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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 15 (1899)

Heft: 32

Artikel: Wasserversorgung mittelst Windmotoren

Autor: Meyer, Franz L.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-576947

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: 06.02.2026

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

So große Fortschritte die telephonische Verbindung in den letzten Jahren auch gemacht hat, so ist doch — wie wir einer Mitteilung des Internationalen Patentbureaus Karl Fr. Reichelt, Berlin NW 6 — entnehmen, die Länge einzelner Telephonstrecken eine recht geringe im Verhältnis zu der nur durch den Umfang der Erde begrenzten Ausdehnung der unterseeischen Telegraphenkabel. Die längste direkte Telephonverbindung zwischen zwei Städten weist augenblicklich Amerika auf. Die Strecke Boston-St. Louis hat eine Länge von 2250 Kilometern. Betrachtet man die Länge der die Meere durchziehenden Kabel, so kommt man auf ganz andere Zahlen. Ihre Gesamtlänge beträgt mehr als 250,000 Kilometer, das Kapital, das ihre Herstellung und Legung erforderte, etwa 1000 Millionen Franken. Zu ihrer Instandhaltung sind 37 extra dafür gebaute und ausgerüstete Telegraphendampfer in allen Weltgegenden stationiert.

Bei einer elektrischen Sammlerbatterie ist nach einer Erfindung von O. Lindner in Brüssel die Elektrode aus stehenden, abwechselnd glatten und gewellten Bleistreifen zusammengesetzt, wobei, wie das Patentbureau von H. u. W. Pataky, Berlin, mitteilt, die Richtung der Wellen der auf einander folgenden Streifen wechselt. Die positive Elektrode wird von über einander liegenden, dachförmig gebogenen, abwechselnd glatten und in aufsteigender Richtung gewellten Platten gebildet, welche am Scheitel mit Aussparungen versehen sind. Durch diese Zusammenstellung sollen das Aufsteigen der sich entwickelnden Gase und der Umlauf des Elektrolyten nach Möglichkeit gefördert werden.

Wasserversorgung mittelst Windmotoren.

(Korresp.)

Der milde, schneelose Winter und der trockene Sommer haben die Quellen auf die härteste Probe gestellt. Kleinere Wasserversorgungen haben die Suche nach Abonnenten ganz aufgegeben. Doch glaube ich nicht, daß wir am äußersten sind mit der Wasserarmut. Der Stand der Quellen ist seit Jahren ein precärer, und wenn dem trockenen Sommer ein eben so trockener Winter folgt, dann wird es erst die Höhe erreicht haben.

Herr Pfarrer Kneipp ist mit daran schuld, daß auch bei der Bauernsame das Wasser höher geschätzt wird und mancher wascht sich heute, der früher höchstens am Sonntag an solchen Luxus dachte. Gesundes Wasser für Menschen und Vieh! Was dem Menschen den Typhus zuziehen kann, schlechtes Wasser, kann für die Kuh nicht gesund sein.

Viel Geld ist für Wasserversorgungen ausgegeben worden und Quellen haben einen Wert erreicht. Doch ist mancher, der selbst mit Wasser nicht gut bedacht ist, leicht bei der Hand, eine in der untern Matte gelegene Quelle billig zu verkaufen, der dieselbe ganz gut für sich ausbeuten könnte. Von selbst kommt diese Quelle allerdings nicht herauf, und die Maschine, welche die Quelle heraufschaffen kann, ist nicht gratis erhältlich, was der Bauer am meisten bedauert.

Der Bauer hat schon vom amerikanischen Windmotor auf dem Marchstein zu Eschenbach gehört, aber eine Stunde laufen, das bringt er jahrelang nicht übers Herz, und dann ist noch eine Gefahr dabei, man könnte sich leicht überzeugen, daß die Sache gut ist und dann müßte man am Ende so eine Maschine kaufen. Zu Hause wird sauber nichts davon gesagt, der Frauen wegen, die auch herausfinden könnten, Hahnenbrunnen in Küche und Waschküche und im Schweinestall 2c., „das wär' öppis anders, seh Chasper! Die Revolution ist erst recht da, weil die Bäuerin am Sonntag nachmittag ihren fortschrittlich gesinnten Gemahl am Tisch jassen ließ, vorgab, sie gehe in die Vesper, dann aber nach Marchstein pilgerte, um die Wasserversorgung eines Bauernhofes zu sehen. Sie erhielt vom Ehepaar Villiger die befriedigendste Auskunft, sogar sagten sie, es müsse noch eine Quelle dazu gefaßt werden, die ebenfalls in der untern Matte liegt, weil, wenn der Wind streng laufe, die Quelle ausgepumpt werde. Sie geht stramm heim. „Seh Chasper nehm von mym derzue und mach' das." Die Frau trägt noch lange Wasser, der fortschrittliche Bauer ist stark im Warten: „Vo Dym derzue näh? Dys isch mys! mer wend no warte. Oeb der Xaveri mit dem Valch zum Bach abe fahri oder ned, 8 mol muß er im Tag doch g'gässe und trunke ha." Das Jahr geht vorbei und die Apathie bleibt.

