Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 20 (1904)

Heft: 42

Rubrik: Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau

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: 09.12.2025

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



Der erste Gewerbeverein in Unterwalden wurde in einer gut besuchten Bersammlung nach Anhörung eines Bortrages von Gewerbesekretär Krebs aus Bern in Buochs

gegründet. Führer beider politischen Parteien, insbesiondere Landammann Wyrsch, stehen an der Spite des Bereins. In Beckenried und Stans will man die Gewerbetreibenden ebenfalls vereinigen.

Verschiedenes.

Kantonales Gewerbemuseum Bern. (Eing.) In den letzten Monaten sind der Sammlung des Gewerbes museums folgende Gegenstände vorübergehend zur Ausstellung überlassen worden: Von der Maschinenfabrik Derlikon, eine Schnellbohrmaschine; vom technischen Burcan Wolf & Graf in Zürich, eine Shapingsmaschine; von der Maschinenagentur Vernheims Vögeli in Bern, eine Wandbohrmaschine; von Ing. Hüni in Horgen, ein Gefällmesser in Spazierstockstorm (schweizer. Patent 22,704); von Schreinermeister Erb in Bern, ein Salontisch und ein Schrank; von Spenglermeister Dünner in Bern, eine Waschmaschine; von Genglermeister Dünner in Bern, eine Waschmaschine; von Glasmaler Drenkhahn in Vasel, acht Glass

malereien; von den Lehrwerkstätten in Bern, das Modell einer Klauenkupplung in natürlicher Größe; von Fabrikant Hindermann in Basel, eine Kollektion von Arbeiten in Glasmosaik; von Heraldiker Münger in Bern, der Entwurf zu einem Kirchensenster für die Kirche von Bargen; von der Société anonyme in Lausanne, eine UniversalsGewindeschneidestabelle in Metall.

Glektrotedynische und elektrochemische Rundschau.

Bom Elektrizitätswerk Beznau wird der "N. 3. 3." geschrieben: Die letzter Tage eingetretene außerordentsliche Kälte, vereint mit startem Biswind, verursachte in überraschend kurzer Zeit hestigen Eisgang auf den Flüssen, so auch auf der Aare, was sich unter andern auch beim Elektrizitätswerk Beznau demerkdar machte. Während jedoch eine Reihe größerer und kleinerer Eiektrizitätswerke nach verschiedenen Zeitungsmeldungen insolge des Frostes totale Betriedseinstellung in der Dauer von ein und mehreren Tagen erlitten, war das Elektrizitätswerk Beznau nur genötigt, einen kleinen Bruchteil seiner Eeitungen während je ungesähr einer Stunde abends auszuschalten, weil die gemäß vertragslichen Vereinbarungen beanspruchten Aushülssdampstätet zu jener Zeit nicht vollständig genügten, um den mit dem Grundeisgang unvermeidlich zusammenhängens den Krastaussall zu decken.

Bei dieser Kälteperiode hat es sich gezeigt, daß die allgemeine Anordnung des Werkes eine vorzügliche ist, indem das von der Aare mitgebrachte Treibeis, sowie der größte Teil des sulzigen Grundeises nicht in den Kanal eintritt, sondern sich im Fluß ansammelt und dort oberhalb des Wehres zusammensriert, von wo aus es dann durch die Wehrschüßen dei Eintritt des Tauwetters abgelassen werden kann. Die so angesammelte, den Betrieb schüßende Eisdecke von mindestens 10,000 Kubikmeter Inhalt wurde in der Nacht vom 5. auf den 6. Januar, zu einer Zeit, während der das Ausbleiben des elektrischen Stromes sür die meisten Betriebe nicht von Bedeutung ist, durch die Wehrschüßen abgelassen.

