



Das  
Forstliche Versuchswesen.

Band I.

Unter Mitwirkung  
forstlicher Autoritäten und tüchtiger Vertreter der  
Naturwissenschaften

herausgegeben

von

**August Ganghofer,**

Forstath im k. b. Staatsministerium der Finanzen zu München.

---

**Augsburg.**

Zu Commission der V. Schmid'schen Buchhandlung (H. Manz).

1881.

## Inhalt des I. Bandes. \*)

Vorwort . . . . .	Seite 1—X
Anleitungen und Arbeitspläne und zwar:	
Vorbemerkungen . . . . .	1—2
<b>I. Anleitung zur Standort- und Bestandsbeschreibung beim forstlichen Versuchswesen, vom Verein der forstlichen Versuchsanstalten . . . . .</b>	<b>3—20</b>
Noten hierzu . . . . .	21—28
Einleitung zur Anleitung II . . . . .	29—32
<b>II. Bestimmungen über Einführung gleicher Holzsortimente und einer gemeinsamen Rechnungseinheit für Holz im deutschen Reich, vom Verein der forstlichen Versuchsanstalten . . . . .</b>	<b>33—37</b>
Noten hierzu . . . . .	38—46
Einleitung zum Arbeitsplan Nr. III . . . . .	47—64
(einschließlich der Darstellung der ältern bayerischen Untersuchungen)	
<b>III. Arbeitsplan für die Vornahme von Untersuchungen über den Festgehalt der Raummaße und das Gewicht des Holzes, vom Verein der forstlichen Versuchsanstalten . . . . .</b>	<b>65—72</b>
Aufnahmebücheln und Formulare hiesfür . . . . .	73—78
Noten zu diesem Arbeitsplane . . . . .	79—106
<b>IV. Arbeitsplan für Aufstellung von Kubiktafeln für Kleinholzsortimente, von der bayr. Versuchsanstalt . . . . .</b>	<b>107—112</b>

\*) Der erste Band erschien in 3 Hefen, nemlich Hest 1 Seite 1—176, Hest 2 Seite 177—382 und Hest 3 Seite 383—506. Der erste Band umfaßt etwas mehr als (wie ursprünglich beabsichtigt war) 30 Bogen, weshalb der zweite Band etwas weniger Umfang erhalten wird. Beide Bände zusammen werden nach Maßgabe des ursprünglichen Prospectes 60 Bogen umfassen.

Es wird zweckdienlich sein, diesem Bande lediglich gegenwärtige allgemein gehaltene Inhaltsanzeige anzufügen, wogegen nach Abschluß des II. Bandes ein Sachregister ausgegeben werden soll, welches alle Einzelheiten der sämtlichen Arbeitspläne, der Erläuterungen, Noten u. s. w. nachweist und so das Nachschlagen nach jeder Richtung erleichtert wird.

Einleitung zum Arbeitsplane V . . . . .	Seite 113—126
<b>V. Arbeitsplan für die Aufstellung von Formzahl- und Baummassentafeln, vom Verein der forstl. Versuchsanstalten</b>	„ 127—135
Noten hiezu . . . . .	„ 136—140
Annahmebücheln und Exemplifikation hiefür . . . . .	„ 141—147
Weitere Noten . . . . .	„ 148—157
<b>VI. Arbeitsplan für Vornahme von Nichten-Schälversuchen, von der bayr. Versuchsanstalt . . . . .</b>	„ 159—165
Noten und Exemplifikation hiefür . . . . .	„ 166—174
Briefkasten Nr. 1 . . . . .	„ 175—176
Ueber die Natur und die Bedeutung des s. g. Lichtungs- oder Lichtlandszuwachses . . . . .	„ 177—184
<b>VII. Anleitung zu Untersuchungen über den Zuwachs der Bäume im Einzelstande, von der badiſchen Versuchsanstalt</b>	„ 185—188
Erläuterungen dazu von Professor Schuberger in Karlsruhe . . . . .	„ 189—200
Exemplifikation zum Arbeitsplan Nr. VII . . . . .	„ 201—216
Noten zu demselben . . . . .	„ 217—228
Forstliche Kulturversuche, erlaut. von Oberforstmeister Bernhardt	„ 229—233
<b>VIII. Allgemeiner Arbeitsplan für forstliche Kulturversuche, vom Verein der forstlichen Versuchsanstalten</b>	„ 234—252
Spezialarbeitspläne für Kulturversuche, vom Verein d. s. V. N.	„ 253
<b>IX. Kulturversuche zur Begründung reiner Niesernbestände</b>	„ 254—258
<b>X. Kulturversuche zur Begründung reiner Nichtenbestände</b>	„ 259—263
<b>XI. Weisflammenkulturversuche zur Bestandesbegründung</b>	„ 264—266
Exemplifikationen hiezu . . . . .	„ 267—275
Noten hiezu . . . . .	„ 276—280
Ueber den Gerbstoffgehalt der Nichtenrinde von Prof. Dr. Gg. Holzner zu Weihenstephan . . . . .	„ 281—288
Nachtrag zu Arbeitsplan VI über Nichten-Schälversuche . . . . .	„ 289—294
Formular hiezu . . . . .	„ 295—298
Tabelle zur Berechnung der Rindenmantel der Sektionsklängen bzw. ganzer Stämme . . . . .	„ 299—306
<b>Eisenschälversuche, Vorbemerkungen . . . . .</b>	„ 307—316
Uebersicht über Umfang der Gerbereien und Lederfabriken, dann über Verbrauch und Bezug von Gerberlohe und andern Gerb- stoffen im Königreich Bayern (1878) . . . . .	„ 317—319
Notizen über die jährliche Lohrindenproduktion in Bayern . . . . .	„ 320
<b>XII. Arbeitsplan für Vornahme von Untersuchungen und vergleichende Erhebungen in Eisenschälwäldungen, von der bayr. Versuchsanstalt . . . . .</b>	„ 321—332
(Auf Bogen 20 und 21 ist dieser Arbeitsplan aus Correcturver- sehen mit Nr. VIII bezeichnet geblieben, was zu berichtigen wäre.)	„
Formulare zu diesem Arbeitsplane . . . . .	„ 333—339

