**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 30 (1914)

**Heft:** 36

**Artikel:** Torfgewinnung und - Verwertung

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-580717

### 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: 28.10.2025** 

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

eigene Fabriklehrlingsschulen einrichten werden, so wird für die mittelgroßen und fleineren induftriellen Betriebe doch wie bisher das Zusammenspannen mit der gewerblichen Foribildungsschule die vorherrschende übung bleiben. Nun zeigt aber die Erfahrung, daß die Industrielehr-linge nicht durchwegs dieselben Anforderungen an diese ftellen muffen wie die Handwerkslehrlinge. Bas fie jenen heute bietet, ift teils zu wenig, teils zu viel. Zu wenig bieten die berufskundlichen Fächer in der Richtung Materialkunde, Maschinenkunde, knappe Kenntnis des Induftriebetriebes, Bertstattrechnen, zu viel da und dort im technischen Zeichnen, oft Unpaffendes in geschäfiskundlichen Fächern Geschäftsauffat, geschäftlich burgerliches Rechnen und Kolonnenbuchhaltung. Denn diese letteren Diszi-plinen sind vorherrschend berechnet für den zu Eigenbetrieb gelangenden handwerter. Der Induftrielehrling barf bafür anderes erwarten, wie Abung im Abfaffen fachlicher Berichte (3. B. ber auswärts beschäftigten Monteure), richtige Ausfüllung von Material- und von Arbeitszettel usw., etwa auch Kenninis der Terminologie im induftriellen Betrieb. Auf alle Fälle follen die Unterrichtsprogramme die Lehrlinge nicht aus den Werkstätten herausund in die Bureaux hineinlenten, wenn fie auch ftets auf die Möglichkeit Rückficht zu nehmen haben, begabte Schüler auf den Besuch technischer Mittelschulen vorzubereiten. Das Gefagte muß genügen, um anzudeuten, daß fortan eine Differenzierung bes Lehrplanes der von Industrielehrlingen stark besuchten gewerblichen Fortbildungsschulen wie auch der Unterrichts weise erstrebt werden muß, mas auch auf die Auswahl ber Lehr: fräfte zurückwirken wird.

Sodann ruft ber überhand nehmende induftrielle Be: trieb in immer größerer Zahl den jugendlichen Arbeiter beider Geschlechter auf den Plan. Muß dieser auch, so-fern er produktive Arbeit leisten foll, für verständige Berrichtung seiner Teilarbeit kurzere Zelt in der Fabrik angelernt werden, ein schriftlicher Lehrvertrag wird mit ihm so wenig abgeschloffen als mit dem ungelernten jugendlichen Arbeiter. Demnach fällt weder der angelernte noch der ungelernte jugendliche Arbeiter unter den gefetlichen Lehrlingsbegriff. Und beide Rategorien bleiben somit von der Wohltat unserer kantonalen Lehrling ggefete ausgeschloffen, b. h. ber Arbeitgeber hat keine Berpflichtung, ihnen die zum Besuch einer gewerblichen Foribildungsschule oder eines Fachfurses er-forderliche Beit einzuräumen (fiehe auch Art. 337 des Schweizerischen Obligationenrechtes). So muß der jugendliche Arbeiter auf den Unterricht jener Schulen, der in die übliche Arbeitszeit fällt, verzichten. Und da heute der Fortbildungsunterricht auch bei uns immer allgemeiner tendiert und tendieren muß, auf die Arbeitszeit verlegt zu werden, so schrumpft für den jugendlichen Arbeiter die Möaltchkett, sich schulmäßig beruflich fortzubilden, auf ein Minimum zusammen. Er fteht also hinter seinem Kollegen in den deutschen Staaten in dieser Hinsicht zurück (fiehe Art. 120 der Gewerbeordnung für das deutsche Reich). Wohl fällt er vom vollendeten 14. Altersjahr an in der Mehrzahl der Kantone für eine kleinere ober größere Spanne Zeit unter die Bestimmung kantonaler Schulgesetzgebung, welche ihn jum Besuch einer allge= meinen Foribildungsichule verpflichten, wo eine folche betrieben wird: Allein wie diese Schulgattung heute noch organisiert ift und wie fie den Unterricht in der Regel betreibt, schließt fie eine berufliche Forderung faft ganglich aus und infolge der furzen Dauer der Schulzeit und ber geringen wöchentlichen Stundenzahl bleibt bei ber porherrschenden Intereffenlofigfeit der Schüler auch die so wichtige erzieherische Wirkung eine ungenügende. Go ift es benn um die berufliche Bor- und Fortbildung und um die fittliche Beeinflußung des jugendlichen Arbeiters

recht ungünftig bei uns beftellt, und zwar gerade in seinem friifchen Junglingsalter, das ber geiftigen Unregung und erzieherischen Einwirtung besonders bedarf und für fie noch zugänglich ift.

