

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

**Band:** 16 (1900)

**Heft:** 43

**Rubrik:** Verschiedenes

### **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:** 22.11.2024

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

da von einem Gasometer aus mehrere in beliebiger Entfernung aufgestellte Motoren betrieben werden können. Auf kleinere Typen reduziert, machen sich die diesem System eigenen Nachteile, wie sachkundige Wartung und teure Anlagekosten, in einem Maße geltend, daß seine Ausführung nicht angeraten scheint. Einige von verschiedenen Firmen gemachten Versuche haben eher dazu beigetragen, das Dowsongas in Mißkredit zu bringen. In letzter Zeit ist viel an der Verbesserung der Dowsongasanlagen gearbeitet worden und sind einige sehr gelungene Typen auf den Markt gekommen. Man benützt mit Vorliebe den Zuggenerator und sucht ferner die in den abziehenden Gasen enthaltene Wärme möglichst wieder nutzbar zu machen. Diese Kalorienwiedergewinnung gelingt in sehr vollkommener Weise durch den der Schweizer Lokomotiv- und Maschinenfabrik in Winterthur patentierten S. L. M. Gaserzeuger (System L. Martin), dessen Generator die Gase fast ganz abgekühlt entströmen, während alle anderen Systeme dieselben zur Abkühlung unter großem Wärmeverlust ins kalte Wasser leiten. Auf diese Weise werden fast alle im Brennstoff (gewöhnlich Anthracit) enthaltenen Wärmeeinheiten zur Krafterzeugung nutzbar gemacht. Weitere Vorteile dieses Systems sind: ein konstantes und sehr kalorienreiches Gas, geringe Bedienung und mäßige Anschaffungskosten, welche Faktoren zusammengenommen das Dowsongas unbefreitbar auf lange Zeit in ökonomischer Hinsicht an die Spitze der kalorischen Energieträger stellen.

Die Erfahrung hat ergeben, daß schon kleinere Motoren von 10—20 HP mit einem Brennstoffaufwand von kaum 500 gr pro Stundenpferd arbeiten, der bei größeren Motoren auf ca. 300 gr herabsinkt. Angesichts solcher Resultate läßt sich auch für das elektrische Gebiet, besonders für Beleuchtungszwecke eine neue Aera prophezeien, da Städte und Dörfer unabhängig von Wasserwerken durch eigene Centralen mit billigem Licht und billiger Kraft versehen werden können. Vom tellur-ökonomischen Standpunkte aus ist ein weiteres Verdienst des Dowsongases, der kleinen und mittleren kohlenverwendenden Dampfmaschine, sowie den unökonomischen Benzin- und Petrolmotoren einen vielversprechenden Gegner zu bieten. Zum Schlusse sei noch bemerkt, daß das Dowsongas als Koch- und Heizgas das geeignetste Gas ist und auch auf diesem Gebiete in der Zukunft seine Rechte behaupten wird.

Gottfr. Kuchti, Lehrer am Technikum in Biel.

## Verschiedenes.

**Sidgen. Fabrikgesetz.** Die neue Verordnung des Bundesrates über die Haftpflicht für Berufskrankheiten bestimmt, daß als Industrien, die erwiesenermaßen und ausschließlich bestimmte gefährliche Krankheiten erzeugen, diejenigen bezeichnet werden, in welchen folgende Stoffe verwendet werden oder entstehen, bezw. vorkommen:

1. Blei, seine Verbindungen (Bleiglätte, Bleiweiß, Mennige, Bleizucker u. s. w.) und Legierungen (Zetternmetall u. s. w.); 2. Quecksilber und seine Verbindungen (Sublimat, Quecksilberoxyd, Nitrat u. s. w.); 3. Arsen und seine Verbindungen (Arsensäure, arsenige Säure u. s. w.); 4. Phosphor (gelbe Modifikation); 5. Phosphoroxchlorid, Phosphorchlorid, Phosphorwasserstoff, Phosphorchlorür; 6. Kalium- und Natriumbichromat; 7. Kalium- und Natriumchlorat; 8. Chlor, Brom, Jod; 9. Salzsäure und Fluorwasserstoff; 10. Schweflige Säure; 11. Untersalpétrigsaure, salpétrigsaure und salpétrsaure Dämpfe; 12. Ammoniak; 13. Schwefelwasserstoff; 14. Schwefelkohlenstoff; 15. Kohlenoxyd und Kohlenäure; 16. Chlorschwefel; 17. Tetrachlorkohlenstoff; 18. Phosgen;