Aus dieser den Tatsachen entsprechenden Darftellung geht hervor, daß die in verschiedenen Zeitungen inzwischen erschienenen Meldungen über ersolgte Störungen im Betriebe des Elektrizitätswerkes Beznau unzichtig und die Vergleiche, die man anstellte, unzutreffend sind. Insbesondere ist zu berichtigen, daß aus dem Elektrizitätswerk Beznau an dasjenige von Rheinselden, nicht wie eine in verschiedenen Tagesblättern aufgenommene Korrespondenz aus Kheinselden darstellt, die Hälfte der Leistung, sondern eine erheblich kleinere Quote abzugeben ist.

Bir können bei diesem Anlaß konstatieren, daß sich nicht nur unser Elektrizitätswert Beznau, sondern auch die andern uns nahestehenden Ekektrizitätswerke über die Frostperiode vorzüglich bewährt haben, indem sich die Einrichtungen zur Fernhaltung des Eises als wirksam erwiesen haben. Nur sehr wenige Elektrizitätswerke sind in der glücklichen Lage, vom Froste gänzlich versichont zu bleiben, und wir dürsen ruhig behaupten, daß das in Rheinau projektierte Wasserwert ebenso darunter zu leiden haben wird, wie alle die übrigen am Rhein und an der Aare, indem gerade die gegenwärtigen Erssahrungen erwiesen haben, daß nicht sowohl die in unsmittelbarer Rähe des Werkes enstehende Eisbildung,

als die großen, von der Ferne hergetriebenen und von der Wehranlage abgefangenen Eismassen die wirkliche Gefahr bilden. Hierin wird aber in Rh, inau die Nähe des Rheinfalles nichts zu ändern vermögen.

Reue Aufgaben für Gleftrigitatswerte. In den letten Tagen ift betannt geworden, daß die durch die plögliche große Rälte hervorgerufenen Gisbildungen den Betrieb mehrerer Wafferwerte nicht unbedeutend gehindert, ja fogar zum Teil gestört und unterbrochen haben. Man hat in der allgemeinen Bürdigung der Bedeutung der Wasserkräfte für die Erzeugung von Elektrizität auf diesen Umstand vielleicht bis jest zu wenig Gewicht Eine große Ralte wie diejenige der jungften Tage ift aber nicht unerhort. Wiederholt find in den letten dreißig Jahren solche, ja noch größere und länger andauernde erlebt worden. Wenn ihr Einfluß auf die Wasserwerkanlagen bis jest nicht gehörig beachtet worden ift, fo mag ber Grund einmal darin gelegen haben, daß die frühern, allerdings weniger leiftungsfähigen Wafferwerktonstruktionen, die noch im Gebrauch waren, weniger empfindlich waren als die modernen Tu binen, dann aber auch in dem Umftande, daß die großen, modernen Anlagen für weitere Rreise eine unmittelbare und wichtige Bedeutung haben.

Man stelle sich vor: Die moderne Technik sucht die Gesälle der großen Wasserläuse möglichst vollskändig nutdar zu machen. In langen und breiten Kanälen wälzen sich die Wassermassen in langsamem und ruhigem Lause dem Turbinenhause zu, um dann aus möglichster Höhe auf die Turbinen zu wirken. Bei großer Kälte sammelt sich das Eis, das der Strom mit sich sührt, je nach den Verhältnissen in größern oder kleinern, härtern oder brüchigern Stücken im Kanal an und bringt denselben zum Gestieren oder tritt, vielleicht sogar den Rechen durchbrechend, in die Turbinen ein und beschädigt dieselben oder zwingt sie zum Stillstand. Vis jest war die Technik noch nicht im Stande, diese Ges



fahr volltommen zu beseitigen. Man hat versucht, durch Fernhalten des Gifes vom Ranal vermittelft Abweisung und Ableitung und fogar durch Ginlegen von eisernen, beißen Dampf führenden Röhren bas Waffer im Ranal bom Gife zu befreien. Indeffen pflegen derartige Un= ftrengungen nur einen teilweisen Erfolg berbeizuführen, welcher noch zweifelhaft wird, wenn Intensität und Dauer der Ralte einen ungewöhnlichen Grad erreichen. Dies einsehend, hat man vielfach schon bei der Anlage größerer Bafferwerke barauf Bedacht genommen, Referveanlagen zu errichten, bei welchen nicht der Druck des Waffers, sondern der Dampf oder das Gas zur Krafterzeugung verwendet werden und welche somit vom Bafferwerte unabhängig in Funktion treten können. Leider kommt es aber nur zu häufig vor, daß diese Reserveanlagen zu schwach bemessen werden.