Bedenkt man noch, in welcher Umgebung diese viels fach vom Familienleben abgelöften und auf fich geftellten jugendlichen Elemente fich bewegen oder bewegen muffen, bann werden so manche bedenkliche Erscheinungen im olltäglichen Leben ihre Erklärung leichter finden konnen, Pflicht der Gesellschaft, des Staates ift es aber, diefen entgegenzuarbeiten, so möglichft zu beschränken. der von ihm anzuwendenden prophylaktischen Mittel ift die Ausdehnung des Pflichtbefuches der gewerblichen Foribildungsschule auf den jugendlichen Industriearbeiter vom vollendeten 14. bis vollendeten 17. Altersjahre unter ber Boraussetzung, daß diefe Schule wo immer möglich, besondere Kurse mit fürzerer Unterrichtszeit für die jugend: lichen Arbeiter einrichte.

Unterrichtsfächer und Unterrichtsftoff muffen fo gewählt und der lettere so behandelt werden, daß die jungen Leute nicht das Gefühl erhalten, fie felen noch Volksschüler, sondern daß sie dafür Interesse gewinnen und beruflich und fittlich gefordert werden. Der Erfolg durfte ein um fo größerer werden, wenn bie Schule ober einzelne ihrer Lehrer, unterftut von befähigten und begeifterten Jugendfreunden, fich der Jugendlichen auch außerhalb der Schule in den das Gemütsleben und die Willensentwicklung so fördernden mancherlet Formen der Jugendpflege annehmen und als ihre treuen Freunde und

Berater von ihnen erfannt murben.

Aber wenn nicht alles täuscht, find wir noch welt von diesem Ziel. Bersuche man es baher inzwischen mit freiwilligen Unterrichtsveranftaltungen, die an unfere gewerblichen Fortbildungsschulen angeschlossen werden könn: ten, und lasse man ein geschickt gewähltes Unterrichts-programm, wenig aber gut, seine werbende Krast zunächft auf einen kleineren Kreis ausüben.

Wir haben ja auch erlebt, daß unser gewerbliches Fortbildungsschulwesen sich aus kleinen, taftenden Berfuchen zu seiner heutigen allgemeinen Anerkennung empor-

arbeiten mußte und fonnte.

# Torfaewinnung und Berwertung.

(Eingefandt.)

In dieser Zeitung wurde vor Kurzem auf die Torfrieder als natürliche Reserve für den Ausfall der Rohlen hingewiesen. Es ware wirklich zu begrüßen, wenn wir durch die Ausbeutung unserer Torfrieder vom Ausland inbezug auf Brennmaterial weniger abhängig würden und wenn es auch nur für einige Zeit wäre, vielleicht bis zum bessern Ausbau unserer Wasserkräfte, welche heute nur zu zirka einem Drittel ausgenutt werden. Die immensen Torflager, welche einige Lander ausweisen, haben schon seit langem die Aufmerksamkeit ber Induftriellen und Techniter auf fich gelenkt. Die erfteren dachten an die Ausnützung der Heizkraft des Torfes sum Betriebe ihrer Maschinen, die letzteren an die dadurch bedingte maschinelle Gewinnung desfelben. Bis über ble Mitte des vorigen Juhrhunderts hinaus tam aber außer der landwirtschaftlichen Ausnutzung der Moorflächen nur die Berwertung als Brennmaterial in Betracht; in neuester Zeit wird die Gewinnung von Gas, Teet, Baraffin, Ammoniak, sogar die Berarbeitung der Torf fafer zu Gefpinften ufm. an die Sand genommen.

