

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 86 (1935)  
**Heft:** 5  
  
**Rubrik:** Mitteilungen

### **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:** 08.02.2025

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

---

## MITTEILUNGEN

---

### Basler Welleli.

Wer im Sommer vom solothurnischen Bezirksorte Dornach aus durch das romantische Pelzmühletal auf das Gempenplateau wandert, wird am Ausgange des Dörfchens Gempen, an der Strasse gegen Hochwald, einige primitiv gebaute offene Hüttchen finden, darin, inmitten einiger Reisighaufen, einen Mann, der mit grosser Geschicklichkeit winzige Wellen anfertigt.



Phot. Brodbeck, Juni 1934.

Der Sigrist von Gempen ist im Nebendorf auch Wellelimacher.

Vorn eine Beige fertig gebundener Wellen. Mitte: Das Welleli wird am Wellenbock mit Kette und Hebel zusammengepresst.

Es handelt sich hier um die Herstellung der «*Basler Welleli*» oder, wie sie der Volksmund nennt, der «*Basler Bopperli*». Das Absatzgebiet dieses Miniatursortimentes ist, wie der Name schon sagt, die zwei bis drei Wegstunden entfernte Stadt Basel und ihre Umgebung. Dort werden diese Anfeuerwelleli nach ihrer Herkunft «*Gempenwelleli*», «*Nuglerwelleli*» u. s. f. geheissen.

Diese typische Heimindustrie des Schwarzbubenlandes brachte bis in die Nachkriegsjahre als Nebenbeschäftigung den Kleinbauern lohnenden Verdienst. Zugleich ergab sich für das aus den öffentlichen und

privaten Waldungen anfallende Reisig eine gute Verwertung. Leider ist seit einigen Jahren diese Beschäftigungsmöglichkeit infolge des starken Rückganges der Einzelofenheizung im Verbrauchergebiet in starkem Schwinden begriffen.

Sehen wir unserm Wellelimacher bei seiner Arbeit ein wenig zu. Das bei Säuberungen und ersten Durchforstungen gewonnene Reisig ist bereits im Schlag in Bürden mit einer « Wied » zusammengebunden worden. Da die Häuser der Dörfer im Tafeljura dicht gedrängt zusammenstehen, zieht der Wellenmacher hinaus vors Dorf, errichtet über seinem Arbeitsplatz ein schützendes Dach und für seine fertigen Wellen einen trockenen luftigen Aufbewahrungsort.

Die Standardgrösse des Basler Welleli ist 28 cm Länge und 40 cm Umfang. Doch werden je nach Wunsch des Verbrauchers auch andere Grössen angefertigt, zum Beispiel für das Anheizen von Schulöfen sogenannte Schulwellen von 40, 45, 50 cm Länge und 40 cm bis 50 cm Umfang.

Die stärkeren Stangen, von 3 cm Durchmesser an aufwärts, sind schon im Walde « ausgebengelt », das heisst entastet worden. Sie werden nun am Arbeitsplatz auf Wellenlänge mit der Scheitersäge am Dreibein eingeschnitten und dann aufgespalten. Das dünnere Material bis hinunter zu etwa  $\frac{1}{2}$  cm Durchmesser wird mit einem geraden Gertel am abgekanteten Haustock auf 28 cm Länge nach Augenmass zerkleinert.

Das Wellelimachen erfordert Übung und Geschicklichkeit. Auch ist dazu ein besonderer Miniaturwellenbock, wie ihn die Abbildung zeigt, erforderlich. Das dünnste Reisig, das beim Anzünden zuerst entflammt, kommt in die Mitte der Welle. Darum werden sorgfältig etwa 6 bis 10 1 bis 2 cm dicke Bengelchen und zuletzt ein Scheit gelegt, das nie fehlen darf, weil es das Feuer unterhält. Welleli mit « Seelen » aus Weiss-tannenreisig sind besonders beliebt. Sie entzünden sich rasch und verlieren, auch wenn ganz dürr, die Nadeln nicht.

Zum Binden der Wellen werden ausnahmslos gedrehte Ruten, sogenannte « Wiedli » verwendet. Sehr geeignet dazu sind Gerten des wolligen Schneeballs, im Volksmund « Schwilchen » geheissen. Dieses Binden mit einem brennbaren Band hat den grossen Vorteil, dass die Welle nicht geöffnet werden muss.

Die Tagesleistung eines Wellelimachers beträgt, wenn Bindrütchen und Scheitchen vorbereitet sind, 250 bis 300 Stück. Es gibt aber « Professionals », die dieses durchschnittliche Arbeitsquantum noch erheblich überbieten und durch ihre berufliche Geschicklichkeit eine lokale Berühmtheit erlangen.

