

**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 40 (1924)

**Heft:** 13

**Rubrik:** Volkswirtschaft

#### **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:** 05.02.2026

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

drehwüchsiges Holz in der Regel Erhöhung der Brennkraft bewirken. Geslößtes und getrifftes Holz ist nicht selten eines Großteils leichlöslicher Substanzen beraubt und ist infolgedessen minderwertig. Außerdem trocknet es infolge der Durchtränkung während der Wasserlagerung nur sehr langsam aus und wird daher leicht vom Fadenpilz befallen und dadurch minderwertig. Dies gilt besonders von Hölzern ohne Harzkernen, wie Buchs-, Hainbuche und Birke. Schließlich ist das Vorhandensein gewisser chemischer Substanzen von Wichtigkeit. Hier ist vor allem des Harzes zu gedenken, das bei den Holzverwundungen eine große Rolle spielt und unter Umständen zur Kienholzentwicklung führt. Die Kohlenstoffreichen ätherischen Öle desselben steigern die Brennkraft des Holzes in hervorragendem Maße. Wichtig ist auch das mehr oder weniger reiche Vorhandensein von Lignin. Je ligninreicher das Holz, umso brennkraftiger ist es, da Lignin Kohlenstoffreicher ist als Zellulose. Der Ligningehalt ist bei Nadelbäumen umso größer, je größer der Licht- und Wärmegenuß des Baumes ist. (Wir kommen also wieder auf den Ständerfaktor zurück.) Schließlich wäre noch das Betulins zu nennen; aus seinem Einfluß ist der hohe Heizwert und die leichte Entzündbarkeit der Birkenrinde zurückzuführen.

Damit wären die hauptsächlichsten brennkraftbeeinflussenden Faktoren des Holzes aufgezeigt und wir können kurz einen Blick auf die Kohle werfen.

## B. Die Höhle.

Sie gehört zu den fossilen Brennstoffen. Ihr Bau-  
material ist Holz früherer Perioden der Erdgeschichte.  
Die Zusammensetzung der Mineralkohlen (Stein- und  
Braunkohlen) ist im einzelnen eine recht verschiedene,  
immer aber treten als Hauptbestandteile Kohlenstoff (C),  
Wasserstoff (H) und Sauerstoff (O), als Nebenbestand-  
teile Stickstoff (N), Schwefel (S), hygroskopisches Wasser  
und Asche auf. Das gegenseitige Mengenverhältnis der  
drei erstgenannten Elemente ist maßgebend für den Heiz-  
wert der Kohle. Für die gebräuchlichsten Feuerungs-  
materialien ist es im Durchschnitt wie folgt:

	C	H	O
Holzfaser	50 %	6,3 %	43,7 %
Jüngerer Torf (Fasertorf)	54 "	6,0 "	40,0 "
Älterer Torf (Specktorf)	60 "	6,0 "	34,0 "
Lignite	62 "	6,0 "	32,0 "
Gemeine Braunkohle	70 "	5,5 "	24,5 "
Magere Steinkohle**)	80 "	5,15 "	15,0 "
Fette Steinkohle**)	88 "	4,0 "	8,0 "
Anthrazit	95 "	2,0 "	3,0 "

Der Wassergehalt der Kohle ist sehr verschieden. In den Braunkohlen schwankt er zwischen 2 und über 40 %. Der mittlere Gehalt kann bei harter, glänzender Braunkohle mit 15 bis 25 %, bei den erdigen Sorten mit 25-bis 35 % angegeben werden, Braunkohlen mit einem geringen Wassergehalt sind beispielsweise jene von Arnsdorf (2 %), Lupen (2-4 %) und Fehnsdorf (8-9 %). In der Steinkohle ist der Wassergehalt geringer. Die Kohle der Ostrauer Reviere enthalten beispielsweise 2 bis 4 %, die Preußisch-Schleifens (heute Polen) 5 bis 8 %, die Galiziens (Polen) 15 bis 20 %.

Der Aschegehalt der Braunkohlen ist ebenfalls großen Schwankungen unterworfen. 8–12 % kann bei Stückkohle als normaler Aschengehalt angesehen werden. Sehr aschearm sind z. B. die böhmischen Kohlen, sie enthalten durchschnittlich 3 bis 5 %.