Soll die Torfgewinnung wirifchaftlich betrieben werben, so muffen alljährlich große Mengen Moor abgegraben und zu brennbarem Torf verarbeitet werden, mogu maschinelle Einrichtungen notig find. Es exifiteren Torf gewinnungsmaschinen, welche stündlich zirka 5 m³ Stichtorf fördern, aber auch das Robmaterial ausheben, welches dann mittelst einer, von dieser Maschine getrennten Torspresse zu Prestorf verarbeitet wird. Bei andern Anordnungen wird das Abgraben, Mischen, Bressen und Ablagern auf dem Trockenfeld in einer Maschine vereinigt, welche den Torf so ablagert, daß die Lusttrocknung ohne weiteres beginnen kann. Mittelst einer solchen Maschine können mit 10 Mann Bedienung stündlich zirka 80 m³ Rohmoor zu Prestorf verarbeitet werden. Bei Auswahl der maschinellen Einrichtung muß sehr vorsichtig zu Werke gegangen werden, denn es stellen sich der maschinellen Gewinnung große Schwierigsteiten entgegen, damit eine wirklich rentable Ausbeutung

ber Moore gemährleiftet wird.

Dem Stechtorf haften folgende Mängel an: Der Belgwert wird vermindert, da der Torf bestrebt ift, fortmahrend Feuchtigkeit aufzunehmen; die brocklige Beicaffenheit der Torfftucke verursacht erhebliche Material: verlufte und unangenehme Staubentwicklung; das geringe Bolumgewicht macht übermäßig große Feuerungsanlagen nötig. Der Maschinentorf soll von diesen Mängeln befreit werden, fo gut dies möglich ift und badurch andern fossilen Brennstoffen ebenbürtig gemacht werden. Die maschinelle Behandlung des aus der Torfgrube gewonnenen Rohmaterials muß deshalb darauf hinausgehen, den Torf dichter und schwerer, sowie zu-sammenhängender zu machen, wodurch ihm dann auch feine hygrostopische Eigenschaft entzogen wird. Dies wird dadurch erreicht, daß der geftochene Torf in der Torfpresse zunächst zerrissen und dadurch seine ungleich= artige Struktur gerftort wird. Durch Schnecken, beren Meffer ineinander greifen, wird das Material zerriffen, zugleich auch gemischt und gegen die Austrittöffnung ge-preßt. Ein event. vor der Mundstücköffnung angebrachter Bewäfferungkapparat gestattet es, den Torfstrang vor dem Austritt in angemessener Weise zu befeuchten und hierdurch einen tadellosen, glatten Strang zu erzielen. Derselbe wird dann beim Austreten in Stücke von passender Länge geschnitten und zum trocknen aufgestellt. Große Betriebssicherheit, erhöhte Leiftungsfähiakeit, wenig Bedienungepersonal und einfache Sandhabung find Grundbedingungen bei der Konstruktion von Torfgewinnungs: mafchinen.

Eine rationelle Ausbeutung des Torfes als Bestriebsfraft könnte durch Errichtung einer elektrischen Bentralanlage an geetaneter Stelle des Torffeldes und Berwendung des Torfes als Betriebsmaterial für diese erreicht werden. Es würde so das gleiche geschehen wie dei den Wasserkieht, die früher in nur ganz geringem Maße ausgenützt wurden, heute jedoch, dank den Möglichelten, welche die elektrische Krastübertragung dietet, einer wirtschaftlichen Ausbeutung erschlossen worden sind. Die Frage aber, ob ein solches Unternehmen rentabel verlatet werden kann, muß naturgemäß von Fall zu Fall auf Grund sorgfältiger Borarbeiten und einer gewissen; halten Wirtschaftlichseitsrechnung entschieden werden. Bersluche an einer Torf. Gas: Anlage zum Betriebe einer elektischen Bentrale von 30 PS ergaben, daß für jede effektive Kilowatistunde durchschnittlich 2 Kg. Torf verbraucht wurden; 1000 Kg. dieses Torfes kommen auf ca 7,5 Fr. zu stehen, sodaß die Erzeugungskosten von 1 Kilowatis

ftunde ungefähr 1,5 Rappen betragen.

In der Landwirtschaft wird der Torf mit Borteil als Streumaterial verwendet. Torfstreu wird gewonnen aus den oberften, unter der Heides oder Moosdecke befindlichen sogen. Moostorsschicht. Dieselbe hat man vielsach als lästigen Abraum bei der Brenntrosbereitung betrachtet, dis in neuerer Zeit deren Berarbeitung zu einem wertvollen Streumaterial austam.