Die Wellen bleiben bis zum Herbst in luftigen, offenen Schuppen aufgestapelt. Dann werden sie eines Tages, zu 2000 bis 2500 Stück, auf einen Leiterwagen kunstvoll aufgeschichtet und zum Verkauf in die Stadt gefahren. Gewöhnlich haben die Kunden bereits ihr Quantum bestellt. So werden strassen- und häuserweise, hier 200 Stück, dort 300 oder 400 Stück abgeladen. Der Preis der Basler Welleli betrug vor dem

Krieg Fr. 3 bis Fr. 4 pro 100 Stück. Während der Brennstoffknappheit der Kriegsjahre wurden Fr. 6 bis Fr. 8 gelöst. Heute beträgt der Wellelipreis Fr. 5. Alle diese Preise verstehen sich Ware vors Haus geliefert. Das Gewicht eines Welleli beträgt je nach der Holzart in gutdürrem Zustand 0,8 bis 0,9 kg. Der Kilopreis beträgt demnach 5,5 bis 6,2 Rappen. Die 50 cm langen Schulwellen mit 50 cm Umfang kosten gegenwärtig Fr. 10 pro Hundert.

Der Schreibende hat nicht nur der Kuriosität wegen hier dieses eigenartige Lokalbrennholzsortiment erwähnt, sondern noch aus zwei andern Gründen.

Einmal um zu zeigen, dass der Brennholzproduzent, wenn er gewillt ist, den Absatz zu erhalten, sich nach den jeweiligen Bedürfnissen des Verbrauchers richten muss. Diese Bedürfnisse ändern sich mit der Zeit und erfordern Anpassung.

In den 50er und 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts wurden in Basel gleichzeitig mit der Kohle Rahmenöfen mit kleinem Feuerungsraum für die gemischte Holz-Kohlenfeuerung eingeführt. Für diese Rahmenöfen fehlte aber in der vorwiegend Laubholz produzierenden nähern Umgebung Basels das geeignete Anfeuerungmaterial. Die üblichen Normalwellen waren für diese Zwecke viel zu gross und deren Zerkleinerung für den Verbraucher zu umständlich. Da kamen einige findige Köpfe auf den Gedanken, die beschriebenen handlichen Wellen herzustellen, die sich rasch einbürgerten.

Im weitern lehrt uns die Begründung dieser Wellenheimindustrie, wenn auch nur als unbedeutendes, aber doch treffendes Beispiel, wie eine Notlage auch durch Initiative des einzelnen, durch Anspannung seiner eigenen Fähigkeiten, gemildert werden kann. Damals gab es noch keine Arbeitslosenunterstützung. Die karge heimatliche Scholle wies den Weg zur Selbsterhaltung. Auch heute noch bietet unser Wald eine Menge von wenn oft auch nur kleineren Arbeits- und Verdienstegelegenheiten. Aber es scheint, dass man heute mancherorts nicht gesonnen ist, diese innere Arbeitsreserve auszunutzen. *Brodbeck.*

---

### **Einfluss der Hiebszeit und der Dimensionen der Scheiter auf die Eigenschaften des Birkenbrennholzes.<sup>1</sup>**

Diese Untersuchungen sind in den Jahren 1930—1933 im Lehr- und Versuchsrevier der Universität *Tartu* (Estland) von *Elmar Kohh* durchgeführt worden. Es handelte sich darum festzustellen, welche Hiebszeit und Scheitergrösse das beste Brennholz liefert. Zu diesem Zwecke wurden in Abständen von 14 Tagen, während eines Jahres, 50 Stämme gefällt, in 0,50 m lange Klötze zerlegt und 1 m hoch im

---

<sup>1</sup> Mitteilungen der Forstwissenschaftlichen Abteilung der Universität Tartu. Nr. 25. Tartu, 1934.

Walde aufgeschichtet. Der Verlauf der Austrocknung wurde durch Wägung der Scheiter aller Fällungen in Abständen von vierzehn Tagen bestimmt.

Das im Herbst gefällte Holz trocknete bis zum Winter und auch während des Winters nur wenig aus. Erst im Frühjahr setzte die Gewichtsabnahme energisch ein. Im Gegensatz dazu trocknete das im Sommer gefällte Holz sehr rasch aus, am raschesten das vor Ende Juli gefällte, bei dem das Gewichtsminimum schon im August erreicht wurde. Infolge der Niederschläge nahm das Gewicht im Herbst wieder zu.

Die nachstehende Tabelle gibt Aufschluss über die Zahl der Tage, die notwendig war, um bei verschiedener Fällzeit einen bestimmten Trockenheitsgrad in Prozent des frischen Zustandes (100%) zu erreichen.