Im einen wie im andern Falle bildet die Gisgefahr ein Moment, welches die Eignung der Wafferwerke gur Erzeugung von Gleftrigitat und die Berwendung Diefer für die mannigfaltigen Bedürfniffe bes Lebens einiger= maßen beeinträchtigt, und zwar mahrscheinlich mehr, als man sich dis jett gestehen mochte. Je wichtiger und notwendiger die Dienstleistungen für das wirtschaftliche Leben sind, welche durch die Elektrizität übernommen werden, je mehr dieselbe, um mit Herrn Ständerat Kellersberger zu sprechen, "ber Regulator einer Unmasie großer und tieiner Bedürfnisse bes täglichen Lebens", je mehr fie "der Menschheit zur Magd, zum Sandlanger, gur Dienerin und Belferin in allen Dingen" wird, umfo weniger tonnen sich die Rraftanlagen der Forderung entziehen, für einen tonftanten, regelmäßigen Betrieb zu sorgen. Insbesondere wichtig ift dies, wenn ber elektrische Betrieb der Normalbahnen eingerichtet wird.

Aufgabe der Technik ist es, darauf hinzuarbeiten, daß diese Schwierigteiten, deren Bedeutung weder übertrieben noch unterschätzt werden darf, so rasch und gründlich als möglich gehoben werden. Erst wenn dies geschehen ist, wird sich die Schweiz ihrer Wasserkräfte rudhaltlos erfreuen dürfen.

Wasserwerke am Riagara, ein Werk schweizerischer Industrie. Wie energisch die Ausnützung großer Wafferfrafte in Amerika an die Hand genommen und nach großen Gesichtspunkten ausgeführt wird, zeigen uns die Werke am Niagara, an deren Ausbau die schweiz. Industrie hervorragenden Anteil hat.

Der Bassersall wird zur Zeit von sechs Gesellschaften ausgebeutet, von denen drei ihren Sitz am rechten User im Staate New York haben, die drei anderen bagegen am linken kanadischen Ufer angesiedelt find. Während also bei uns am Rheinfall nur dem Kanton Schaffhausen das Privilegium zusteht, die Landschaft mit Fariken zu verschönern, haben sich dort die beiden Staaten redlich in die Anbohrung des Falles geteilt und die größte Wasserwerksanlage der Welt erstellt. Besonders lehrreich für uns ist die Raschheit, mit der drüben dem Projekte die Konzessionierung folgt

Zu beiden Seiten des Stromes crhebt sich die Fabrikstadt "Niagara Falls", von der im Jahre 1890 noch kaum etwas zu sehen war, die sich aber jett in rapidem Wachstum zu einer Großstadt entwickelt. Sie verdankt dies ihrer außerordentlich günftigen geographischen und wirtschaftlichen Lage in unmittelbarer Rahe der fünf großen nordameritanischen Seen, welche ein Riederschlagsgebiet von 610,000 Quadratkilometer umfassen, daß ist etwas mehr als Deutschland und die Schweiz zusammen genommen. Diese Seen bilden eine Klärvorrichtung für alle Hochwaffer, ferner bleibt der Wafferstand nahezu konstant. Die Fallhöhe beträgt 50 m, mit den Stromschnellen oberhalb und unterhalb