\*) Auch auf die Einflüsse der künftlich hervorgerufenen Bestandslichtung sei in diesem Zusammenhange hingewiesen.

\*\*) Als magere Steinkohle bezeichnet man die gasarmen Sand- und Sinterkohlen, als fette die gasreichen Bactkohlen.

### C. Zusammenfassung.

Die Wiedergabe einiger Zahlenreihen, verschieden einschlägigen Untersuchungen entnommen, soll uns einen zusammenfassenden Überblick gewähren. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, daß die Zahlen gegenseitig (in ihrer horizontalen Anordnung) nicht voll übereinstimmen, da sie verschiedenen Quellen entstammen.

			Wärme- einheiten <sup>1)</sup>	Wenn der Wärme- effekt des Kohlenstoff- grad 100 ge- setzt wird, so ist er bezogen auf Wärme- einheiten <sup>2)</sup>	holzwerte bei gleich- zeitiger Trockenheit grad 23% gegenüber Trockenheit grad 20% Wärme- einheiten <sup>3)</sup>	1 Rm Holz- bodenholz gleich kann, gleich- zeitiger Trockenheit grad 20% gegenüber Trockenheit grad 23% Rm
Durchschnittliches spezif. Luftdruck- gewicht	Frigidgewicht					
Ahorn	70	105	3,100	28	103	—
Eiche	76	104	3,600	23	96	0,928
Esche	74	—	3,139	26	94	0,843
Ulme	70	100	3,200	24	98	—
Birke	60	96	—	—	94	0,907
Kiefer	52	82	3,349	23	90	0,950
Tanne	46	97	3,570	20	76	1,343
Fichte	47	80	3,227	—	71	1,271
Schwarzerle	55	83	3,250	19	73	1,429
Äspe	45	—	—	—	68	—
Wolde	46	85	3,500	14	64	1,314
Lärche	60	82	—	—	58	1,300
Linde	52	80	3,700	18	80	—
					68	1,529

### Kalorische Werte von Stein- und Braunkohlen verschiedener Provenienz (in lufttrockenem Zustande):

### Steinköhle:

Saargebiet	7000—7400
Ruhrgebiet	7300—7800
Mährisch-schlesische Kohle (Tschechoslov.)	5800—8000
Böhmisiche Kohle (Tschechoslov.)	4600—6800
Galizische Kohle (Polen)	4000—6500
Ungarische Kohle	5300—7700
Niederösterreichische Kohle	5400—7600
Walisch-schlesische Kohle	4700—7600

## Braunfels

Böhmen	3300—6600
Steiermark	3100—5700
Niederösterreich	4200
Tirol	4400
Kärnten	4300
Kraln (S. S. S.)	3200—6300
Ungarn	2100—6000

Dr. G.

<sup>1)</sup> 1 kg Holz vermag 10 Liter Wasser um einen Grad Celsius zu erwärmen.

<sup>2)</sup> Durchschnitt nach Angaben von Lüschmid, Rapp, Liebich und andern Forschern.

## Volkswirtschaft.

Schweizerische Unfallversicherungsanstalt. Zahlen  
für den Monat Mai 1924. (Die in Klammern ange-  
gebenen Zahlen betreffen den entsprechenden Zeitraum  
des Jahres 1923.)

Betriebsunfälle: Todesfälle 33 (29); andere Fälle 7606 (7076); total 7639 (7107). Nichtbetriebsunfälle: Todesfälle 17 (13); andere Fälle 2105 (2140); total 2122 (2153). Zusammen im Monat Mai gemeldete Unfälle 9761 (9260). Gesamtsumme der seit Anfang des Jahres gemeldeten Unfälle 43,331 (39,749).

