

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 138 (1987)
Heft: 5

Artikel: "Gstumpeti Oesche im Heimisbach"
Autor: Schweingruber, Fritz H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-766042>

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: 04.07.2025

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

«Gstumpeti Oesche im Heimisbach»

Von Fritz H. Schweingruber

Oxf.: 561.24:176.1 Fraxinus

(Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen, CH-8903 Birmensdorf)

Erosionsschutz durch Bäume hat wohl niemand gemütvoller beschrieben als der Emmentaler Dichter Simon Gfeller. In seinem Buch «Heimisbach» Francke, 4. Auflage, Seiten 125–127) schreibt er: «Am meischte Freud mach mir gäng üersch Strössli un üersch Bechli . . . Ds Strössli louft so strackt gradus . . . Ds Bechli, das gumperlet luschtig näben yhe u het der Chopf voll Schelmestreiche u Lumpereie . . . Es zigglet der chrumm Oesch am Würzebart . . . es schlüüft so gleitig wi nes Härmlì em Strössli under de Füesse dür . . . gnagt am Bachport, erwütscht es Hämpfeli düri Bletter u macht si mit dervo.»

Noch heute, bald 80 Jahre nachdem die Geschichte geschrieben wurde, stehen einzelne Eschen in Reih und Glied zwischen dem Strässlein und dem Bach im hinteren Teil des Heimisbach, im Laternengraben (*Abbildungen 1, 2*). Eigentlich werfen sie fast nur Schatten auf das spärliche ebene Land an der Sohle des engen V-Tales. Dennoch haben sie ihre Berechtigung; mit ihrem ausgedehnten und dichten Wurzelwerk brechen sie dem Wildwasser die Erosionskraft. Achtsam pflegen die Bauern die Bäume. In Abständen von wenigen Jahren «stumpen» (= schneiteln) sie die Eschen bis auf den Stamm, wohlwissend, dass die Bäume wieder austreiben. An den Baumquerschnitten lässt sich heute die Häufigkeit des Schneitels und die Reaktionsweise der Eschen erkennen (*Abbildung 3*).

Von elf Eschen wurden je zwei Bohrkerne entnommen. Alle Bäume waren kerngesund, obwohl die Stämme Verletzungsspuren tragen und im Kronenbereich Reste der alten Schnittstellen erkennbar sind.

Im Jahrringbild zeichnen sich die Phasen eindeutig ab, in welchen praktisch das ganze Laubwerk entfernt wurde (*Abbildung 3c*). 10 bis 15 cm dicke Eschen im Alter von 15 bis 25 Jahren mussten erstmals gestumpft werden, denn der Schattenwurf der Baumkrone schadete der angrenzenden Wiese. In zeitlichen Abständen von 5 bis 15 Jahren erfolgten weitere Schnitte (*Abbildung 4*), beim ältesten heute noch stehenden Baum erstmals 1824, 20mal bis 1986. Die jüngeren Bäume wuchsen in der Zeit von 1910 bis 1930 auf – in unregelmässigen Abständen. Seither wurden sie periodisch, selten jedoch alle zur selben Zeit gestutzt. Das Wissen um die Nützlichkeit der Eschen und der Sinn des Schneitels haben sich also von Generation zu Generation übertragen.

Auf den ersten Schnitt reagieren die Bäume deutlich, erholen sich jedoch innerhalb von zwei bis vier Jahren fast vollständig. Bei der zweiten Entfernung der Äste dagegen wird die Wuchskraft eindeutig reduziert, und bei den folgenden Schnitten bleibt die Wuchskraft nur auf tiefem Niveau erhalten. Nach jedem Schnitt nehmen die Jahrringbreiten etwa um 70% im Vergleich zur regenerierten Periode ab (*Abbildung 5*).