Höhenwuchs-Untersuchungen, Vorbemerkungen von Oberforstmeister Bernhardt . . . . .	Seite 340—342
<b>XIII. Arbeitsplan zur Ausführung von Untersuchungen über den Höhenwuchs der wichtigsten Holzarten in den verschiedenen Altersstufen, von der k. preuß. Versuchsanstalt</b>	„ 343—347
Noten hierzu und Exemplifikation . . . . .	„ 347—352
Vorbemerkungen zum Arbeitsplan für die Aufstellung von Holz-ertragstafeln, nebst Literaturnachweis . . . . .	„ 353—381
Noten hierzu . . . . .	„ 382—384
<b>XIV. Arbeitsplan für die Aufstellung von Holz-ertragstafeln vom Verein der forstlichen Versuchsanstalten . . .</b>	„ 385—396
Formulare hierzu . . . . .	„ 397—406
<b>Erläuternde Bemerkungen und Exemplifikationen zu diesem Arbeitsplan, von der k. b. Versuchsanstalt als Instruktion für die Hilfsarbeiter zusammengestellt</b>	„ 407—432
Muster einer Ertragshebung, ausgeführt in Bayern . . .	„ 433—445
Noten zu vorgenannten erläuternden Bemerkungen und Exemplifikationen . . . . .	„ 446—452
Geschichtliche Notizen über die Fortbildung und den Vollzug des Arbeitsplanes für Aufstellung von Holz-ertragstafeln . .	„ 453—464
Anträge auf Aenderungen bzw. Ergänzung einzelner Bestimmungen des Arbeitsplanes für die Aufstellung von Holz-ertragstafeln von Prof. Schönberg in Karlsruhe . . .	„ 465—468
Begründung dieser Anträge, von demselben . . . . .	„ 469—480
Muster einer Ertragshebung, ausgeführt in Baden, nebst einigen damit verbundenen Spezialuntersuchungen . . .	„ 481—503
Noten hierzu . . . . .	„ 504

## Ueber die Natur und die Bedeutung des sogenannten Lichtungs- oder Lichtstaudszuwachses.

Bei Beurtheilung der Wachstumsverhältnisse der einzelnen Holzarten (sowohl im Einzelstande als im Bestandeschlusse) kommen aus dem Gesichtspunkte der Holzzucht bekanntlich zunächst das Längenwachsthum und das Stärkewachsthum in Betracht, welsch' beide Erscheinungen zusammen die Holzzeugung in quantitativer Beziehung zum Ausdruck bringen und den Maßstab für die Beurtheilung der sogenannten Wachstumsenergie abgeben.

Obgleich nun die bezüglichlichen Wachstumsgesetze zur Zeit noch keineswegs in zureichender Weise wissenschaftlich erforscht sind, lassen sich — als das Ergebnis der bisherigen direkten Untersuchungen und beziehungsweise vergleichenden Beobachtungen — doch schon einige Hauptsätze aufstellen, welche, indem sie sich in den Schlussfolgerungen als naturgesetzlich und richtig erweisen, sowie auch durch Wahrnehmungen in der forstlichen Praxis fortdauernd ihre Bestätigung finden, geeignet sein dürften, die Wachstumserscheinungen der Waldbäume im Allgemeinen und die Natur des sogenannten Lichtungszuwachses im Besonderen in einer für gegenwärtigen Zweck genügenden Weise darzutun.

Wir wollen nun, bevor wir der vorwürfigen Frage nach der Natur und der wirtschaftlichen Bedeutung des Lichtungszuwachses näher treten, nach obiger Andeutung in Kürze vorerst die Erscheinungen des Längenwachsthums und jene des Stärkewachsthums gesondert erörtern.

Hinsichtlich des Längenwachsthums steht fest: daß das absolute Maß desselben, und ebenso das Maß des periodischen oder des durchschnittlich jährlichen Längenwuchses, bei verschiedenen Holzarten ein verschiedenes ist; daß der Unterschied des Längenwuchses namentlich im jugendlichen Alter der Holzarten hervortritt; und daß die Zeit des Hauptlängenwachsthums im Allgemeinen in die sogenannte Stangenholzperiode fällt.

Sodann tritt die Erscheinung zu Tage, daß — wie das Maß des absoluten und des periodischen Längenwuchses — auch das Maß der

*S. Müller*