

lann man nur mutmaßen, daß das Pumpwerk nicht funktionirt hat. Darauf ist wahrscheinlich zunächst der Schlosser in den etwa 15 m tiefen Brunnen gestiegen, später der Werkmeister und der Arbeiter, um nachzusehen, wo der Schaden liegt.

Jedenfalls haben sich während des 36 stündigen Stillstandes vom Sonnabend bis Montag giftige Gase im Brunnenschacht gesammelt, durch deren Einatmung alle drei Mann erstickt sind. Mit anerkennenswerther Entschlossenheit stieg nun der schon bejahrte Arbeiter Matthes in den Schacht, nachdem er die Vorsicht gebraucht, sich einen feuchten Schwamm vor Nase und Mund zu binden und gelang es ihm auch, einen der Verunglückten heraus zu befördern. Indessen war die herbeigerufene Feuerwehr zur Stelle gekommen und setzte das Rettungswerk fort.

Ein Feuerwehrmann mit Rauchhelm ausgerüstet, hatte schwere Arbeit, die beiden anderen Verunglückten zu bergen, da dieselben im Wasser lagen. Die Aerzte, welche zu gleicher Zeit an der Unglücksstelle erschienen, konnten nur den Tod aller 3 Personen constatiren.

Welcher Art die Gase waren, die sich in dem Brunnenschachte gesammelt, geht leider aus dem Bericht nicht hervor, doch ist dieser beklagenswerthe Fall eine Mahnung zur Vorsicht bei ähnlichen Arbeiten, welche ja unsere Verfassungen oft vornehmen müssen. Bei Besichtigung eines Brunnens von einiger Tiefe sollte stets ein Mann an der Einstiegstelle postirt werden, um nötigen Falles Hilfe bringen oder herbeirufen zu können.

Hierzu sei bemerkt, daß es empfehlenswerth erscheint, folgende Vorsichtsmahzregel zu beachten: Bevor ein zweiter Mann zur Rettung nachsteigt, gieße man plötzlich einige Tümer Wasser in den Brunnen, oder, wenn er zur Hand ist, läßt man einen durch Gewicht beschwerten aufgespannten Regenschirm an einer Schnur bis aufs Wasser hinab und zieht ihn schnell in die Höhe; dies muß 10—20 und mehrere Male wiederholt werden. Hierdurch wird die Stichluft im Brunnenschacht in Bewegung gesetzt und strömt an der Mündung aus. Um sich nun zu vergewissern, ob der Brunnenschacht ohne weitere Gefahr bestiegen werden kann, läßt man eine brennende Lampe hinab, brennt diese weiter, so kann man es wagen, den bewußtlos Gewordenen zu bergen. Ein Arzt ist aber zur Stelle zu holen.

J. E.

### Eingesandt.\*

#### Werthe Verbandsgenossen!

Der vom Schmöllner Bruderverein gelegentlich der Versammlung mehrerer Bezirksvereine in Glauchau gestellte Antrag, betr. Wahl einer Beschwerde-Commission in Sachen des Verbandsvorstandes, sowie der Zeitschrift-Bewaltung, veranlaßt mich, die werthen Bezirksvereine des Sächs. Verbandes auf die Nothwendigkeit resp. Unentbehrlichkeit einer derartigen Commission hinzuweisen unter nachstehender Begründung:

1. Eine Verwaltung von mehreren Vereinen, wie unsere Verbands-Bewaltung, wird niemals in der Lage sein, jedem Verbandsmitglied Recht nach seinem Guldinen zu thun;
2. ist es Recht und Pflicht jedes Verbandsgenossen, sich gegen Verstöße der Verwaltung, sowie Nichtpassendes in der Leitung des Verbandes, zu wahren, speciell hiergegen Siellung zu nehmen;
3. würden manche Reibereien zwischen Verbands-Bewaltung und Bezirksvereinen vermieden werden, da sich jeder Beschwerdeführer nur an die betr. Commission zu wenden hat.

Ich will in meinen Ausführungen durchaus nicht die Verbands-Bewaltung als diejenige hinstellen, gegen welche nur immer Beschwerde geführt werden muß, sondern bin der festen Überzeugung, daß auch sie viel freier und ungebundener das Wohl unseres Verbandes herbeiführen kann und hosse, daß die Bezirksvereine bis zum nächsten Delegiertentag Stellung zu diesem nur zum Nutzen und Segen unseres Verbandes dienenden Punkt nehmen mögen. Mit collegialem "Gut Dampf!"

