

Zeitschrift:	Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe
Herausgeber:	Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe
Band:	30 (1914)
Heft:	50
Artikel:	Die Windkraft und ihre Bedeutung für Industrie und Gewerbe
Autor:	Schorno, Karl
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-580764

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: 10.01.2026

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

Die Windkraft und ihre Bedeutung für Industrie und Gewerbe.

Von Karl Schorno, Civilingenieur, Bern.

In Nr. 47 Ihrer Fachschrift bespricht ein M. Ein- fender an Hand der Prospekte der bedeutendsten Spezialfirma für Windturbinen in Dresden die Verwertungsmöglichkeit der Windkraft zu Zwecken der Wasserversorgung, der Be- und Entwässerung, des Maschinenbetriebes und der Erzeugung von Elektrizität und kommt zum Schlusse, daß Windturbinen richtig angewandt, auch eine Existenzberechtigung haben, daß sie aber andererseits auch nicht berufen seien, als Kraftmaschinen der Zukunft über andere Systeme zu triumphieren.

Diese Schlussfolgerung ist richtig. In Deutschland hat die Anwendung der Hercules-Windturbinen infolge ihrer vollkommenen Durchbildung auf allen oben erwähnten Gebieten eine sehr ausgedehnte Berücksichtigung gefunden und zwar speziell zum Wasserpumpen, zum Antrieb von landwirtschaftlichen Maschinen und Mühlen, sowie für wohlhabende Besitzer auch zur Erzeugung von Elektrizität. Besonders jetzt leisten die Windturbine-anlagen den Inhabern sehr wertvolle Dienste, da die Betriebsstoffe so außerordentlich teuer und oft gar nicht zu haben sind; sie arbeiten vollständig kostenfrei und automatisch außer der monatlich zwei Mal vorzunehmenden Schmierung. Das ist alles. Sonst können die Anlagen sich vollkommen selbst überlassen bleiben. Dieselben beginnen mit ihrer Arbeit schon bei den allerleichtesten Winden, haben bei vorschrittiger Schmierung niemals Reparaturen und besitzen eine unendlich lange Lebensdauer.

Die Hercules-Windanlagen beginnen ihre Tätigkeit: Windgeschwindigkeit pro Sekunde
 Für Pumpenbetrieb gewöhnlich bei $1\frac{1}{2}$ bis 2 m
 „ elekt. Stromerzeugung „ „ „ 2,9 „ „ 3 m
 „ Kraftbetrieb „ „ „ 3 „ „ 4 m
 „ Dreschbetrieb „ „ „ 4 „ „ 5 m
 Die Hercules-Windanlagen ergeben eine doppelt so große Leistung als die früheren Windanlagen, hervorgerufen durch den spiegelnd leichten Gang und die Ausnutzung auch der schwachen Winde. Damit sich jeder Mann über die Windstärke ein Urteil bilden kann, sei erwähnt, daß z. B. bei einer Windgeschwindigkeit von: Pro Sekunde
 $1\frac{1}{2}$ bis 3 m der Wind wenig bemerkbar ist,
 4 „ 5 m „ die Zweige bewegen,
 6 „ 7 m „ die Äste bewegen,
 8 „ 9 m „ die Baumconen zum Rauschen bringen,
 17 „ 19 m „ als Sturm ausartet und starke Äste brechen.

Dass sich die Windturbinen in Deutschland in so großem Maße eingeführt haben, ist der konstruktiven Durchbildung derselben zu verdanken. Dann tragen aber auch die günstigen Windverhältnisse wesentlich dazu bei. Das Meteorologische Institut in Berlin registrierte anno 1910 nämlich 8450 Windstunden mit 2 m Wind pro Sekunde. Das bayerische Meteorologische Institut hat seinerzeit die Erklärung abgegeben, daß man in ganz Bayern überall Windturbinen aufstellen könne, sofern sie auf genügend großen Türmen aufgestellt werden. Ferner sei noch erwähnt, daß nach Angabe der Hamburger Sternwarte die mittlere Geschwindigkeit des Windes für Nord-deutschland 5 m pro Sekunde beträgt.

