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

Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 83 (1932)

Heft: 2

Artikel: Stammbeschädigung durch Reisserstriche

Autor: Oppliger, Fritz

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-765767

## 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:** 04.12.2025

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

- 12. Roepke, W., 1930. Verdere gegevens omtrent de Iepenziekte en de iepenspintkever. Tijdschr. over Plantenziekten, dl. XXXVI, blz. 231—237.
- 13. Schwarz, M. B., 1922. Das Zweigsterben der Ulmen, Trauerweiden und Pfirsichbäume. Meded. Phyt. Lab. Willie Commelin Scholten, 5.
- Spierenburg, Dina, 1921. Een onbekande ziekte in de iepen,
  Versl. en Meded. van den Plantenkundigen Dienst, Wageningen No. 18.
- 15. 1922. Een onbekande ziekte in de iepen, II. Versl. en Meded. van den Plantenziektenkundigen Dienst, Wageningen, No. 24.
- 16. Westerdijk, J., en Buisman, Ch., 1929. De Iepenziekte, Rapport over het onderzoek verricht op verzoek van de Nederl. Heidemij.
- 17. Ledeboer, M., en Went, J., 1931. Meded. omtrent gevoeligheidsproeven van iepen voor Graphium ulmi Schwarz, gedurende 1929 en 1930. Tijdschrift over Plantenziekten, dl. XXXVII, blz. 105—111.
- 18. Wollen weber, H. W., 1927. Das Ulmensterben und sein Erreger, Graphium ulmi Schwarz. Nachrichtenbl. f. d. deutschen Pflanzenschutzbienst, 7.
- 19. und Stapp, 1928. Untersuchungen über die als Ulmensterben bekannte Baumkrankheit. Arb. aus der Biol. Reichsanstalt für Lands und Forstwirtschaft, 16, Heft 2.
- 20. und Richter. Stand des Ulmensterbens in Deutschland im Jahre 1930. Nachrichtenblatt f. deutschen Pflanzenschutzlienst, 10. Jahrg., Nr. 10.

## Stammbeschädigung durch Reißerstriche.

Im Herbst 1924 führte der damalige Diplomkurs der Forstschule in einem Korporationswald in der Nähe von Zürich Bestandesaufnahmen als Unterlage zur Diplomarbeit durch. Dabei gingen einige, als Klupspenführer arbeitende Studierende mit dem Reißer etwas unsorgfältig um, indem sie die Stämme an der Meßstelle mit viel zu langen, und vor allem zu tiefgehenden Strichen anrissen.

Wie die umstehende Aufnahme vom August 1925 zeigt, entstand in den Fichtenstangenholzbeständen infolge dieser Verlezungen starker, den ganzen Bestand verunstaltender Harzsluß, und es war anzunehmen, daß nachhaltige Spuren zurückbleiben werden. Auf Veranlassung von Herrn Prof. Dr. Anuch el untersuchte daher der Unterzeichnete im Herbst 1931 eine Anzahl solcher Stämme, wobei sestgestellt werden konnte, daß die Fichten auf die Verlezungen recht verschieden reagiert hatten.

In den meisten Beständen wurde die Bunde durch eine große,

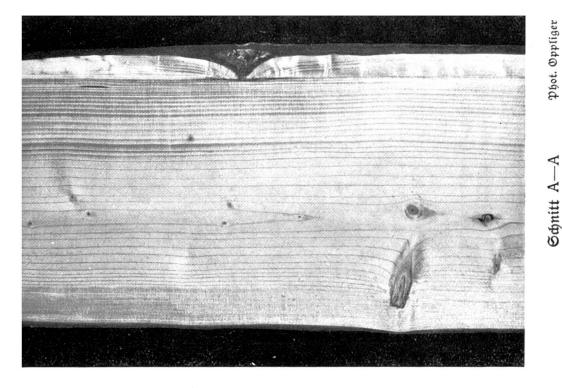
allerdings sehr häßliche, wulstförmige Ueberwallung wieder geschlossen, und der Schaden besteht hier lediglich in einer Unregelmäßigkeit im Jahrringverlauf an der Meßstelle.

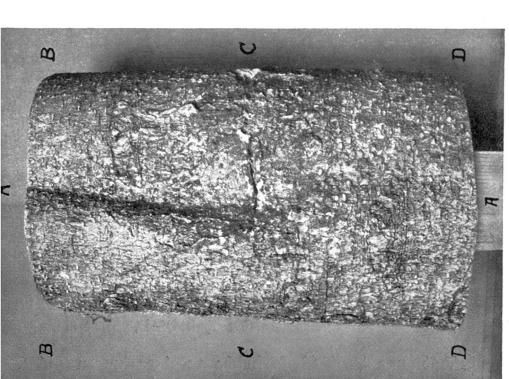
Beniger gut kamen dagegen die zartrindigen, sozusagen borkenlosen Fichten eines heute etwa 40jährigen Bestandes weg, der in einer flachen Mulde längs eines Basserlauses stockt. Die sehr rasch gewachsenen Stämme dieses Bestandes scheinen außerordentlich empfindlich gegen Berletzungen zu sein, wie auch aus der Tatsache hervorgeht, daß hier ein hoher Prozentsat der Bäume im trockenen Sommer des Jahres 1911 durch Trockenrisse start beschädigt worden ist. Die Risse bildeten die Eingangspforten sür holzzerstörende Pilze, denen das rasch gewachsene, weitringige, "mastige" Holz wenig Widerstand zu biesen vermochte. Die Wirkung der oben beschriebenen Verletzung durch zu starke Reißerstriche beweist, daß solche Stämme auch mech an i sche Beschädigungen weniger gut ertragen, als Fichten auf normalen Standorten.