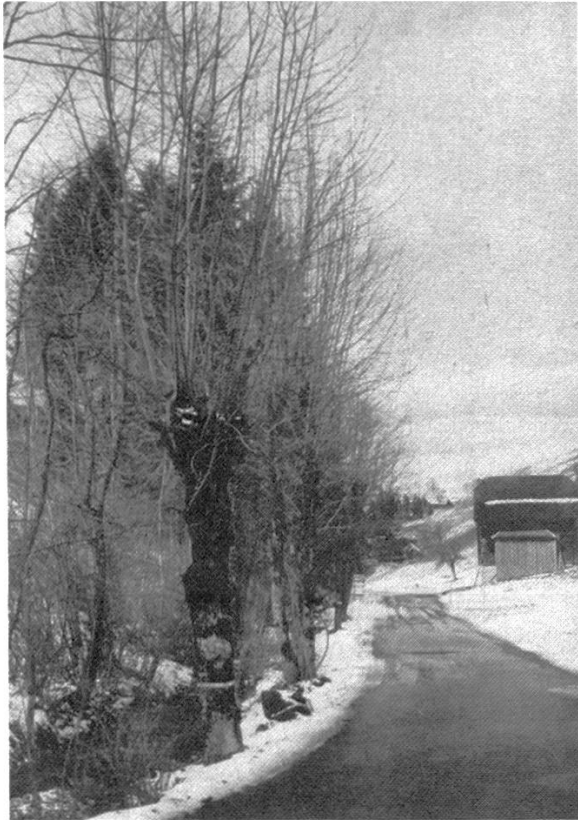


Abbildung 1. Eschen zwischen Bach und Strasse im Laternengraben im Heimisbach. Der Baum im Vordergrund ist 160jährig.



Abbildung 2. Auf den Stamm gestutzte Esche. Die jungen Triebe sind fünfjährig.

Die prekären physiologischen Verhältnisse nach der Entfernung der Krone äussern sich auch in der Jahrringstruktur. Vor der Schneitelung weist jeder Jahrring lockeres Früh- und dichtes Spätholz auf, danach jedoch ist praktisch nur noch lockeres Frühholz vorhanden. Die Wasserleitung ist mit der Ausbildung von Frühholzgefässen noch sichergestellt, die Stützungsfunktion des Jahrrings wird jedoch nicht mehr wahrgenommen. Im Laufe der Regeneration, das heisst nach etwa drei bis fünf Jahren, weisen die Jahrringe meistens wieder die normale Struktur auf (*Abbildung 5*). Die Jahrringe in den jungen, sich regenerierenden Trieben sind jedoch äusserst kräftig (*Abbildung 3b*).

«Ds Holz vo dene stealte Oesche cha me für nüt bruche», meinte ein Bauer. Sicher, der Faserverlauf ist unregelmässig, und die unterschiedlichen Spätholzanteile in den Jahrringen machen das Holz ungeeignet für Wagnereizwecke. Zusätzlich weisen die Eschen einen Braunkern (*Abbildung 3a*) auf, der die Festigkeit des Holzes nicht beeinträchtigt, aber vom Bearbeiter als Holzfehler angesehen wird. Ganz offensichtlich steht Bildung des Braunkerns mit der Wasserversorgung im Stamm in Beziehung, denn in den meisten Fällen ist er nur in den breiteren Jahrringzonen vorhanden und greift nicht auf die schmalen Jahrringpartien mit reichem Gefässanteil über.

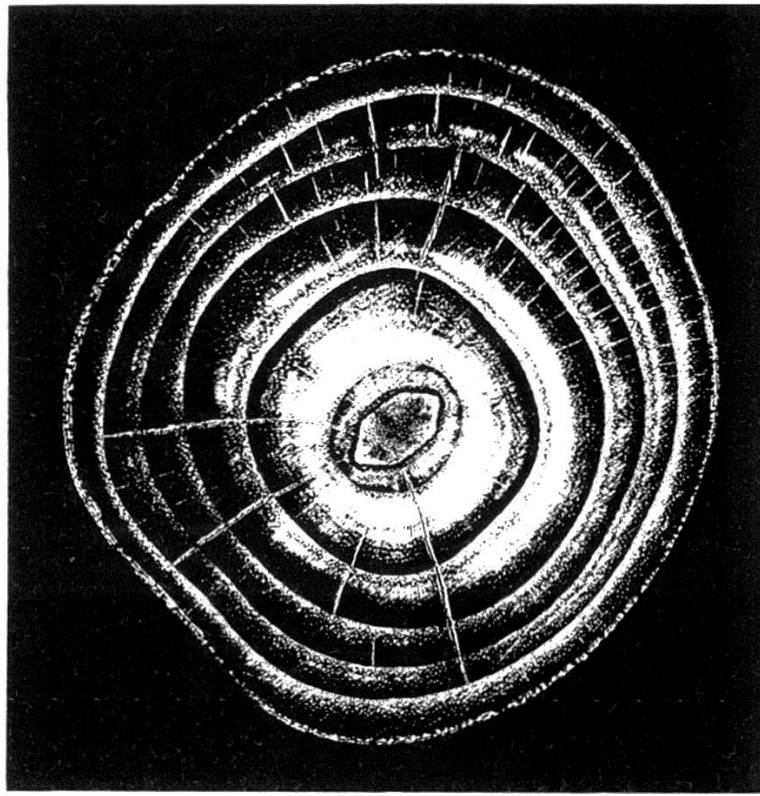
Die «gstumpeten» Eschen im Heimisbach legen uns die Frage nach der Vitalität auf die Zunge. Die Eschen sind vital, das beweist vor allem das 160jährige knorrige Exemplar mit 40 cm Stammdurchmesser, dem 20mal die Krone vollständig abgeschnitten worden ist. Es bildet heute noch 1 mm breite Jahrringe im Stamm, ist im Innern nicht faul und ist in der Lage, Langtriebe von 1 m Länge pro Jahr zu bilden. Wäre dieser Baum auch ohne