Für die Schweiz scheinen die Verhältnisse allerdings nicht so günstig zu liegen. Die eidg. Zentralanstalt in Zürich hat durch ihr 500 m über Meer funktionierendes Anemometer eine mittlere Windgeschwindig-

keit von nur zwei Meter registriert, so daß die Anwendung hauptsächlich auf Ortschaften mit Windverhältnissen von gewisser Stärke und Stetigkeit beschränkt bleibt.

An der Schweiz Landesausstellung 1914 in Bern war in der Gruppe "Förderung der Landwirtschaft" ein hübsches Modell der Wasserversorgungsanlage mit Windmotor auf der "Gaishalde" in Appenzell A.-Rh. ausgestellt, welche durch Herrn Hermann Bucher, Apparatefabrik, in Luzern ausgeführt worden war. Bei dieser Anlage beträgt die normale Fördermenge pro Stunde 2400 l oder circa 0,7 l pro Sekunde, der Inhalt des Hochreservoirs 80,000 l, die Zeit, in welcher die Füllung des Hochreservoirs durchschnittlich erfolgt, 9 Tage, die Förderhöhe 34,80 m, die Förderstrecke 154 m, die Turmhöhe 18,30 m, der Windraddurchmesser 3,66 m und der Quellsammler 20,000 l.

Der Schreiber dies ist gerne bereit, den Interessenten kostenlos jede gewünschte weitere Auskunft zu erteilen.

Lager und Lagerkontrolle bei kleineren Installationsgeschäften.

(Korr.)

Selbst Gas und Elektrizität auch in kleineren und mittelgroßen Gemeinden Einzug gehalten, haben sich die Installationsgeschäfte wesentlich vermehrt. Wer ein Installationsgeschäft eröffnet, sei es für Wasser oder Gas oder elektrische Einrichtungen, wird sich sehr zu fragen haben, ob er ein eigenes Lager anstreben oder den Bedarf von Fall zu Fall von einem Großisten beziehen will. Wo in der gleichen Ortschaft ein Großist die gangbarsten Artikel führt, wird man, sofern die Preise entsprechend gestellt werden, kein reichhaltiges Lager halten; wo aber das nicht zutrifft und die Ortschaft derart liegt, daß eine rasche Beschaffung der Materialien nicht möglich ist, wird man vom Lager nicht Umgang nehmen können.

Das Lager bietet Vor- und Nachteile. Es bietet dem Geschäft den Vorteil, eiltg benötigtes Material sofort zur Verfügung zu haben. Wer im Installationswesen bewandert ist, weiß zu gut, wieviel Zeit verloren geht, wenn das Personal nicht genügend oder nicht das richtige Material hat. Ist das Geschäft im gleichen Ort, wo die Installation ausgeführt wird, so verliert man Zeit mit holen oder warten; ist es gar weit entfernt, gehen halbe oder ganze Tage verloren. Wie oft kommt es vor, daß ein Besteller im Verlaufe der Installation einiges ganz anders oder gar neues hinzuwünscht. Will man sofort bedienen können — und das möchte doch jeder Installateur —, so leistet ein Lager treffliche Dienste. In bewohnten Häusern hat man so wie so diejenigen Installa-

E. Beck
Pieterlen bei Biel - Bienne

Telephon Telephon
 Telegramm-Adresse:
PAPPBECK PIETERLEN.

Fabrik für

Ia. Holzzement	Dachpappen
Isolierplatten	Isolierdecke
Korkplatten und sämtl. Teer- und Asphalt-Fabrikate , Beccaid teerfreies, geruchloses Bedachungs- u. Isoliermaterial. Deckpapiere roh u. imprägniert, in nur bester Qualität, zu billigsten Preisen.	
Falzbaupappe. 1276	