19. Chloroform; 20. Chlormethyl und Chloräthyl; 21. Brommethyl und Bromäthyl; 22. Jodmethyl und Jodäthyl; 23. Dimethylsulfat; 24. Acrolein; 25. Nitroglycerin; 26. Cyan und seine Verbindungen; 27. Petroleumbenzin; 28. Benzol; 29. Mononitro- und Dinitrobenzol; 30. Dinitrotoluol; 31. Anilin; 32. Phenylhydrazin; 33. Karbolsäure; 34. Pocken-, Milzbrand- und Rogggift.

Die demgemäß bezeichneten Industrien werden für diejenigen bestimmten gefährlichen Krankheiten, welche erwiesenermaßen und ausschließlich aus dem Verwenden oder Vorkommen der genannten Stoffe entstehen, im Sinne von Art. 3 des Gesetzes über die Haftpflicht aus dem Fabrikbetrieb vom 25. Juni 1881 und Art. 1 desjenigen betreffend die Ausdehnung der Haftpflicht vom 26. April 1887 der Haftpflicht unterstellt. Diese Verordnung tritt sofort in Kraft.

Auf die neuere Stelle in Herisau mit 4000 Fr. Gehalt, Besetzung auf 1. Mai, sind 61 Anmeldungen eingegangen. Die Wahl dürfte im nächsten Monat erfolgen.

Die Gemeinde Kilchberg beschloß, die öffentliche Trinkwasserleitung vom unteren Mönchhof bis nach dem Horn zu verlängern und diese Ortschaft gleichzeitig mit einem Hydranten zu versehen.

Die Städte Narau und Baden leiden unter unzureichender Wasserversorgung. Für Narau insbesondere wird das nicht einem Mangel an Quellwasser überhaupt, sondern der mangelhaften Ausführung des Pumpwerkes zugeschrieben. Durch die in Baden nötigen Erweiterungen kommt die dortige Wasserversorgung auf 600,000 Fr. zu stehen.

**Kohlesteuerung.** In der „3. Post“ wird die Bildung eines großen schweizerischen Kohleneinkauf-Syndikats mit staatlicher Hilfe und unter Beteiligung unserer beruflichen Organisationen angeregt. Es sollte diese Frage an einer Konferenz von Vertretern des Bundes, der Bahngesellschaften, der industriellen und gewerblichen Verbände besprochen werden.

**Turbinen mit hohen Gefällen.** (Korr.) Letztlich wurde in diesem Blatte von einem Wasserkraftprojekt in Engelberg gesprochen mit 300 m Gefälle. Es ist eine ganz irrige Ansicht, daß so hohe Gefälle die Wasserkraft verhältnismäßig so gut auszunutzen, wie kleinere Gefälle, z. B. 100 m oder noch weniger, und zwar aus zwei Ursachen. Bei der für die Engelbergbahn bereits bestehenden Wasserkraftanlage in der Obermatt ist das Gefälle 380 m, die dahierige Wasserschnelligkeit im Turbineneinlauf wurde bei genanntem Gefälle zu 80 Sekundenmeter gemessen oder angenommen. Ein Gefälle von 20 m hat bekanntlich schon 20 m Wasserschnelligkeit. Während nun das Gefälle in der Obermatt das 19fache von 20 m ausmacht, ist die Wasserschnelligkeit nur das 4fache des 20metrigen Gefälles. Wohl wurde die dortige Turbine zu 75 Proz. Nutzeffekt garantiert, aber nie auf ihre wirkliche Leistung abgebremst. Ein anderer Verlust hoher Gefälle gegenüber kleineren Gefällen besteht in der großen Schnelligkeit, mit welcher das Wasser die Turbine verlassen muß, denn jene darf jedenfalls nicht kleiner sein, als die Umfangsschnelligkeit des Turbinenrades selbst. Daß bei einer Schnelligkeit von 40 Sekundenmeter des aus der Turbine fließenden Wassers damit auch eine ganz bedeutende Kraft verloren geht, ist sicher. Es ist daher eine offene Frage, ob es nicht oft zweckmäßiger wäre, hohe Gefälle in zwei oder mehr Abteilungen auszunutzen, wegen größerer Röhrensicherheit, weniger Störung und bedeutend höherem Nutzeffekt.

B.