettable, surtout lorsque l'on sait l'importance du temps nécessaire au pointage des diamètres et à la mise en valeur des données dans les différentes exploitations.

La preuve est faite pour les points suivants :

- augmentation ininterrompue du matériel sur pied depuis 1880
- augmentation ininterrompue de la proportion de gros bois depuis 1880
- diminution de 6 % du matériel sur pied en épicéa depuis 1930 : augmentation correspondant de la proportion des feuillus (fayard) dès 1930
- l'accroissement en volume des peuplements actuels se situe aux environs de 6,5 m<sup>3</sup>/ha/an.

Les peuplements non encore mesurables forment une lacune incomblée. Pour ceux-ci, il n'est pas possible de donner une information objective concernant la direction que prendront la jeune génération d'arbres, la structure de la forêt et la production.

Il serait désirable, afin de pouvoir établir des pronostics à l'échelon cantonal ou régional, de compléter l'inventaire intégral pour tenir compte des peuplements non mesurés. Il faudrait étudier de manière approfondie s'il n'y aurait pas avantage à choisir un procédé d'inventaire plus puissant. Le plan des donnés de base de la région soleuroise de Gäu, établi à l'aide de placettes fixes peut constituer un indicateur et un stimulant précieux. Ceci pourrait être une tâche intéressante, si l'on considère les forêts bien conservées et riches en bois pour lesquelles nous ne pouvons que remercier nos prédécesseurs et qui forment une excellente base. Il n'y a non plus pas à se plaindre de la situation financière. En effet, les sommes provenant de travaux forestiers versées aux fonds forestiers de réserve se montent en 1970 et pour les forêts communales à 26,5 millions de francs.

Traduction Berney