Ende Mai gelangten per 1. Juni 1924 für Invalidenrenten Fr. 329,290,35 (Fr. 277,332,70) und für

Hinterlassenenrenten Fr. 191,240.80 (Fr. 166,008.95), zusammen Fr. 520,531.15 (Fr. 443,341.65) zur Auszahlung. Am 1. Juni 1924 waren 10,265 Versicherte im Genuss einer Invalidenrente und 2142 Familien im Genuss einer Hinterlassenenrente. Die Zahl der der obligatorischen Versicherung unterstellten Betriebe beträgt auf Ende Mai 36,214 (35,789).

**Internationale Arbeitskonferenz.** In der ersten Kommission, die sich mit der Benützung der Freizeit der Arbeiter beschäftigt, ist die Schweiz vertreten durch Ingenieur Tzaut (Arbeitgeberdelegierter) und Robert, Generalsekretär des Verbandes schweizerischer Metall- und Uhrenarbeiter. Die zweite Kommission, welche die Gleichbehandlung der ausländischen und einheimischen Arbeiter bei Arbeitsunfällen prüft, besitzt zwei schweizerische Erstmitglieder, nämlich Tzaut und Baumann, Generalsekretär der Union Helvetia. Die dritte Kommission, welche die 24stündige wöchentliche Betriebsruhe in Glashütten mit Wannenöfen behandelt, steht unter der Leitung von Leymann (Deutschland). Einer ihrer beiden Vizepräsidenten ist der Schweizer Delegierte Tzaut. Als schweizerischer Arbeitervertreter gehört der Kommission ferner an Berndt, Glashüttenarbeiter in Dexlikon. Die vierte Kommission beschäftigt sich mit der die Allgemeinheit besonders interessierenden Frage der Nachtarbeit in den Bäckereien. Die schweizerischen Arbeitgeber sind vertreten durch Tzaut, die schweizerischen Arbeiter durch Wilhelm, Präsident des internationalen Verbandes der Arbeiter der Lebensmittelbranche. Die fünfte Kommission beschäftigt sich mit der Bekämpfung des Milzbrandes. Die Schweiz ist in dieser Kommission nicht vertreten. Die sechste Kommission behandelt die Bekämpfung der Arbeitslosigkeit. Einer der beiden Vizepräsidenten ist der schweizerische Arbeiterdelegierte Charles Schürr. Derselben gehören ferner an der schweizerische Regierungsvertreter Dr. Pfister, Direktor des eidgen. Arbeitsamtes, und Ingenieur Tzaut (Stellvertreter Dr. Cagianut, Präsident des schweizer. Bauernverbandes.)

**Schweizerische Vereinigung zur Förderung des internationalen Arbeiterschutzes.** In Bern trat unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, Ständerat Dr. Keller (Winterthur), die Schweizerische Vereinigung zur Förderung des internationalen Arbeiterschutzes zu ihrer ordentlichen Generalversammlung zusammen. Nach Erledigung einiger geschäftlicher Tätsachen und Festsetzung ihres Arbeitsprogrammes hörte sie einen Vortrag von Professor Reichsberg über die Ziele des internationalen Kongresses für Sozialpolitik in Prag vom Oktober dieses Jahres. Im Anschluß hieran wurden die Instruktionen an die Delegierten für diesen Kongreß festgelegt. In der Arbeitszeitfrage sollen sie darauf hinweisen, daß die Schweiz bereits im Jahre 1919 ein Gesetz über die 48-Stundenwoche erließ und daß dieses Gesetz in der Volksabstimmung vom 17. Februar 1924 seine Bestätigung erhielt. Da die Minderheit sich darauf berufe, daß im Ausland die 48-Stundenwoche nicht überall zur Anwendung komme, sei darauf zu dringen, daß durch eine internationale Regelung die allgemeine Durchführung der 48-Stundenwoche gewährleistet werde. In Bezug auf die Mitverantwortung und das Mitspracherecht der Arbeiter an der Betriebsführung sollen die Delegierten gegebenenfalls eine Lösung befürworten, welche die Regierungen der einzelnen Länder einlädt, die Frage einer gesetzlichen Regelung zu prüfen. Zu der Frage der Verhütung der Arbeitslosigkeit endlich und der Bekämpfung ihrer Folgen beschloß die Vereinigung, es sei am Prager Kongreß die Auffassung zu vertreten, wonach die Öffentlichkeit die Pflicht habe, sich der Arbeitslosenfürsorge anzunehmen.