Adolf Künzel, Vorst., G. Blattmeister, Schrift. d. Bez.-B. Gera.

### Fragen.

12. Wo erscheint die "Zeitschrift f. Maschinenbau u. Schlosserei"? R. P.
13. Wer ist Herausgeber und Verleger der Zeitschrift "Der Metallarbeiter". Wo wohnt derselbe und wie ist seine Adresse? P. B.
14. Wie berechnet man die wasserberührte Heizfläche bei einem stehenden Kessel mit durchgehenden Heizröhren, wo dieselbe doch je nach dem Wasserstand ständig wechselt. Wird da der niedrigste oder welcher Wasserstand der Berechnung zu Grunde gelegt? B. S.
15. Warum heißt es im Bürgerlichen Gesetzbuch "Dienstvertrag" und nicht "Arbeitsvertrag", was doch für die gewerblichen Arbeiter viel richtiger wäre? E. C.
16. In unserm Verein ist durch Beschluss laut Protocoll bestimmt worden, daß bei Sterbefall eines Mitgliedes oder dessen Ehefrau der Verein

\* Für die unter "Eingesandt" gebrachten Berichte, welche sämmtlich direct an die Redaction zu senden sind, übernimmt die Redaction den Mitgliedern unseres Verbandes gegenüber keine Verantwortung.

10 Mark Unterstützung gewährt. Dagegen haben sich die Mitglieder verpflichtet, für jeden einzelnen Fall eine Extrasteuer von 30 Pf. zu zahlen, damit die Vereinscaisse nicht zu sehr geschwächt wird. Ein College indeß, welches bei der Beschlusssitzung sogar mit zugegen war und auch mit zugestimmt hatte, erklärt jetzt: "Ich zahlte keine Extrasteuer, will aber auch nichts haben". Kann gegenüber dieser einfachen Weigerung der Verein eine Ausnahme machen und den betreffenden Collegen von seinen Verpflichtungen entbinden, oder soll er die noch rückständigen Beiträge zwangsweise eintreiben? R. M. K.

17. Für die Bleicherei und Appreturanstalt, in welcher ich ange stellt bin, macht sich die Anlage eines neuen Filters zum Reinigen des für die Fabrikation benötigten Flußwassers von Schlamm und organischen Beimengungen nötig. Welche Construction ist hierfür die empfehlenswerteste und welche Firma kann ich für die Ausführung meinem Chef empfehlen? Der Apparat muß leistungsfähig sein und sich leicht reinigen lassen. Collegen, welche in dieser Beziehung Erfahrung haben, bitten um Auskunft in nächster Nummer E. R.

### Antworten.

1. Achsenregulator. Infolge Einführung schnelllaufender Dampfmaschinen ist diese sinnreiche Art der Regulierung in verschiedenen Ausführungen in Gebrauch gekommen. All diese Regulatoren legt man in die Nähe des Excenters, meist gegen die Nabe des Schwunggrades, weshalb sie auch als Schwunggradregulatoren bezeichnet werden. Bei uns am verbreitetsten dürfte die Construction von Dörtel-Pröll sein. Das Excenter bei demselben hat 2 Scheiben, von denen die innere mit der Welle fest verbunden, die äußere hingegen auf der inneren drehbar beweglich ist. Der Regulator hat zwei Spiralfedern, welche mit den inneren Enden auf einem die Schwungradwelle umgebenden losen Ring ruhen und außen mittels Scheiben zusammengedrückt werden. An dem losen Ring befestigte hohle Büchsen dienen als Führungen für die mit den Scheiben verschraubten Stangen. Die Enden dieser Stangen sind mit Hebelen gekennzeichnet und verstellbar befestigt. Diese Hebel nun sind mit zwei gegenüberliegenden Punkten der äußeren beweglichen Excenterscheibe verbunden. Werden beim Gang der Maschine die Pendel durch die Schwungkraft der Kugeln nach außen bewegt, so wird die äußere Excenterscheibe derart gedreht, daß sowohl die Excentricität, wie die Verteilung des Excenters verändert, und dadurch der Füllungsgrad der Belastung resp. die Tourenzahl beeinflußt wird. — Ausführlichere Beschreibung dieser Regler folgt später in einem besonderen Artikel. D. R.

