Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 88 (1937)

Heft: 10

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: 09.07.2025

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

Sie wissen nun, um was es geht, und es geht für uns um vieles! Das Ständige Komitee hat die Sache als wichtig genug erachtet, um sie als Verhandlungsgegenstand auf die Traktandenliste der heutigen Tagung zu nehmen. Wir hoffen, aus der Diskussion Ihre Auffassung der Dinge kennenzulernen, die uns Wegweiser für die zu unternehmenden Schritte sein soll.

Resolution.

« Der Schweizerische Forstverein hat an seiner Jahresversammlung vom 4., 5. und 6. September in Stans die heutige Praxis über die Zuwendung der Bundesbeiträge auf dem Gebiet des Forstwesens zum Verhandlungsgegenstand gemacht. Er betrachtet die Entwicklung der Dinge mit ernster Sorge. Er kann es nicht verstehen, dass die ordentlichen Bundesbeiträge für Aufforstungen, Verbauungen und Holztransporteinrichtungen gekürzt werden, während anderseits grosszügig ausserordentliche Bundesbeiträge bewilligt werden.

Der Schweizerische Forstverein erwartet von den eidgenössischen Räten, dass dem Forstwesen wieder die ordentlichen Beiträge an die genannten Arbeiten zur Verfügung gestellt werden, eignen sich doch diese am besten zur Arbeitsbeschaffung in ländlichen Verhältnissen. Zudem verfügt das Forstwesen in seiner eidgenössischen und kantonalen Dienstorganisation über einen ausgewiesenen Fachdienst für Bearbeitung und Durchführung der Projekte. »

MITTEILUNGEN

Einige Untersuchungen über den braunen Kern der Esche. Von Heinz Oberli, Forstingenieur.

Anlässlich der Nutzholzversteigerung der Waldkorporation Romanshorn vom 25. Januar 1937 war es mir möglich, einige zahlenmässige Erhebungen über den braunen Kern der Esche vorzunehmen. Zu diesem Zwecke wurden bei 57 zum Verkauf gelangenden Eschen-Nutzhölzern der rindenlose Holzdurchmesser und der Durchmesser des braunen Kerns, je an Stamm- und Zopfquerschnitt gemessen, und der prozentuale Anteil des braunen Kerns am Gesamtquerschnitt bestimmt. Die Stammlängen variieren zwischen 3,4 und 12,8 Metern, die meisten Stämme sind 6—8 Meter lang. Die Durchmesser wurden jeweils in zwei aufeinander senkrechten Richtungen gemessen, da die Querschnittflächen des braunen Kerns sehr unregelmässig sind.

Es waren zwei Fragen, zu deren Untersuchung das vorhandene Material Gelegenheit bot:

1. Die Lage des braunen Kerns im Stamm und
2. Der Einfluss des braunen Kerns auf den Preis.

1. Lage des braunen Kerns im Stamm.

Für die graphische Darstellung (Bild 1) wurden die ermittelten Querschnittflächen nach ihrem prozentualen Gehalt an braunem Kern

in Gruppen von 5 zu 5 % zusammengestellt, getrennt nach Stammende und Zopfende, und die auf die einzelnen Gruppen entfallenden Zahlen als Ordinaten aufgetragen.