## Ausstellungswesen.

**Kantonale Gewerbeausstellung Luzern.** Spätestens alle 25 Jahre pflegt sich heute der gewerbliche Fortschritt in der Welt herum an seinen Erzeugnissen zu messen. So hat auch im Kanton Luzern der gewerbliche Ausstellungsgedanke schon zur Zeit der ersten Weltausstellungen des 19. Jahrhunderts ebenfalls Wurzel gefaßt: 1852. — Nach weiteren 26 Jahren folgte 1879 die zweite kantonale Gewerbeausstellung; wieder nach 25 Jahren die dritte von 1893. Bereu dieser überlieferten Wiederkehr haben sich in unsren Tagen die luzernischen Fachkreise von Stadt und Kanton nach der bloß durch die Kriegsdauer verlängerten Pause von 30 Jahren an die Wiederholung gemacht. Und so stehen wir heute knapp an der Schwelle dieser vierten kantonalen Gewerbeschau, die am 28. Juni eröffnet wird und die bis zum 3. August der engern und weitern Schweizerheimat die Früchte des industriellen Fortschritts seit 1893 und den heutigen Höhestand gewerblichen Geistes und Fleisches von 1924 aufzeigen wird. Ein technisches Ereignis, auf das man im ganzen Schweizerlande gespannt ist und an dem nicht bloß die luzernischen gewerblichen und wirtschaftlichen Kreise interessiert sind, sondern der gesamtschweizerische fortgeschrittliche Gedanke.

## Verschiedenes.

† **Holzhändler Albert Kübler-Peter** in Wieden-dangen (Zürich) starb am 11. Juni im Alter von 80 Jahren.

† **Holzhändler Gottfried Baumann** in Zürich 2 starb am 14. Juni im Alter von 76 Jahren.

† **Schreinermeister Jos. Blättler** in Hergiswil (Nidwalden) starb am 17. Juni im Alter von 78 Jahren.

† **Gipsermeister Wilhelm Probst** in Bettlach (Solothurn) starb am 19. Juni im Alter von 74 Jahren.

† **Wagnermeister Jakob Josef Sidler-Felin** in Glarus starb am 19. Juni im Alter von 60 Jahren.

† **Gipsermeister David Habermacher** in Luzern starb am 20. Juni im Alter von 58 Jahren.

**Eidgenössische Baudirektion.** Wenn sich die eidgenössischen Räte mit der Zuteilung der Baudirektion zum Finanzdepartement grundsätzlich einverstanden erklären, so beabsichtigt der Bundesrat, diesen Dienst mit der Eigenschaftsverwaltung des Finanzbureaus zur „Eidgenössischen Liegenschaftsverwaltung“ zu vereinigen. Dabei soll noch näher geprüft werden, ob der Unterhalt der Gebäude, sowie die Umbauten und Neubauten für die Post- und Telegraphenverwaltung nicht zweckmässigerweise diesen Regiebetrieben selbst zuzuweisen sind. Das Statistische Bureau, das an das Departement des Innern übergeht, zu dem es bereits vor dem Jahre 1914 gehörte, soll eine besondere Abteilung dieses Departements bilden. Dagegen wird das Amt für Maß und Gewicht der Abteilung für Kultur, Wissenschaft und Kunst untergeordnet.

**Hotelbauverbot.** Im Anschluß an ein Referat des Herrn Direktors Scherz über das „Hotelbauverbot und seine gesetzliche Neuordnung“ wurde an der am 16. Juni abgehaltenen Jahresversammlung der „Oberländischen Hilfskasse“ einstimmig die folgende Resolution gefaßt: „Die Generalversammlung der Oberländischen Hilfskasse in Interlaken, die sich aus Hoteliers, Vertretern des Gewerbestandes, sowie aus andern Interessentengruppen zusammensetzt, erachtet den Erlass des den eidgenössischen Räten vorgeschlagenen Bundesgesetzes über Errichtung und Erweiterung von Gasthäusern als eine zwingende Notwendigkeit. Dies mit Rücksicht auf die Ursachen der