der Fälle beträgt das Bruttogefälle sogar 70 m, doch tonnen infolge der Berlufte der Zuleitung und Ableit= ung meist nur 40-45 m für die Turbinen nutbar gemacht werden. Jeder pro Sekunde in die Maschine fließende Rubikmeter Waffer ergibt also eine Leiftung von 500 PS. Auch wirtschaftlich liegen die Verhältnisse äußerst günstig, da die ungeheuren Seen treffliche und billige Wasserwege für die Rohprodukte wie für die fertigen Waren sind. Als Bespiel sei angeführt, daß die United States Steel Corporation auf den Seen 112 Dampfer fahren läßt, die jährlich 10 Millionen Tonnen Erz verfrachten. Die vier größten dürfen sich neben Ozeandampfern sehen laffen, sie zeigen eine Länge von 173 Meter und haben eine Ladesähigkeit von je 10,000 Tonnen Erz. Die Errichtung von Fabriken wird weiter begünstigt durch die Nähe der Grenze zweier Länder, von denen das eine Schutzollpolitik, das andere der Hauptsache nach Freihandel treibt. Der Fabritant hat also die freie Bahl, zu entscheiden, welche wirtschaftliche Einrichtung für seinen Industriezweig am porteilhaftesten ift, er kann sogar auf beiden Seiten

der Grenze eine Fabrit errichten.

Die ersten größeren Projekte für Wasserwerke wurden im Jahre 1890 von einer internationalen Kommission in London geprüft und von 25 Entwürfen berjenige der Firma Viccard & Pictet in Genf zur Ausführung bestimmt. Dieses Wert befindet sich auf dem rechten Ufer oberhalb der Fälle und besitt 10 Turbinen zu je 5000 PS. Die Maschinen selbst sitzen in einem tiefen in den Felsen eingeschnittenen Schacht, von welchem das austretende Waffer durch einen langen Tunnel bem Strom unterhalb der Fälle wieder zugeführt wird. Jede Turbine hat zwei Laufräder, in denen das Waffer radial von innen nach außen fließt. Sie sind über der oberen und unteren Stirnfläche eines Kessels montiert, der das Druckwasser empfängt. Um das große Gewicht der langen vertifalen Welle auszugleichen, wirkt auf die Rabscheibe des oberen Laufrades der Wasserdruck, während die untere Radscheibe vom Wasserdruck durch einen eingebauten Deckel befreit ift. Die Belle felbst ift behufs Gewichtsersparnis als Stahlrohr von einem Meter Durchmesser und acht Millimeter Dicke ausgebildet und treibt die über Tag aufgestellte Dynamo, welche also etwa 40 m über der Turbine sitt. Ihre Aufstellung im feuchten engen Schachte wäre nicht zweckmäßig gewesen.

Neben diefer Anlage hat diefelbe Gesellschaft seit einem Jahr ein neues Maschinenhaus gebaut, das 11 Turbinen zu je 5500 PS enthält. Sie sind nach den Planen der Firma Escher Wyß & Co. in Zürich auß= geführt. Jede Turbine hat nur ein Laufrad aus Manganbronze, das 1800 kg wiegt und in Zürich gegoffen wurde. Auch die Regulierung mit ihren empfindlichen Teilen wurde hier fertiggestellt, während die übrigen Teile drüben bezogen murden. Das Gefamt= gewicht einer solchen Turbine beträgt etwa 220 Tonnen. Bei diefer Anlage, sowie bei allen folgenden find fog. "Francis"=Turbinen vorgesehen, bei welchen das Waffer radial einwärts in das Laufrad fließt, in demselben nach der Achse zu abgelenkt wird, und als geschlossener Strahl von der Turbine durch ein Saugrohr in den Unterwaffergraben geleitet wird. Durch die Ausnützung bes Gefälles im Saugrohr kann gegenüber ber erften Anordnung für jede Einheit etwa 500 PS gewonnen

Eine zweite Gesellschaft hat sich unterhalb der Fälle angesiedelt, wo auf bem hohen Sudufer eine großere Anzahl Mühlen, Papierfabriken, Holzschleifereien sichtbar find. Nach dem Ausbau des Werkes wird die Gesamtleistung 110,000 PS betragen. Der Oberwassergraben ift hier 1,4 km lang, während das austretende Waffer bireft in den Strom fällt.