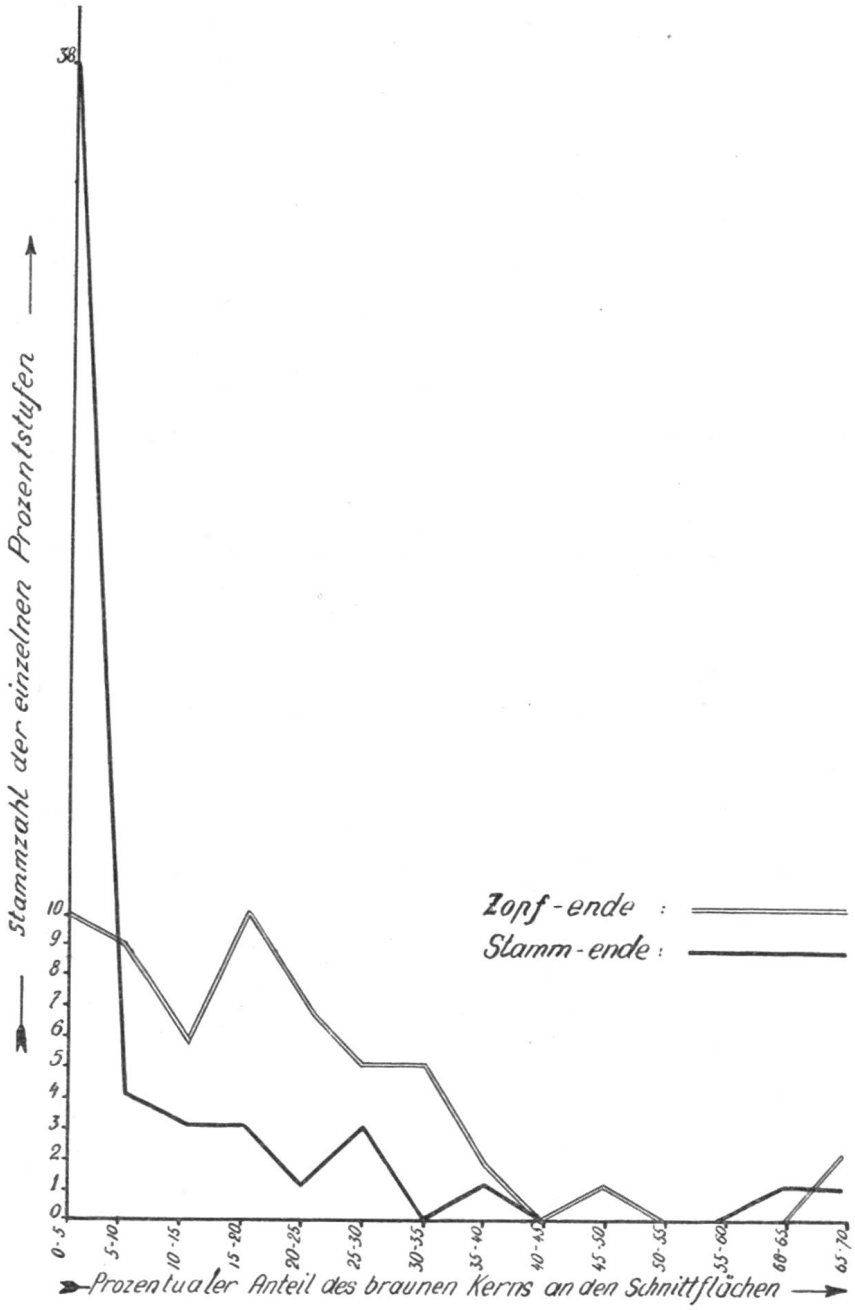


Bild 1.

Es zeigt sich nun deutlich, dass im grossen und ganzen die obern Partien eines Stammes in bedeutend stärkerem Mass von der braunen Verfärbung des Kerns behaftet sind, als dies in der Gegend des Wurzelanlaufes der Fall ist. Aus der Darstellung geht denn hervor, dass 38 von den 57 gemessenen Stammquerschnitten in die Gruppe mit weniger als 5 % braunen Kerns fallen, während von den Zopfquerschnitten nur zehn Stück weniger als 5% aufweisen.

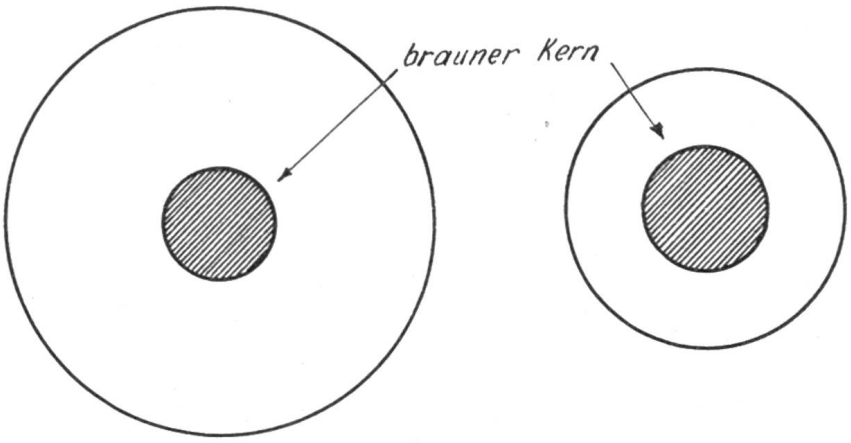
Noch einfacher lässt sich diese Tatsache ausdrücken, wenn man die *mittleren Querschnittflächen* aller 57 Stämme und die durch-

schnittliche Fläche des braunen Kerns, für Stamm- und Zopfende gesondert, ausrechnet. Wir gelangen dann zu folgenden Zahlen:

	Stammende	Zopfende
mittlere Querschnittfläche ohne Rinde	2135 cm²	929 cm²
mittlere Querschnittfläche des braunen Kerns . .	143 cm²	180 cm²
mittlerer prozentualer Anteil des braunen Kerns	6,7%	19,3%

Die mittlere vom braunen Kern eingenommene Querschnittfläche am Zopfende übertrifft also diejenige am Stammende, absolut genommen, um 37 cm². In Prozent der entsprechenden Holzquerschnittflächen ausgedrückt aber bedeutet dies, dass durchschnittlich im obern Teil der Stämme die Kernverfärbung dreimal so viel vom ganzen Querschnitt einnimmt wie in den untern Partien.

Zur Veranschaulichung dieser Verhältnisse habe ich noch die den mittleren Kreisflächen entsprechenden Durchmesser errechnet und die



Stammende Zopfende

Bild 2.

maßstäblich gezeichneten Flächen einander gegenüber gestellt. (Bild 2.)

	Stammende	Zopfende
mittlerer Holzdurchmesser ohne Rinde . . .	52,2 cm	34,4 cm
mittlerer Durchmesser des braunen Kerns . .	13,5 cm	15,1 cm

In unserm Fall steht fest, dass der braune Kern der Esche in einer Stammhöhe von durchschnittlich 7 m im ganzen stärker vertreten ist, als am Fusse des Baumes. Es scheint also, dass diese Kernverfärbung von den Kronenpartien her beginnend, allmählich in das Stammstück vordringt. Dadurch wird wiederum die Auffassung gestützt, dass der in den einstigen Mittelwäldern des untern Thurgaus so über Erwarten reichlich auftretende braune Kern der Esche von den periodischen, jeweils bei Anlass der Unterholzschläge durchgeführten Aufastungen der stehenbleibenden Oberständer herrühre. Ohne diese künstliche Verwundung der Stämme müsste hier in viel höherem Mass als es der Fall ist, erstklassiges Eschenholz erzeugt werden; sind doch die tiefgründigen, lehmig-sandigen, frischen und ebenen Moräneböden als die denkbar günstigsten Eschenstandorte zu bezeichnen.

Die Bildung des braunen Kerns der Esche ist offenbar, ähnlich

der des roten Kerns der Buche, als eine Abwehrmassnahme des Baumes gegen das Vordringen holzzerstörender Pilze zu betrachten, welche hier durch die faulenden Aststummeln in das Holz eindringen. Es ist aber ohne weiteres denkbar, dass der Kern auch durch jede andere am Stamme erzeugte Verwundung verursacht werden kann.

Den *Standort* als Ursache des braunen Kerns zu betrachten, zu was allerdings bei der Esche zum Beispiel auf durchlässigen Geröllböden oder allgemein auf für sie physiologisch zu trockenen Standorten die Berechtigung zu bestehen scheint, wäre demnach also nur insoweit richtig, als ganz allgemein durch langsamen und kümmernden Wuchs für Infektionsmöglichkeiten aller Art viel mehr Gelegenheit geboten wird. Man denke dabei nur beispielsweise an den Steinschlag auf Geröllhalden oder das Dürrwerden von Gipfelpartien bei Absenkung des Grundwasserspiegels.

Die unbehelligt aufwachsende Esche müsste weder auf für sie günstigen noch ungünstigen Standorten braunen Kern bilden.

2. Der Einfluss des braunen Kerns auf die erzielten Erlöse.

Als eine der naheliegendsten Fragen stellt sich uns die, ob die Verfärbung des Kerns den Wert des Eschenholzes in hohem Masse zu beeinflussen imstande sei oder nicht. Im allgemeinen wird die Frage bejaht; zahlenmässig kann aber diese Tatsache, wie wir sehen werden, nicht ohne weiteres mit einwandfreier Deutlichkeit veranschaulicht werden. Die Preisgestaltung wird selbstverständlich auch durch andere Umstände als nur von der Kernverfärbung beeinflusst, namentlich aber dadurch, dass innerhalb der bei der Laubholzsortierung verwendeten Klassen die qualitativ bessern Eschen mehr den schwächern, die schlechtern mehr den stärkern Durchmessern angehören, weshalb die an und für sich vorhandenen Preisunterschiede mehr oder weniger aufgehoben werden.

