

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

**Band:** 49-50 (1932)

**Heft:** 46

**Artikel:** Schwimmende Pumpen

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-582638>

### **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:** 19.11.2024

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

Alle nachträglich verdrehten Turmhelme haben sich mit der Sonne gedreht. In gewissen Gegenden hilft der Nordwind mit, die ihm zugekehrten Flächen abzukühlen (St. Johann auf Davos). — Die Drehungen schreiten in der Regel ganz allmählich vorwärts und fallen dem Ortsanwesenden nicht auf. Sie können über Generationen hinweg erfolgen und werden dann als alter Tatbestand hingenommen.

Auch im Falle Davos handelt es sich (wie in Gelnhausen) um eine Dachwerkskonstruktion mit stehendem Stuhl. Merkwürdigerweise fehlt es hier aber an jeder gegenseitigen Verschwertung und Verriegelung der Stuhlseulen. Auch Büge, welche einer Torsion hätten entgegenwirken können, sind an den entscheidenden Punkten nicht vorhanden. Die angeordneten Kreuzstreben konnten keinen vollwertigen Ersatz bilden, wurden verbogen und teilweise sogar geknickt, was uns angesichts ihres geringen Querschnittes verglichen mit ihrer großen Knicklänge nicht wundert. Sie vermochten aber den Zusammenbruch immerhin zu verhindern. Die wenigstens in jedem zweiten Boden angeordneten Wechsel taten das ihrige. Die eng verlegten und gut genagelten Dachlatten umfaßten den Helm wie die Reifen das Faß und verwehrten den Streben das vollständige Auseinanderstoßen des Helmes. Die Grathölzer sind von ihrem Auflager bis zur Turmspitze um ungefähr einen Achtel (also um 45 Grad oder um eine Achteckseite) aus ihrer ursprünglichen Lage gedreht. Man glaubt, daß der Baumeister die Versteifungshölzer im Glauben an die versteifende Wirkung der ziemlich hohen Wimperge weggelassen hat.

Man hat für den 1481 erbauten Davoser Turmhelm Kipp- und Stabilitätsmoment berechnet und gefunden, daß letzteres leider geringer ist (während es fachgemäß eigentlich um die Hälfte größer sein müßte). Bei einem heftigen Sturm, wie er in Davos glücklicherweise bis jetzt nicht auftrat, wäre der Helm stark gefährdet. Geeignete Sicherungsmaßnahmen erscheinen geboten; denn der Winddruck bringt bekanntlich dem Turmhelm immer die größte Gefahr.

Turmhelme mit primitiven Konstruktionsarten drehen sich, sofern sie von größerem Ausmaß sind, sozusagen immer. Um noch einige Beispiele hiefür zu nennen: die drei Helme der Severikirche zu Erfurt und der des Nikolaiturms ebendasselbst, die zwei Türme der Liebfrauenkirche in Halle a. S. Besser konstruiert aber offenbar schlecht gearbeitet ist die verdrehte Pyramide der Jakobikirche in Nordhausen.

Schon seltener treten die Verwindungen bei Turmkonstruktionen mit richtigen Strebensystemen auf. Immerhin bieten sie auch noch keine absolute Gewähr wie die großen Lübeckerhelme (Aegidien- und Marienkirche) und diejenigen der Johanneskirche in Lüneburg und der Liebfrauenkirche in Bremen beweisen.

Einzig bei den stehenden Stuhlhelmen besitzt man die Garantie für volle Stabilität und diese auch nur bei Anwendung richtiger Verstrebung mit Riegeln, Bügen, Kreuzstreben usw., denn als warnende Beispiele gelten uns die genannten aus klimatischen Gründen gedrehten Türme zu Davos und Gelnhausen, sowie der Stadtkirche zu Marburg. Man muß sich vor Augen halten, daß das Problem des steilen Helmes erst mit der Gotik des 13. Jahrhunderts auftrat und daß erst die gesammelten Erfahrungen zu jenen Höchstleistungen des 16. Jahrhunderts (mit Helmen bis 60 m Höhe) führen konnten. Rü.

## Schwimmende Pumpen.

Seit einiger Zeit bürgern sich in industriellen, gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben für das Absaugen von Wasser aus offenen Gewässern, Gruben, Schächten, Kanälen mehr und mehr sogenannte Schwimmpumpen ein. Das Pumpenaggregat schwimmt auf dem Wasser. Der Elektromotor ist von einer Schwimmboje dicht umschlossen und kann nach Anschluß an die elektrische Leitung sofort arbeiten. Wo kein Strom vorhanden ist können Schwimmpumpen mit Benzinmotoren in Betrieb gesetzt werden.

Die Pumpe bedarf keiner Montage; sie kann anschließend an die eine Arbeit sogleich zur nächsten eingesetzt werden, läßt sich somit viel stärker und vielseitiger ausnützen, als es bei ortsfesten Pumpenanlagen der Fall ist. Da das Wasser der Kreiselpumpe unmittelbar unterhalb der Boje von selbst zufließt, ist keine Saugleitung erforderlich. Zum Abtransport der angesaugten Flüssigkeit ist die Pumpe mit einer Druckleitung (Schlauch- oder Rohrleitung) verbunden, in der die Flüssigkeit bis zu 20 m hochgedrückt wird.

Zur Förderung von Schlamm oder Abwasser kann sie in einen Filterkorb gestellt werden. Auswechselbare Saugsiebe sind vorhanden.

Das Aufbaumaterial ist ein seewasserbeständiges Leichtmetall, geschützt gegen Rost, Säuren, sowie Basen. Die maximalen Leistungen der verschiedenen Modelle sind: 7000, 18.000, 24.000 st.l. bei Gewichten von 15, 30 und 50 kg. Äußerst rationell im Betrieb hinsichtlich Benzin und Stromverbrauch.



Im Baugewerbe



Im Ziegelwerk