Auf der linken Seite des Flusses wird oberhalb des Horse-Shoe-Falles ein Kraftwerk für 100,000 PS errichtet. Der ganze hydraulische Teil wird vollständig in den Werkstätten von Sicher Wyß & Co. hergestellt. Vorläusig sind 5 Turdinen zu je 10,000 PS montiert worden. Es mag auffallend erscheinen, daß troz dem enormen Einsuhrzoll von 45 Prozent auf Maschinen unsere Fabriken konkurrieren können. Es hängt dies größtenteils mit den eigenartigen Arbeiterverhältnissen zusammen, die dem Amerikaner nur dei Herstellung von Massenartieln einen merklichen Vorsprung gewähren. Wo es sich aber darum handelt, Maschinen in deschränkter Anzahl mit weitgehender Garantie bezüglich Wirkungsgrad und Regulierfähigkeit herzustellen und den örtlichen Verhältnissen anzupassen, kommen die Arbeitslöhne zu hoch. Auch sehlt häusig die wissen auch die wenigsten Erfindungen, die auf dem mühevollen Weg der physikalischen Erkenntnis zu stande gekommen sind, aus Amerika.

Die Ontario Power Compagny bezieht ihre Doppels Francis-Turbinen von je 11,400 PS von der Firma F. M. Voith in Heidenheim (Württemberg). Die Anlage soll nach vollem Ausdau 18 Einheiten mit zusammen 200,000 PS erhalten.

Eine dritte Gesellschaft bohrt den Horse-Schoe-Fall an und erhält von ihm 140,000 PS in 11 Turbinen.

Durch Abdition aller dieser Zahlen erhält man eine Gesamtsumme von 660,000 PS. Da aber der Strom bei mittlerem Wasserstand ca. 13,000,000 PS durch den Fall verliert, so wird ihm durch die Turbinen nur 5 Proz. entzogen, was wohl der Naturschönheit keinen Eintrag macht.

Der größte Abnehmer des erzeugten elektrischen Stromes ist die elektroschemische Industrie, die am Niagara so recht ihre Heimat gefunden hat. Ihre neuen Darstellungsmethoden werden zahlreiche Umwälzungen hervorrusen und berechtigen auch für die Zukunft zu den schönsten Hosfnungen. (O. in der "N. "Z. Z.")

Elektrizitätsversorgung in Alchenstors bei Wynigen. (Korr.) Hier hat sich eine Genossenschaft gebildet zum Zwecke, die Ortschaft zu äußerst billigem Taxise mit elektrischem Licht und Kraft aus einem nach dem Prosjekte von Ingenieur Lenggenhager in Bern dort zu errichtenden Elektrizitätswerke zu versorgen.

Elektrizitätsversorgung Erschwil (Solothurn). Hier ist die Einführung des elektrischen Betriebes der Possamentstühle im Gange. Die motorische Kraft kommt aus dem Elektrizitätswerke des Müllers Altermatt dasselbst.

Eleftrische Zugbeleuchtung. Unter der Firma: Gefellschaft für elektrische Zugbeleuchtung ist in Berlin eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung gebildet, deren Stammkapital 1 Million Mark beträgt. Als Gründer haben je ein Drittel des Stammtapitals übernommen: Die Allgemeine Glektrizitäts-Gefellschaft, Berlin, Die Siemens-Schuckertwerke m. b. H., Berlin, die Aktumu= latorenfabrit 21.=G., Berlin-Bagen i. 28. Gegenstand des Unternehmens bilbet die Herstellung und Lieferung der elektrischen Beleuchtung von Eisenbahnwagen und Eisenbahnzügen für das In- und Ausland im wesentlichen nach einem System, das auf Anregung der preußischen Staatsbahnverwaltung sich entwickelt und in erheblichem Umfang für die elektrische Beleuchtung der D-Züge dieser Verwaltung Verwendung gefunden hat. Dasfelbe ift auch bei anderen deutschen Staatsbahnen, sowie im Auslande vielfach in Anwendung. Gine neue Glühlampe. Die bekannte Aktiengesell=