Die Abbildung links auf der Borderseite unserer Tasel zeigt die Megstelle eines Fichtenstammes in der Ansicht. Der bis auf das Holz eindringende, das Cabium zerschneidende Reißer hat hier den Zuwachs oberhalb des Striches auf einer Strecke von etwa 30 cm für die nächsten Jahre völlig unterbunden. Im Bilde ist die dadurch entstandene Hohl= kehle deutlich zu sehen. Noch besseren Aufschluß gibt der Duerschnitt C-C auf der Rückseite der Tafel. Hier sieht man, wie sich zwischen Rinde und Holz ein Hohlraum gebildet hat, der sich bei Regen mit Wasser füllt und den Fäulnispilzen als ideale Eintrittspforte dient. Schnitt B-B zeigt denselben Stamm 20 cm über dem Strich. Hohl= kehle und Ueberwallungsreaktion sind noch deutlich erkennbar. dem Schnitt D-D, 20 cm unter dem Strich, geht hervor, daß hier auf der angerissenen Stammseite der Jahrring des Begetationsjahres 1925 (Jahr nach der Kluppierung) nicht geschlossen ist, ein Zuwachs also ausblieb, daß das Jahr 1926 wieder einen normalen Ring bildete, und daß schließlich im Jahre 1927 durch eine anormale Berbreiterung des Jahrringes an der kritischen Stelle eine bereits eingetretene Excentri= zität restlos ausgegossen wurde.

Verlette der Reißer wohl das Cambium, ohne aber dis auf den Holzkörper durchzudringen, so entstanden Beschädigungen, wie sie der Längsschnitt A—A auf der Tafelvorderseite zeigt. Der Schaden scheint zunächst kleiner, als im vorerwähnten Fall. Doch ist hier wie dort der Stamm bereits mit Fäulnispilzen infiziert, was den Nutholzwert selbsteredend empfindlich herabsetzt.

Im gleichen Bestand kann man beobachten, daß auch andere, mehr zufällige Beschädigungen (Fällungsschäden, Beschädigungen durch Holzerücken usw.) verhängnisvolle Folgen haben, indem die Bunden schlechter überwallen und empfänglicher sind für Pilzinfektionen als in andern

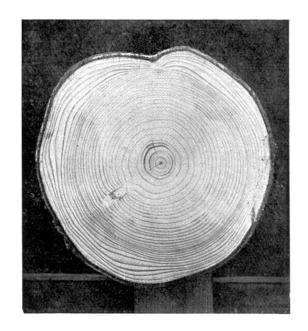


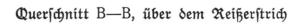


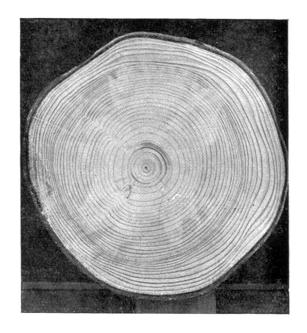
Ansicht A—A Stammbeschädigung durch Reißerstriche an einer jungen Fichte.



Querschnitt C-C, auf dem Reißerstrich







Stammbeschädigung durch Reißerstriche an einer jungen Fichte.

Beständen. Oft treten an den Wundstellen frebkartige Wucherungen auf. Unmittelbar daneben, an den flachern Hängen der Mulde, versheilen sowohl Reißerstriche als auch Zusallsschäden durchaus normal.

Da sich in Fichtenbeständen der oben beschriebenen Art je de Besichädigung des Cambiums schlechthin zu einem schwerwiegenden Schaben auswachsen kann, würden hier senkrechte oder schiese Reißerstriche keineswegs vorzuziehen sein. Um Beschädigungen zu vermeiden, müssen daher die Kluppenführer vor Beginn der Arbeit genau instruiert und überall da zu ganz besonderer Sorgfalt angehalten werden, wo sein-



Starker Harzausfluß an Fichtenstangen, Phot. Anuchel, 1925. verursacht durch zu lange und zu tief gehende Reißerstriche.

ringige, fast borkenlose Fichten kluppiert werden sollen. Die seitherigen Erfahrungen haben denn auch gezeigt, daß sich solche Schüden bei genüsgender Sorgfalt durchaus vermeiden lassen.

Das hier beschriebene Vorkommnis hat zur Konstruktion von Reißern mit auswechselbaren, besonders schmalen Klingen sür Bestandes-kluppierungen und breiten Klingen sür Schlaganzeichnungen geführt, die gegenwärtig an der Forstschule und auf einigen Forstämtern ausprobiert werden. Der Gebrauch ein und desselben Reißermodells zur Anzeichnung der Nutzungen, wo starke, gut sichtbare Verletzungen erwünscht sind, und zur Markierung der Mehstelle bei Auszählungen, wo möglichst schwache Verletzungen gewünscht werden, erscheint in der Tat unzweckmäßig.