Torfmull, der Staub der beim Zerreißen des Torfes zu Torfstreu entsteht, oder aber durch Aussieden gewonnen wird, sindet vorab Verwendung für die Behandlung menschlicher Entleerungen in Abortgruben usw. In einigen Städten, so in Wilhelmshafen und Neumünster werden die gesamten Fäkalten mit Torfmull vermengt und dann als Düngmittel verwendet. Ferner wird Torfmull und Streu mit Vorteil verwendet als Wärmesschutzmittel (z. B. bei Eiskellern), dann auch zur Berpackung von Obst, Fletsch und bergleichen. Seessische in Torfmull verpackt sollen nach 18 Tagen noch wohlschmeckend befunden worden sein.

Werden die Torffasern durch chemische und mechanische Behandlung gereinigt und geschmeidig gemacht, so liesern sie eine als Verbandmittel sehr geschätzte Watte; diese kann zu seinsten Garnen versponnen werden.

Im ganzen bietet die Torfindustrie bis heute noch kein sehr erfreuliches Bild; irozdem haben die Bestrebungen nach Vervollsommnung auf diesem Gebiete doch nicht nachgelassen und sind speziell was die Ausbeutung des Torses als Vrennmaterial anbetrifft, bedeutende Ersolge zu verzeichnen. Interessenten erhalten nähere Auskunft von Birchler & Pjulg, Ingenieure, Zürich 7.

## Uerbandswesen.

Verband glarnerischer Gewerbevereine. Die diesjährige Delegiertenversammlung findet Sonntag den
13. Dez. im "Löwen" in Mollis statt. Neben den üblichen Jahresgeschäften figurieren als Trastanden: Bericht und Antrag über die von der Subsommission ausgearbeitete kantonale Submissionsverordnung; Reserat von Herrn Grimm-Hefti in Schwanden über "Das Rabattmarkensystem und seine Bedeutung im wirtsschaftlichen Leben der Gewerbetreibenden".

Gewerbeverein Solothurn. Die vom Gewerbeverein einberufene Berfammlung war erfreulicherweise fehr zahlreich befucht: es hatten fich dabei 11 Berufsverbande vertreten laffen. Traftandum bildete die Befprechung von Magnahmen gegen die in Aussicht ftehende Arbeitslotigfeit in Sandwert und Gewerbe. Die faft von allen Unwesenden benfite Distuffion zeitigte eine Reihe von Vorschlägen und Anregungen zur Abichmächung oder möglichften Befeitigung der Arbeitslofigfeit. Alle zielen dabin, es möchten Behörden urd Brivate nun biejenigen Arbeiten ausführen laffen, die jett oder doch in naber Zukunft notwendig find. Einige Botanten sprachen fich fcharf gegen ben von der Gemeinde geubten Reglebetrieb aus. Bet ben bereits in Angriff genommenen Notstandsarbeiten beschäftigt die Gemeinde von ihr felbst angestellte Arbeiter. Das ift mohl ein Schut der arbeitslofen Arbeiter, wodurch aber das Gewerbe und Handwerk arbeitslos wird. Es wurde verlangt, bei der Gemeinde dagegen einmal energiich zu protestieren. Es läßt sich hier gang wohl ein Mittel= meg finden, der darin befteht, daß für die auszuführenden Noistandsarbeiten das Handwerf und Gewerbe beructfichtigt wird, unter der Bedingung, daß in erster Linte die Arbeitslosen zu beschäftigen find. — Es find sodann verschiedene Arbeiten genannt worden, die von Staat und Gemeinde heute oder doch in gang naber Bufunft ausgeführt werden muffen. Diese Arbeiten, auf die ebenfalls in einer Eingabe naher hingewiesen werden wird, follten nun vergeben werden und zwar in der oben angedeuteten Beise. Nur so kann der kommenden Arbeits= lofigfeit nach jeder Richtung und zum Wohle aller, auch bes Staates und der Gemeinde, gefteuert werden. hier fei noch bemerkt, daß der Borftand des kantonalen Handwerker und Gewerbeverbandes bereits auf die kunftige