Eine neue Glühlampe. Die bekannte Aktiengesellschaft Siemens & Halske in Berlin besaßt sich zur Zeit mit der Konstruktion einer neuen Glühlampe, von der man sich großes verspricht. Die neue Lampe wird den Kamen Tantal=Lampe sühren, und zwar deshalb, weil in dieser Lampe der Kohlensaden durch das Element Tantal ersett ist, ein sehr selten vorkommendes edles Metall, das mit dem Banadium oder Banadiu verwandt ist. Der Wert der Lampe besteht darin, daß sie ein außerordentlich helles, blauweißes Licht gibt, während sie gleichzeitig weniger Strom verstraucht als die disherigen Konstruktionen; von der Nernstrumpe unterscheidet sie sich vorteilhast insosern, als der Faden ohne Vorwärmung zum Glühen lomint. Die Birne der Tantal-Lampe ist etwas größer als die einer gewöhnlichen Glühlampe.

Gine Reuerung im Telephonverkehr wird zur Zeit in Dresden bei einigen Anschlüssen erprobt. Sobald eine Verbindung hergestellt ist, leuchtet auf der Vermittlungsstelle eine Glühlampe auf, die so lange brennt, als das Gespräch dauert. Dadurch wird vermieden, daß die Gespräche unterbrochen werden durch die Anstrage des Amtes, ob die Teilnehmer noch sprechen. Nach des endigtem Gespräche haben die Teilnehmer auch nicht mehr nötig, den Schluß durch ein Glockenzeichen dem Amte mitzuteilen. Sie hängen nur den Hörer an den Haten; die Glühlampe auf dem Tisch ertischt darauf

Rob. Jacob & Co., Winterthur

zum Thalgarten.

beim Hotel Terminus.

Technische Bedarfsartikel

······ für jeden Betrieb. ······

Wir bitten genau auf unsere Firma zu achten.





und das Amt erhält dadurch Kenntnis von der Beendigung bes Befprächs.

9tr. 42

Aus der Pravis — Lür die Pravis. Fragen.

NB. Verkaufs- und Canschgesuche werden unter biefe Rubrit nicht aufgenommen.

1029. Gibt es ein Berfahren jur Anfertigung eines einsfachen illustrierten Rataloges, das billiger ift als Cliches, und wer in der Rahe Zürichs befaßt sich mit solchen Arbeiten? Es erfordert nur gang einfache Zeichnungen mit meift geraden Linien.

1030. Besitze eine Wasserfart von im Minimum 220 Sekundensliter. Gegenwärtig wird das Wasser durch einen Holze kennel auf das Rad geleitet. Dieser Kennel ist nun alt und sollte ersetzt werden. Könnte ich, da das Gesälle auf eine Strecke von zirka 150 m bis oberkant Rad 3—3,5 m beträgt, vielleicht Möhren einlegen und dann beim Rad wieder durch ein Ausstehren vers wender Hospies Höhren vers wender werden und von welcher Lichtweite? Wer würde sollte Ausbeiten unter Garantie besorgen, das wan eventuell später auch

Arbeiten werden und von welcher Lichtweite? Wer wurde sollage Arbeiten unter Garantie beforgen, daß man eventuell später auch die Leitung für eine Turbinenanlage brauchen könnte? 1031. Gibt es auch Sägegattereinsähe zum Schneiden von Dielen von nur 2 cm Dick? Wer versertigt solche und zu welchem Preis? Auskunst unter Chiffre M 1031 an die Expedition. 1032. Wer liesert automatische Türchlösser, welche sich beim Einwersen eines Geldkücks von selbst öffnen? Offerten an

Detin Etimbergen eines Gelositäes von selbst offinen? Offerten an J. Bissaumeister, Interlaten.

1033. Wer ist Lieferant von sog Augelmühlen? Gibt es noch ein anderes, besseres System sür Trockenmahlung pulveriger Substanzen zu größtmöglicher Feinheit? Offerten unter Chissre L 1033 an die Expedition.

1034. Wer liefert und erstellt automatische Wasserstands-anzeiger für Reservoirs? Offerten unter Chissre I 1034 an die Expedition.