Fällungsmonat	Zahl der Tage bis zur Erreichung von ...% des Frischgewichtes				
	95	90	85	80	75
September . . . . .	17	95	134	236	274
Oktober . . . . .	70	176	207	233	279
November . . . . .	146	171	188	228	272
Dezember . . . . .	100	129	149	178	225
Januar . . . . .	73	108	126	152	181
Februar . . . . .	40	70	88	107	140
März . . . . .	19	47	64	87	116
April . . . . .	14	22	34	51	86
Mai . . . . .	4	9	14	28	60
Juni . . . . .	5	10	17	27	42
Juli . . . . .	4	8	12	20	—
August . . . . .	7	17	60	—	—
September . . . . .	11	28	—	—	—

Das vom September bis November gefällte Holz erreichte somit einen Trockenheitsgrad von 75% des Frischgewichtes (hier als Waldtrockengewicht bezeichnet) in 275 Tagen, das im Dezember bis März gefällte in 165 Tagen, das im April bis Juni gefällte in 63 Tagen und schliesslich das Anfang Juli gefällte schon in 21 Tagen. Die Austrocknungsgeschwindigkeit ist also sehr verschieden. Das im Herbst gefällte Holz brauchte 4,4 mal soviel Zeit, um waldtrocken zu werden, wie das im Frühjahr und Vorsommer gefällte, und 13 mal mehr Zeit als das Anfang Juli gefällte.

Von grossem Einfluss auf die Brennkraft ist der Pilzbefall, der vom Trockenheitsgrad und von der Jahreszeit abhängt. *Kohh* hat gefunden, dass nach einjährigem Lagern des Birkenholzes im Freien der Brennwert infolge teilweiser Zerstörung des Holzes durch Pilz um 15,3% gefallen war.

Es stellte sich ferner heraus, dass bei gleicher Scheitform die Fäulnis proportional der Holzmasse zunahm. Bei kleinen Halbscheiten betrug die faule Querfläche 11%, bei groben dagegen 50%.

Die Pilzkörperbildung war bei dem im Herbst geschlagenen Holz am grössten; das im Dezember geschlagene Holz war nur halb so stark, das im Winter geschlagene sechsmal weniger stark befallen. Eine zweite Periode schwachen Pilzbefalles fand *Kohh* bei dem vom April bis Juni geschlagenen Holz, das Minimum scheint bei dem im Juli geschlagenen zu liegen.

Danach wäre die beste Fällzeit für Birkenbrennholz der Monat Juli. Die Fällung in diesem Monat ist aber nicht zweckmässig wegen des Mangels an Arbeitskräften, der Gefahr des Verderbens des Nutzholzes und wegen den Schwierigkeiten des Transportes.

Im weitern wurde die Abhängigkeit des Trockenwerdens des Birkenbrennholzes von der Dimension der Scheiter untersucht. Der Trocknungsgrad war bei 0,5 und 1 m langen Scheitern ziemlich gleich, aber sehr verschieden je nach dem Durchmesser der Scheiter. Die grösseren Scheiter trocknen begreiflicherweise schlechter aus als die kleineren. Letztere nahmen aber im Herbst auch rascher wieder Feuchtigkeit auf.