In der hierher gehörenden Tabelle sind die bei der Versteigerung erzielten Erlöse nach Prozentstufen des braunen Kerns, sowie nach Durchmesserklassen geordnet. Für die Prozentstufen wurde bei jedem Stamm das arithmetische Mittel der entsprechenden Werte von Stamm- und Zopfende gebildet, welches, wenn auch nicht das genaue Volumenprozent des braunen Kerns, so doch ein *Mass* für dasselbe darstellt.

Dabei tritt in erster Linie die wohlverständliche, eindeutige Abhängigkeit der Preise von den Durchmesserklassen zutage. Die erwartete Abnahme der Kubikmeterpreise mit steigendem Anteil des braunen Kerns fällt aber, wie erwähnt, lange nicht in dem Masse auf, wie angenommen werden könnte.

Einmal wird die Bedeutung des qualitativ erstklassigsten Eschenholzes einer bestimmten Durchmesserklasse durch diejenige einer nächst höhern Klasse aufgewogen, auch bei qualitativ bedeutend minderwertigerem Holz derselben. Es kann also nur innerhalb *der gleichen Stärkeklasse* eine möglicherweise gesetzmässige Abhängigkeit der Preise vom Umfange des braunen Kerns gesucht werden. Diese Gesetzmässigkeit besteht für die Durchschnittspreise nur teilweise, wenn

wir uns zum Beispiel die unvollständige Zahlenreihe der IV. Klasse vor Augen halten:

81 — 74 — 66.

Die andern entsprechenden Reihen verlaufen leider wesentlich unregelmässiger.

Abhängigkeit der Eschennutzholzpreise vom prozentualen Anteil des braunen Kerns

Anteil des braunen Kerns in % des Stamminhaltes	Nutzholzklassen nach Mittendurchmessern													
	IV. Klasse 21—30 cm				III. Klasse 31—40 cm				II. Klasse 41—50 cm				Total	
	Verkauftes Holzquantum in m³	Erlös p. m³			Verkauftes Holzquantum in m³	Erlös p. m³			Verkauftes Holzquantum in m³	Erlös p. m³			Verkauftes Holzquantum in m³	Durchschnittserlös pro m³
		Minimum	Durchschnitt	Maximum		Minimum	Durchschnitt	Maximum		Minimum	Durchschnitt	Maximum		
0— 5 %	3.—	57	81	122	9.88	92	129	158	—	—	—	—	12.88	118
5— 10 %	—	—	—	—	6.40	98	130	145	0.86	140	140	140	7.26	131
10— 15 %	—	—	—	—	3.96	57	113	144	3.55	118	133	140	7.51	122
15— 20 %	0.34	74	74	74	4.75	87	123	135	0.73	126	126	126	5.79	121
20— 30 %	0.53	57	66	73	2.68	68	95	117	0.87	127	127	127	4.94	103
30— 50 %	—	—	—	—	2.01	119	127	130	0.87	138	138	138	2.88	131
50—100 %	—	—	—	—	0.83	92	92	92	—	—	—	—	0.83	92
Total	3.87	57	79	122	30.48	57	122	158	7.74	118	132	140	42.09	120

Zu einer befriedigend gesetzmässigen Preisreihe kommen wir erst, wenn wir ausschliesslich die innerhalb der einzelnen Prozentstufen erzielten *Maximalerlöse* einander gegenüber stellen, wobei allerdings nur die III. Klasse in Frage kommt, welcher der Hauptteil des verkauften Holzes angehört:

brauner Kern in %:	0—5	5—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—100
Maximalpreis in Fr.:	158	145	144	135	117	(130)	92

Hier fällt nur noch eine einzige Zahl aus dem Rahmen; es sind offenbar die für die Preisgestaltung ausschlaggebenden negativen Faktoren mit Ausnahme derjenigen des braunen Kerns in weitgehendem Masse ausgeschaltet, und daher gibt uns diese Aufstellung das viel charakteristischere Bild als diejenige der Durchschnittspreise.

Aus der vorliegenden Untersuchung dürfen wir immerhin entnehmen, dass das Vorhandensein von braunem Kern das Eschennutzholz in seinem Werte wesentlich herabsetzt, und zwar, ganz roh genommen, um einen Drittel des möglichen Höchstwertes, wenn der verfärbte Kern 50% des gesamten Holzvolumens einnimmt, oder, um noch etwas weiter zu gehen, um Fr. 1 je Prozent braunen Kerns.