1035. Wer liefert Barg und möglichft dicffluffiges Abfallol? 1036. Belches find die vorteilhaftesten Sageeinrichtungen in Bezug auf große Leiftung und Holzersparnis bei geringem Kraftverbrauch? Borhandene Kraft 8—10 Pferde. Wer murbe biefe Maschinen oder Ginrichtungen herftellen?

1037. Ber hätte einen gebrauchten, kleinern Exhaustor billig abzugeben? Gest. Angabe von Preis und Größe. Offerten unter Chistre 3 1037 befördert die Expedition.

1038. Belche Gießerei liesert Gußteile für Turngeräte, wie für Pferde und Barren? Offerten an J. Beter, Oberturner, Strengelbach b. Zosingen.

1039. Ber ist Lieserant von Schießer für Bandtafeln für Schulen in jeder minschdoren Größe und zu most für Preisen?

Schulen in jeder wünschbaren Größe und zu mas für Preifen?

Schulen in jeder wünschbaren Größe und zu was für Preisen? Offerten an J. Beter, Strengelbach b. Zosingen.

1040. Wer liesert Windösen in solider Ausführung? Offerten unter Chiffre 3 1040 an die Expedition.

1041. Wer hätte einen noch in gutem Zustande befindlichen Niederdruck Dampstessel mit 4—5 m² Heizstäche billig abzugeben oder wer liesert neue solche und zu welchem Preis? Offerten unter Chiffre N 1041 an die Expedition.

1042. Wo wäre eine ältere, aber noch gute Stanze für Hand-Rundschindeln zu erhalten und zu welchem Preis? Was würde eine neue, nach der neuesten Konstruktion koften?

1043. Wer hätte eine gebrauchte, aut erhaltene Schnells

1043. Wer hatte eine gebrauchte, gut erhaltene Schnell-bohrmaschine für Löcher bis 15 mm billig abzugeben? Offerten unter Chiffre B 1043 an die Expedition. 1044. Welche Firma liesert Schindelmaschinen, namentlich jur Fabrikation tleiner, abgerundeter Schindeln zu Fassadenbe-

zur Fabrikation kleiner, abgerundeter Schindeln zu Fahladenbe-kleidung oder hätte jemand eine schon gebrauchte, noch gute billig abzugeben und könnte diese im Betrieb gesehen werden? Wie schwer ist eine solche Maschine, welche Krast ersordert sie, wie groß ist die tägliche Leistung und wie teuer werden diese Schindeln verkauft? Gest. Offerten unter R 1044 an die Expedition.

1045. Wer liesert neu oder gedraucht zirka 120 m² Wellblech als Bedachung eines Holzschungens und wer liesert einen Elektromotor sür 150 Volt und 5—7 PS stark? Offerten unter Chiffre R 1045 befördert die Expedition.

1046. Wer liesert Sisplüge und zu welchem Preis?

1047. Welche Möbelsabriken würden zwecks Lusstellung einer Möbelsalle Möbelsataloge einsenden? Gest. Einsendungen unter Chiffre R 1047 erbeten durch die Expedition.

1048. Ersuche um gest. Offerten von Gießereien, die mir tompletten Guß für Hochdruckturdinen liesern könnten. Offerten unter Chiffre C 1048 an die Expedition.

1049 a. Wer wurde mir auf Frühjahr zwei Waggons dunkelblaue belgische Schiefer liefern und zu welchen Preisen? b. Wer liefert für Schieferdächer Schneefangstangen famt Stügen und Leiterhaften? Offerten an Joh. Scheidegger-Bösiger, Dachs beder, Suttwil (Bern).