Abbildung 3. Bohrkern von geschneitelten Eschenstämmen und Querschnitt eines nach der Schneitelung entstandenen Langtriebes.

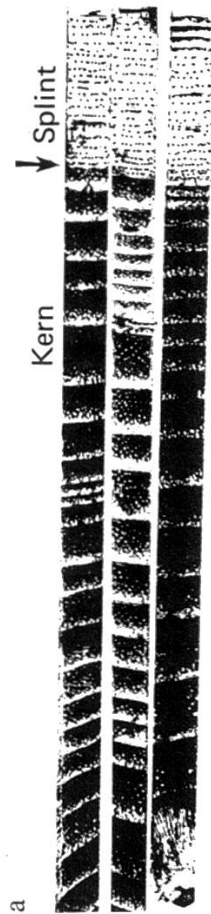
a) Alle Bäume haben einen fakultativen Braunkern. Er endet meistens im letzten breiten Jahrring vor einer Jahrringreduktion.

b) Querschnitt durch einen Langtrieb. Die zeitgleichen Jahrringbreiten sind mindestens viermal grösser als diejenigen im Stamm.

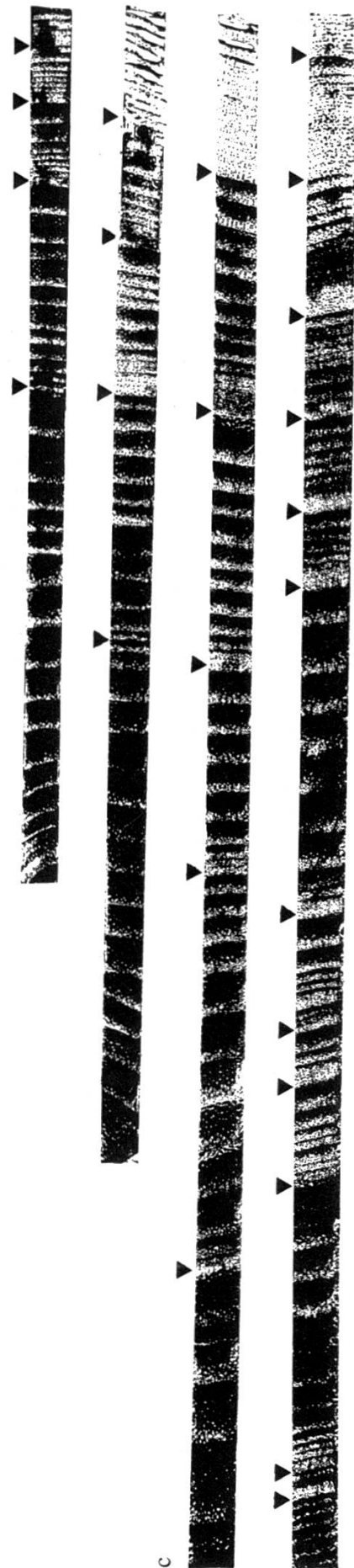
c) Bohrkern mit eindeutigen Jahrringreduktionen, die auf das rigorose Schneiteln zurückzuführen sind. Junge, wuchskräftige Eschen regenerieren sich rasch; sie bilden bereits zwei bis drei Jahre nach der Schneitelung wieder Spätholz. Alte dagegen bilden nach der Schneitelung über Jahre hinweg praktisch nur Frühholz.



b



a



c

die Malträtierung vital? Er wies wohl einen Stammdurchmesser von über einem Meter auf und trüge eine riesige Krone. Längst aber hätten Sturm oder schwere Schneelasten die Krone zerrissen, und Hochwasser hätte das Wurzelwerk unterspült und den riesigen Baum zu Fall gebracht.

