

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 112 (1961)  
**Heft:** 7

**Artikel:** 125 Jahre Forsteinrichtung in den Stadtwaldungen Winterthur  
**Autor:** Madliger, K.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-767497>

### **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:** 18.03.2025

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

## 125 Jahre Forsteinrichtung in den Stadtwaldungen Winterthur

Von K. Madliger, Winterthur

Oxf. 628:624

In seinem Buche «Schöner Wald in treuer Hand» schreibt Bavier, daß der erste Wirtschaftsplan in der Schweiz über die Waldungen der Stadt Winterthur erstellt worden sei. Der Lokalstolz verbietet uns, die Richtigkeit dieser Feststellung zu bezweifeln. Tatsächlich hat 1836 der Kartograph und Geometer Johann Melchior Ziegler einer löblichen Forst-Commission das erste kombinierte Flächen-Massen-Fachwerk über den Eschenbergwald unterbreitet. Es scheint, daß er als Grundlage Georg Ludwig Hartigs «Anweisung zur Taxation und Beschreibung der Forste» verwendete. Mit Hilfe der Cottaschen Ertragstafeln und anhand eigener Messungen an gefälltten Bäumen errechnete er für die 2034 Jucharten Waldfläche eine Holzmasse von 5 870 730 Kubikfuß Derbholz. Umgerechnet nach den Tabellen von Elias Landolt ergibt dies auf 732 ha 158 510 m<sup>3</sup> oder 217 m<sup>3</sup>/ha. 77 Prozent der Fläche waren damals Nadelholzbestände, 7 Prozent gemischte Bestände und 16 Prozent Mittelwald. Der Hauungsplan war für ein ganzes Jahrhundert berechnet und ergab im Durchschnitt 14,2 Jucharten mit 126 083 Kubikfuß (5,1 ha mit 3405 m<sup>3</sup>). Die auf das Jahr 1936 angestrebten Altersklassenverhältnisse wurden auf einer Karte dargestellt.

1847 verfaßten Arnsperger, Rietmann und Kasthofer ein Gutachten mit Betriebsplan für die gesamten Stadtwaldungen. 1862 wurde der Wirtschaftsplan von Landolt, Hertenstein und Weinmann erstellt; bis 1892 erfolgte jedes Dezennium eine Revision. Alle diese Operate fußen auf der Fachwerkmethode. Sie wurden gedruckt und an die Bürger abgegeben.

Mit der Einführung des Femelschlagbetriebes durch Arnold änderte auch die Einrichtungsmethode. Die Vorräte wurden 1902 in den älteren Beständen durch Kluppierung (V/G), in den älteren Stangenhölzern durch Probeflächen und in den jüngeren durch Okulartaxation ermittelt. Für den Hauungsplan wurden zwar noch Periodenflächen aufgestellt, wohl mangels moderner Formulare oder unter dem Druck der Instruktion. Tatsächlich wurde aber damals nicht mehr im Kahlschlagbetrieb gewirtschaftet. Die Revision von 1912 erfolgte nach dem gleichen Verfahren.

Als sich 1922 die Waldfläche infolge Eingemeindung von fünf Nachbarorten sprunghaft vermehrte, wurden die WP-Aufnahmen auf vier Jahre

verteilt. Die Vorratsermittlung nach Probeflächen in den mittelalten Beständen wurde fallengelassen, diese wurden ebenfalls durchgehend aufgenommen.

1931 bis 1934 erfolgte eine neue Revision, zum erstenmal mit einem Lokaltarif. Da die Aufnahmen von 1921/24 ebenfalls auf den Tarif umgerechnet wurden, basieren von jenem Zeitpunkt an alle Massenberechnungen auf der gleichen Grundlage. Gleichzeitig mit dem Lokaltarif wurde auch die Stehendkontrolle eingeführt, die sich bis heute bestens bewährt hat.

Die 1834 ha Waldfläche der Stadtforstverwaltung Winterthur sind auf neun Reviere (Betriebsklassen) verteilt. Bei der Eingemeindung wurden die früheren vier Reviere beibehalten und vier neue geschaffen, denen sich später ein fünftes anschloß. Damit konnte die Kontinuität des statistischen Zahlenmaterials gewahrt werden.