Der amerikanische Windmotor in Eschenbach ist nur ein Exemplar von fünfen, die zur Zeit in der Schweiz in ausgezeichneter Weise ihren Dienst thun.

Ich bleibe länger in der Anlage in Eschenbach, weil es ein Typ ist, wie für einen oder wenige Höfe eine Anlage gemacht wird, eine ländliche Wasserversorgung in kleinster Form, mit kleinstem Windrad und mittelhohem Turm. Die Beschreibung ist früher im Blatt gewesen.

Herr Villiger mit einigen Nachbarn als Zeugen beantworten einige an sie gestellten Fragen so:

1. Als Sie im April 1898 den Hof Marchstein von Erni übernahmen, wie haben Sie Maschine und Pumpe befunden und was haben Sie davon erwartet?

Antwort. Am Zustand der Maschine weiß ich nichts auszusetzen. Anfänglich hatte ich nicht viel erwartet, aber bis jetzt hat sie sich voll und ganz bewährt und läßt nichts zu wünschen übrig. Komme häufig in Fall, die Maschine zu bremsen, um sie nicht nutzlos laufen zu lassen, wenn das Reservoir voll ist.

2. Was hat Ihnen der Motor vor dem Brand und nach dem Brande geleistet? Hatten Sie jemals Wassermangel?

Antwort. Der Windmotor hat immer genug Wasser geliefert für Haus und Scheune, auch bei der lange dauernden Trockenheit des letzten Herbstes. Von Wassermangel keine Spur. Bei anhaltend schönstem, scheinbar windstillem Wetter geht der Motor gerade am sichersten. Nach dem Brande habe ihn fast immer still gestellt, weil ich nur zum Bauen Wasser brauchte.

3. Glauben Sie, ein einzelner Bauer in gleicher Lage könne sich die Wasserversorgung besser und billiger einrichten?

Antwort. Wo nicht ein hydr. Widder mit starkem Gefälle erstellt werden kann, ist einzig ein Windmotor rentabel, das billigste und sicherste Mittel.

4. Haben Sie oder Ihr Vorgänger Reparaturen an der Maschine vornehmen müssen?

Antwort. Gar keine, und glaube noch lange nicht, wenn nicht durch Unverstand etwas verdorben wird.

5. Haben die Stürme vom Januar 1899 dem Motor geschadet?

Antwort. Gar nichts.

sig. Lucas Villiger, Marchstein.

Eschenbach, den 24. März 1899.

Zeugen: sig. Jos. Widmer, Geometer, Rutzigen; sig. Gebr. Jos. Anderhub, Herrendingen; sig. Gebr. Jos. Waldisbühl, Heiterhaus.

NB. Das war meine erste Windmotoranlage in der Schweiz.

Auf der Höhe von Allschwyl bei Basel, über einen Schacht (Sod) von 25 Meter (85 Fuß) Tiefe steht ein Windmotor 12' auf 60 Fuß hohem Turm, der für eine Ziegelei Wasser pumpt. Sofort nach meiner Montage schöpfte die Pumpe in 14 Minuten 620 Liter Wasser herauf. Der Besitzer schrieb mir, er könne per Tag 20 Kubikmeter Wasser haben, und es gebe Tage, an denen die Maschine in 24 Stunden 50 Kubikmeter Wasser schöpfe.

In Au (St. Gall. Rheinthal) in schlechter Windlage ist eine Anlage wie die oben beschriebene, die lange nicht so viel Wasser liefert, aber genug für 18 Familien mit Hausleitungen.

Anders konstruiert ist meine Montage in Ufhusen bei Schmied Bärtschi mit Rad 16 Fuß auf 50 Fuß hohem Turm. Damit wird seit Dezember 1897 die Schmiede-Transmission mit 50 Kilo Lufthammer und einigen

Bohrmaschinen zur besten Befriedigung des Besitzers betrieben.

In Madretsch bei Biel steht bei Gärtner Fischer eine kleine Wasserversorgung, die vorzüglich arbeitet.

Eine Maschine wie die in Ufhusen arbeitet in den großen Rebbergbesitzungen in Bérard bei Algier (bei Hrn. Oberst Henggeler in Baar). Er schrieb mir am 14. Dezember 1897: „Ich erhalte Bericht, daß der Windmotor im N.-W.-Sturm sich gut gehalten und selbthätig gebremst hat. Details fehlen mir noch. Mit unsern Küstenstürmen ist nicht zu spassen und will es von einer so großen Maschine etwas heißen, wenn sie nicht weggefegt wird."

Was es an einer Windmotoranlage braucht, ist erstens gute, offene Windlage. Das Flußthal ist oft besser als die Höhe. Für eine Pumpenanlage ist die zweite Bedingung Wasser. Das Wasser schöpft man in ein höheres Reservoir und entnimmt es von da mit natürlichem Gefälle zur Abgabe.