2. Dauer und Nutzen der jetzt bestehenden Handelsverträge. Die Mehrzahl der jetzt bestehenden Handelsverträge ist 1892 abgeschlossen worden, dank der erfolgreichen Bemühungen des damaligen Reichskanzlers, General v. Caprivi, welcher dafür in den Grafenstand erhoben wurde. Nach einem Bericht des Welthandelshaus Gehe & Co. in Dresden betrug Deutschlands Ausfuhr 1892 19891600 Tonnen im Werth von 3 Milliarden 150 Millionen Mt. 1900 32682400

4 555

Diese Zunahme der "Ausfuhr" von gegen 1½ Milliarden Mark wird noch bedeutungsvoller, wenn man sie mit der Exportziffer anderer Staaten vergleicht. Englands Export vermehrte sich von 1894—99 um kaum eine Milliarde Mark. Die Ausfuhr der Vereinigten Staaten, trotz des gewaltigen Aufschwunges, welchen die Industrie dort zu verzeichnen hat, nur um 1,4 Milliarden und Frankreichs Export kaum um ¾ Milliarden. — Mit Russland kam ein Handelsvertrag endgültig erst 1894 zu Stande und stieg die Ausfuhr nach dort von 1892 239,5 Millionen Mark auf 437,3 Millionen im Jahre 1899. Durch die Erschließung Sibiriens, wohl auch der Mandchurie, in Folge der Eisenbahnbaute, gewinnt dieser Staat gerade in der nächsten Jahrzehnten sicher besondere Bedeutung für die Aufnahme unserer Industrieerzeugnisse.

3. Voraussichtliche Zukunft der Dampfturbinen. In den Mitteilungen aus der Praxis des Dampfessel- und Dampfmaschinenbetriebes Nr. 29, vom 17. Juli 1901 ist ein sehr lehrreicher Artikel über Dampfturbinen enthalten, dessen Lektüre wir dem Fragesteller empfehlen. Wir entnehmen demselben nur die Resultate einiger Versuche über Dampfverbrauch, welche zeigen, daß unsere modernen Dampfmaschinen mit Heißdampf entschieden ökonomischer arbeiten. Eine Verbundturbine von Seger, welche in Paris ausgestellt war, verbrauchte bei einer Belastung von 60,85 mit Condensation 10,5 kg und ohne Condensation 16,7 kg Dampf per effective Pferdest.-Stunde. Versuche mit einer Lavalturbine von 300 Pferdest. im Jahre 1895, in einem Pariser Elektricitätswerk vorgenommen, ergaben 12,32 kg Dampfverbrauch pro 1 Kilowatt und 7,82 kg für 1 Pferdest.-St. bei einem Vacuum von 69 cm. Versuche mit einer 300 Pferdestärken-Turbine mit Ueberhitzung, in Schweden durchgeführt, ergaben bei einer Dampfspannung von 13,8 Atm., einem Vacuum von 70,2 cm und einer Dampftemperatur von 225 Grad einen stündlichen Dampfverbrauch von 6,3 kg per Pferdestärke. Bei Versuchen mit einer Turbinendynamo von 1000 Kilowatt, welche von Lindley, Schröter & Weber in der Elektrischen Centrale Elbeisfeld im Jahre 1900 unternommen wurden, ergab ein Dauerversuch von 36 Stunden einen durchschnittlichen Dampfverbrauch von 8,6 kg pro Kilowatt 6,37 kg per effective Pferdest.-St.

4. Da wohl nicht anzunehmen ist, daß Talg und Thran zur Herstellung der Niemenjhniere in großen Quantitäten über je 50 kg bezogen werden soll, ist das Gewünschte sicher in einem Seilergeschäft in Ihrem Wohnort in genügend guter Qualität zu beziehen. Noch vortheilhafter würde es sein, wenn Sie sich gleich in einem Treibriemen-Fabrikationsgeschäft präpariertes Lederrind von Adolf Schwarz & Co., Berlin N., Müllerstraße, auf Bestellung senden lassen.

5. Das Personal des Elektricitätswerkes Grabenmühle besteht aus einem Maschinenmeister, einem Maschinisten und einem Heizer. Da der