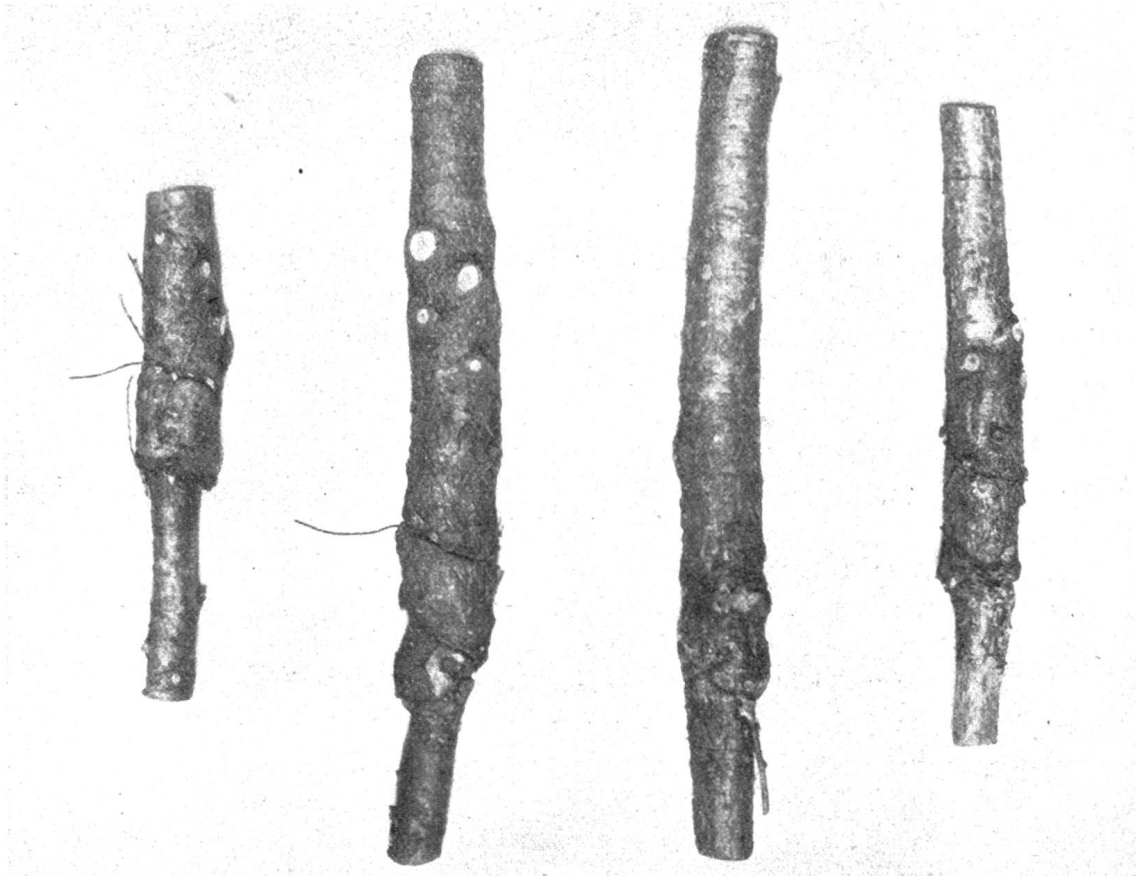
Die Untersuchung von E. *Kohh*, aus der hier nur wenige Ergebnisse herausgegriffen werden konnten, ist sehr aufschlussreich und angesichts der zunehmenden Sorge, die uns die Verwertung des Brennholzes bereitet, auch für uns sehr wichtig. Selbstverständlich kann nicht alles, was in Estland bezüglich der Birke gefunden wurde, auf unser Land und auf die bei uns vorkommenden Laubholzarten übertragen werden. Auch ist bei der Fällung nicht nur Rücksicht auf die Erzeugung möglichst guten Brennholzes, sondern vielmehr in erster Linie auf die Erzeugung guten Nutzholzes zu nehmen. Aber die Untersuchung gibt uns doch Aufschluss über manche Zusammenhänge, die bei uns genau die gleichen sind wie in Estland. In dieser Hinsicht ist namentlich die graphische Darstellung Seiten 135/136 interessant, weil sie auffallend übereinstimmt mit derjenigen des Referenten für Balken, die in Zofingen unter Dach austrocknet wurden. Die Schlüsse, die aus den Austrocknungskurven zu ziehen sind, sind aber andere beim Brennholz als beim Nutzholz. Während beim Brennholz die rasche Austrocknung nur Vorteile hat und daher zur Bevorzugung der Sommerfällung führen muss, verhält es sich beim Nutzholz gerade umgekehrt. Das langsam austrocknende Herbst- und Winterholz trocknet gleichmässig vom Zentrum nach der Peripherie hin aus. Es schwindet und reisst infolgedessen weniger, mit geringerer Rissbildung und ist daher als Werkholz geeigneter als das im Sommer gefällte Holz, dessen äussere Schichten ihre Feuchtigkeit, unter Bildung starker Risse, sehr rasch abgeben, während die innern Teile feucht bleiben.

Es wäre sehr zu begrüssen, wenn die Untersuchungen, die *Kohh* für die Birke in Estland durchgeführt hat, auch bei uns, und zwar im Gebirge und in der Tiefe und für verschiedene Holzarten und Expositionen durchgeführt werden könnten.

*Knuchel.*

## **Schlecht ausgeführte Schutzmassnahme gegen das Fegen.**

Ein Gemeindeforstverwalter aus dem Kanton Schaffhausen sendet uns die hier abgebildeten Abschnitte von jungen Lärchen, die an der Basis Einschnürungen und darüber wulstige Verdickungen aufweisen. Die Untersuchung hat ergeben, dass die Pflanzen mittels umgebun-



Schlecht ausgeführte Schutzmassnahmen gegen das Fegen.

dener Papierwische gegen das Fegen geschützt worden waren, dass aber der Wildhüter, der die Massnahme ausführte, statt Schnüren Draht verwendet hat. Offenbar sagte er sich, der Rehbock fürchte Draht mehr als Schnur und ausserdem sei das Befestigen der Papierwische mit Draht bequemer als mit Schnur.

Nach einigen Jahren begannen die «geschützten» Lärchen einzugehen, was nicht verwunderlich ist, wenn man die Einschnürungen, die die Drähte verursacht haben, betrachtet.

Ein Nachpflanzen von Lärchen oder Föhren ist leider auf der betreffenden Fläche nicht möglich, weil inzwischen die Stockausschläge, die den Grundbestand bilden, schon viel zu hoch emporgeschossen sind.