So darf wohl gesagt werden, dass die Vitalität der Esche durch den Kronenschnitt auf Kosten der Wuchsleistung bis ins hohe Alter erhalten blieb und damit das Heimisbachsträsschen vor Erosion schützte.

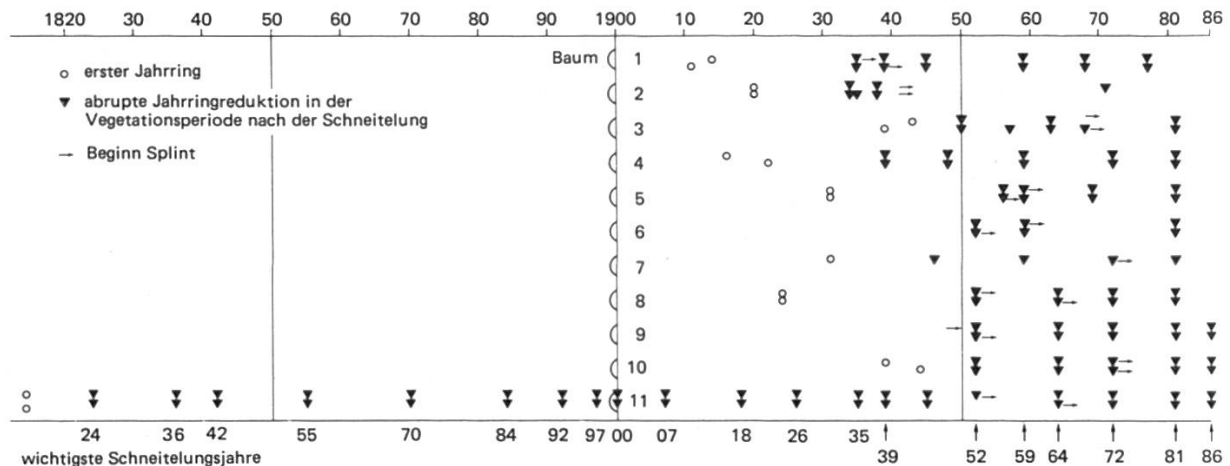


Abbildung 4. Daten von abrupten Wachstumsreduktionen in elf Eschen. Mit diesen Reduktionen wird die Häufigkeit des Schneitels ermittelt. Das «Stumpen» erfolgte im Herbst und Winter. Das Datum des ersten schmalen Ringes bezieht sich auf das Jahr der folgenden Vegetationsperiode. Die Schneitelung erfolgte etwa alle 5 bis 15 Jahre und praktisch nie gleichzeitig an allen Bäumen.

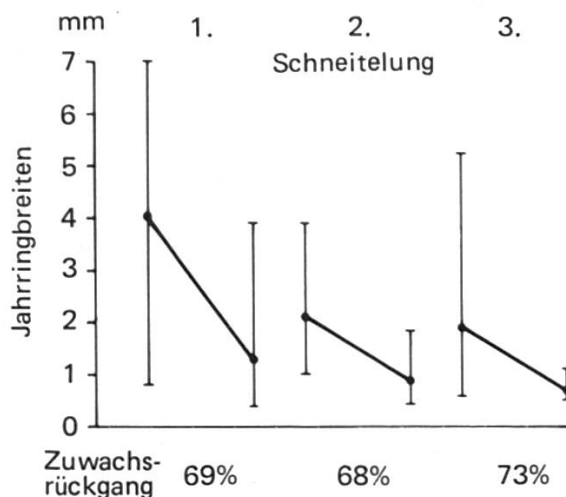


Abbildung 5. Durchschnittliche Jahrringbreitenabnahmen von zehn 60- bis 80jährigen Eschen nach der ersten, zweiten und dritten «Stumpung». Angegeben sind die ganze Streuung (vertikale Balken) und die prozentuale Abnahme der Jahrringbreiten. Die Werte wurden durch Mittelung von vier Jahrringen vor und nach der «Stumpung» berechnet.