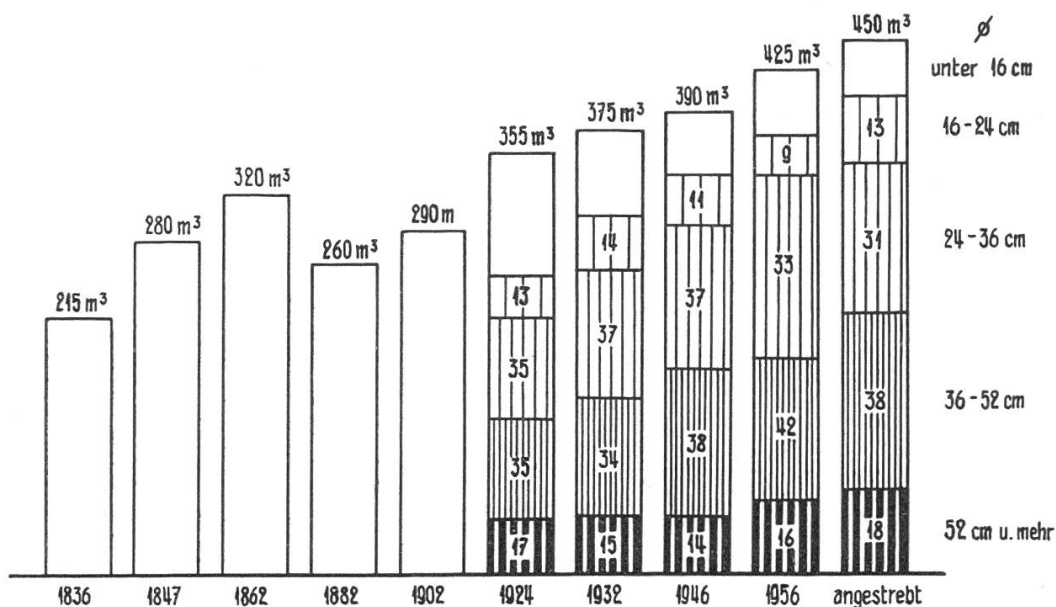


Abb. 1  
Vorratsentwicklung im Eschenberg

Wenn wir in der Abbildung 1 die Vorratsentwicklung des Eschenberges darstellen, wollen wir uns bewußt sein, daß ihr verschiedene Arten der Vorratsberechnung zugrunde liegen. So ist z. B. der Vorratsrückgang 1862/1882 nicht auf Übernutzungen, sondern auf ungleiche Taxation zurückzuführen. Zur okular taxierten Masse ist zu sagen, daß sie wenigstens in den drei letzten Jahrzehnten Bestände betraf, in denen der größte Teil der Stämme unter der Kluppierungsschwelle lag. Deren Masse blieb für die Zuwachsberechnung unberücksichtigt. Die Kenntnis derselben ist aber für die Festsetzung des äußeren Einwuchses bei der Etatberechnung sehr nützlich.