Daß der amerikanische Windmotor im Betriebe der billigste ist, liegt auf der Hand. Windstärke und Windfrequenz in der Schweiz sind erprobt, man kann sehen. Ein Dorf, ein großes Dorf, kann in guten Lageverhältnissen gut versorgt werden. Eine Hochquelle, die noch kein Prüfungsjahr wie das heurige durchgemacht, ist nicht so zuverlässig als die tiefe Quelle im Flußthal oder in der Kiesmulde. Eine weitgelegene Quelle zu kaufen und zuzuleiten, ist teurer, als mit einem oder mehreren Windmotoren die nahe Quelle heraufzuschaffen. Die andern Motoren brauchen die gleichen Verhältnisse der Anlage, kosten aber im Betrieb nicht nur etwas Schmieröl, sondern viel Geld für Konsum und Wartung, während der Windmotor sich selbst überlassen werden kann. —

Die Maschine, die ich im Oktober aufstellen werde, bringt wieder Neuerungen; die Aermotor Co. in Chicago hat 1898 zehn Patente für Neuerungen gelöst.

Der nie übertroffene Windmotor dieser Marke eignet sich nicht nur für die ländliche Wasserversorgung, sondern auch für Industrie- und Hotelbetrieb und für öffentliche Werke wie Bewässerung und Entwässerung, Berieselung 2c. Man wende sich an den Vertreter

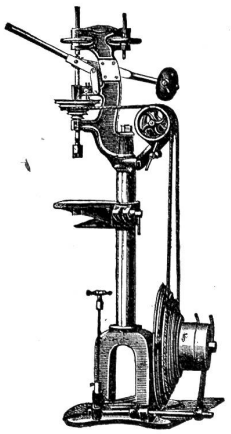
Franz L. Meyer, Reckenbühl, Luzern.

Literatur.

Im Verlage von A. Hartleben, Wien erschien soeben:

Die Fabrikation der Conserven und Canditen. Von R. Hausner. Mit 28 Abbildungen. Eleg. geb. Fr. 7.—.

In der soeben ausgegebenen dritten Auflage dieses schon seit seinem ersten Erscheinen von den Fachleuten einmütig als vorzüglich bezeichneten Werkes hat der Verfasser alle wichtigen Vorkommnisse auf dem Gebiete des Conservierungswesens eingehend behandelt, so daß alle Fortschritte, welche in der Neuzeit auf diesem Gebiete gemacht wurden, die gebührende Beachtung fanden. Da der Verbrauch conservierter Fleisch-Nahrungsmittel ein stetig ansteigender ist, wurde der Conservierung von Fleisch zum Zwecke der Verfrachtung nach fernen Ländern besondere Aufmerksamkeit zugewendet. Es werden sohin in der Neuauflage alle bisher bekannt gewordenen Conservierungs-Methoden und die ausführliche Beschreibung aller Arten von conservierten Nahrungsmitteln, als: conserviertes Fleisch, Fleischmehl, Fleischzwieback, comprimiertes Gemüse, Früchten- und Gemüse-Conserven u. s. w. in solcher Weise besprochen, daß der nach den hier gegebenen Anleitungen arbeitende Praktiker eines günstigen Erfolges sicher ist. Der Verfasser hat in diesem Werke gleichzeitig die Fabrikation aller Arten von Canditen, nämlich die Herstellung der candierten Früchte, der Bonbons, Gelées und der Rocks-Drops in eingehender Weise behandelt, so daß das vorliegende Buch auch in dieser Richtung das Vollkommenste und Neueste bietet. Ganz besonderes Augenmerk wurde der Anwendung zulässiger conservierend wirkender Stoffe zugewendet und hat der wertvollste unter diesen Stoffen — die Salicylsäure — die ihm gebührende Würdigung erfahren. Ebenso wurden die zum Färben von Nahrungsmitteln zulässigen Stoffe eingehend besprochen. Hausner's Werk ist nach seiner ganzen Anlage ein eminent praktisch geschriebenes Buch, welches in der dritten hier vorliegenden Auflage noch vielseitig bereichert und verbessert wurde, so daß wir es mit voller Zuversicht hiermit allen Interessenten, besonders den Fabrikanten von Conserven und Canditen, sowie Conditoren und Landwirten auf das angelegentlichste empfehlen können.



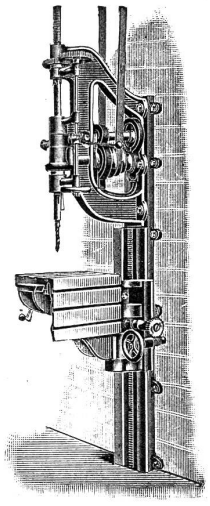
SCHUTZ-MARKE

Spezialität:

Bohrmaschinen, Drehbänke, Fräsmaschinen,

eigener patentirter unübertroffener Construction.

SCHUTZ-MARKE



Dresdner Bohrmaschinenfabrik A.-G.

vormals Bernhard Fischer & Winsch, Dresden-A.

Preislisten stehen gern zu Diensten. 2230