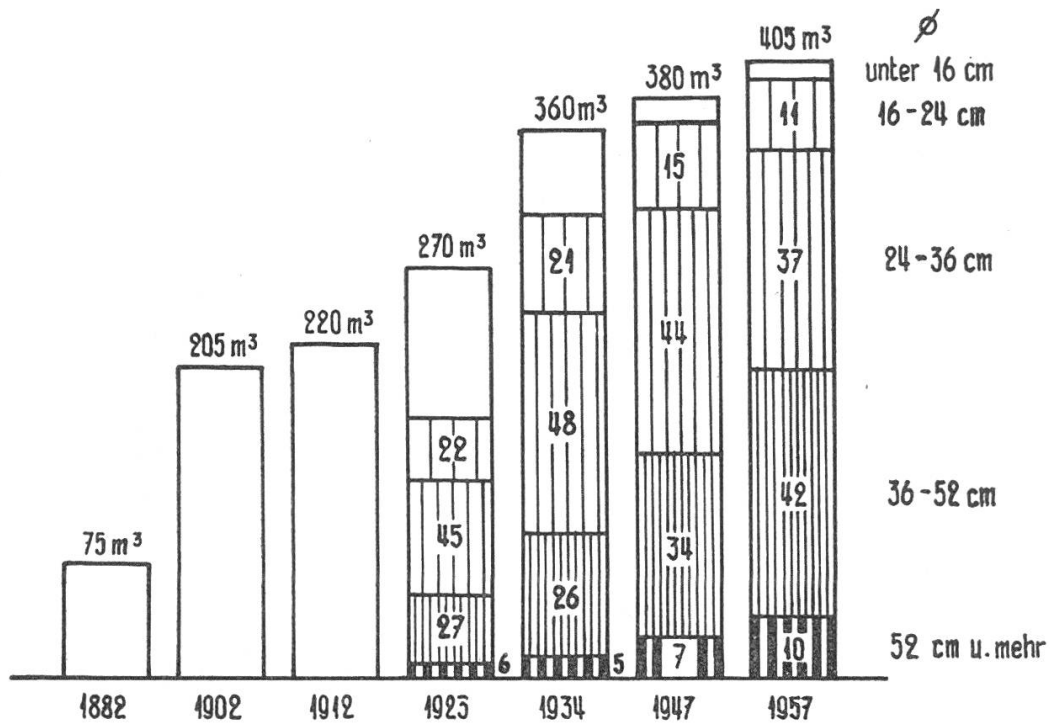


Abb. 2  
Vorratsentwicklung im Kumberg

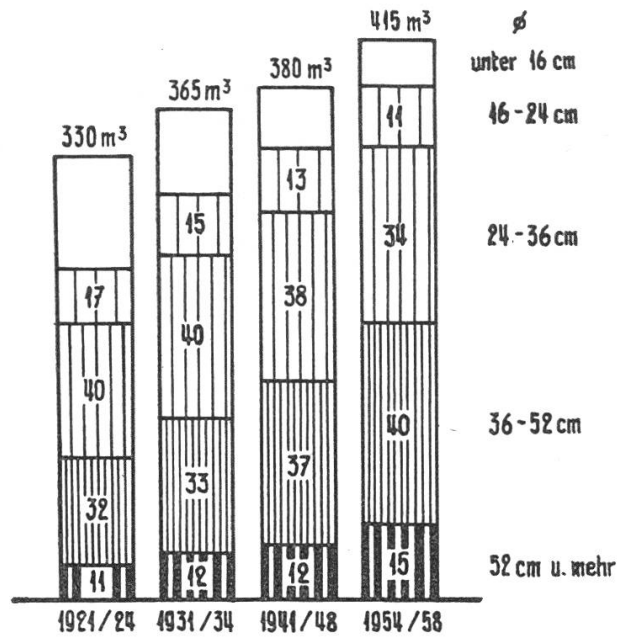


Abb. 3  
Vorratsentwicklung der gesamten Stadtwaldungen

Abbildung 2 zeigt die Vorratsentwicklung des Reviers Kumberg im mittleren Töbital. Dieses entstand 1873 durch Aufforstung ehemaliger landwirtschaftlicher Betriebe, zu denen heruntergewirtschaftete Waldparzellen gehörten. Das Revier wurde seither durch Ankäufe und weitere Aufforstungen ständig erweitert. Das Vorherrschen von 60- bis 90jährigen gutwüchsigen Aufforstungen von Nadelholz bedingt einen hohen Vorrat, der in den nächsten Jahrzehnten noch etwas ansteigen wird.

Mit Abbildung 3 zeigen wir die Vorratsentwicklung der gesamten Stadtwaldungen seit 1921/24. Die Veränderung der Stärkeklassen geht ebenfalls daraus hervor. Aber auch die Zusammensetzung nach Holzarten hat sich gewandelt:

Holzartenanteil in Prozenten nach Maße:

	Rt	Wt	Fö/Lä	Ei	Bu	übr. Lbh.
1921/24	46	11	19		24*	
1931/34	49	14	18	2	12	5
1941/48	47	15	16	3	13	6
1954/58	43	18	14	3	15	7

\* Total Laubholz

Die 1931/34 erfolgte Erstaufnahme von nadelholzreichen Beständen verminderte das Laubholzprozent stark. Seither aber haben das Laubholz und — trotz der Trieblaus — die Weißtanne an Boden gewonnen, weil die Bestände, welche zu Beginn der Femelschlagwirtschaft natürlich verjüngt worden waren, seither die Meßschwelle überschritten haben. Der Grund für die ständige Abnahme von Föhre/Lärche ist ebenfalls im Wechsel der Betriebsform zu suchen, indem der Femelschlag ursprünglich nur auf Schattenholzarten verjüngte und für Föhre und Lärche die Lichtverhältnisse in den kleinen Verjüngungsgruppen zu ungünstig waren.

Der Vorrat hat heute wenigstens im Durchschnitt nahezu den angestrebten Zustand erreicht. Ob das angestrebte Stärkeklassenverhältnis (zum Beispiel für den Eschenberg 13:31:38:18) erreicht und auch gehalten werden kann, wird die Zukunft zeigen. Auf alle Fälle dürfen die Anzeichen einer nachlassenden Nachfrage nach stärkstem Holz nicht außer acht gelassen werden. Ebenso wenig darf die Tatsache übergangen werden, daß der Anteil der untersten Stärkeklasse vorläufig noch immer im Sinken begriffen ist; das Problem des Nachwuchses stellt sich hier wie im Wirtschaftsleben. Was die Holzartenverhältnisse betrifft, glauben wir, mit 25 Prozent Laubholz wenigstens zahlenmäßig das Optimum erreicht zu haben. Durch richtige Holzartenwahl bei der Neubegründung von Beständen wird aber für die Zukunft auch noch eine günstigere räumliche Verteilung des Laubholzes angestrebt. Darüber wird vielleicht nach weiteren 125 Jahren berichtet werden.

## Résumé

### 125 ans d'aménagement des forêts à Winterthur

C'est en 1836 que fut rédigé le premier plan d'aménagement du triage de l'Eschenberg de la ville de Winterthur selon la méthode combinée d'aménagement par contenance et volume. Les premiers plans d'aménagement pour l'ensemble des forêts de la ville portent la date de 1847. Dès 1902, les volumes sur pied de toutes les révisions furent calculés à l'aide des facteurs V/G. En 1931, avec l'introduction de la méthode du contrôle, on établit un tarif local pour le calcul des masses.

Les figures 1 et 2 montrent l'évolution des volumes sur pied et des classes de grosseur pour les triages de l'Eschenberg et du Kuemberg; dans ce dernier, les reboisements y occupent une grande part de la surface totale. La troisième figure représente les mêmes arguments pour l'ensemble des forêts de la ville.

Au cours des dernières décennies, les parts au volume sur pied du sapin et des feuillus allèrent en augmentant, alors que les parts de l'épicéa et tout spécialement du pin et du mélèze diminuèrent. Le rapport actuel des résineux aux feuillus qui est de 75 à 25 est considéré comme favorable.

*Traduction Farron*