1050. In meinem Saufe im 3. Stockwert tritt feit einigen

Sahren jeden Binter in einem Bimmer der Gingangsture gunachft und der Hausgangmauer nach eine Dampfentwicklung auf, daß die Tapeten im Zimmer der Hausgangmauer (mit 6 cm Loch) steinen gemauert) entlang in Fetzen herunterhängen und am Boden oft Wasser zusammenläuft. Die Hausgangmauer kann nicht dieter gemacht werden. Könnte mir ein Fachmann ein gutes Foliers mittel angeben, mit dem ich auswendig die Mauer überziehen und so die erste Kälte von außen besser abhalten könnte, um der Denvistenisten und von außen besser abhalten könnte, um der Danipfentwicklung vorzubeugen und diese fatale Wasserblung zu unterdrücken? Für Auskunft zum voraus besten Dank. 1051. Wer liesert Beschläge und Tintenbehälter für Schul-

tifche (Berner Façon)? Offerten an J. Meier-Barben, Gifenhand-

lung, Sviez. 1052. 1052. Welche Hölzer eignen sich am ehesten zur Fabrikation von Besenstielen in weichem und Hartholz? Es können hiefür nur aftreie Hölzer berücklichtigt werden. Wer liefert solches Holze (in Brettern, 30 mm), event. in Stäben von 100 und 150 cm zu 30 × 30 mm in Posten bis 50,000 Stück? Offerten unter Chiffre W 1052 besörbert die Expedition.

1053. Ber liefert dürre, auf 10 × 10 cm zugefräste Buchensholzstäbe, gleichviel welcher Längen? Bedarf 300 i. M. Offerten an J. Bietenholz, Drechslerwarenfabrik, Pfäffikon (Zürich).

1054 a. Wer liefert endlose Kautschukriemen auf Bandsfägerollen? b. Ber liefert feine Feilen, sog. Staubseilen, zum

geilen von Spiralbohrern?

10.55. Wer liefert Schmirgels oder Filzscheiben mit Ueberzug von Glaspapier zum Glattschleifen von Hobelwaren und welches ist der richtige Betrieb? Eventuell wer erstellt solche Maschinen? Zeichnungen und Offerten mit näheren Angaben unter Chissie U 1055 an die Cypedition.

1056. Bin willens, in nächster Zeit in meinem Geschäfte (Schreinerei) einen Gleitromotor von 6-8 PS aufzustellen. It vielleicht ein Mitabonnent so gütig und teilt mir mit, auf mas ich hier hauptsächlich betr. Konstruktion, Solidität zc. zu sehen habe und wo ich solchen beziehen könnte? Ift es tunlich, diesen Elektromotor nur in der Werkstätte selbst aufzustellen? Besten Dank zum voraus.

1057. Ber könnte mir 8—9 Stück dürre, garantiert gesunde und trocen gelagerte Eichenstämme von 5.20 m Länge für Balken von 25 cm vierkantig gehauen, roh oder gehauen, liefern? Wie hoch kommt der Stamm oder der m³ zu stehen? Offerten unter Chiffre W 1057 besördert die Expedition.

1058. Ber liefert vorteilhaft Garnituren für Bogenlampen ? 1059. Wer hatte eine Partie ganz trockene, saubere Sichen-flecklinge von 5 cm Stärke abzugeben und zu welchem Preis per m², sowie ganz saubere Tannenflecklinge, ganz trocken, von gleicher Stärke? Gest. Offerten an R. Rohr, mech. Schreinerei, Lenzburg

1060. Wer liefert Torfmull, hollandisch oder deutsch, und wer murde eine Abresse angeben, wo hollandischer dirett ab Wert per Waggon bezogen werden könnte? Für Angabe einer solchen Abresse würden wir den Sinsender gerne entsprechend entschädigen. Offerten unter Chiffre 3 1060 an die Expedition. 1061. Wie wird Kotsgries am vorteilhaftesten als Brenn-

material benütt?

1062. Ber liefert Betiteinfäffer mit haten jum Bieder= verkauf? Offerten an 36. Indermaur, Drechsler, Berneck (Rheintal).

Kanderner

der Thonwerke Kandern

(Generalvertretung für die Schweiz.)

Favence-Wand-Platten

Uni, Viereck und Achteck und Dessin-Plättchen. Auch zu Einlagen in Waschtische, Buffets etc.

E. Baumberger & Koch

Baumaterialienhandlung

Telegr.-Adr.: Asphalt-Basel.

Telephon No. 2977. BASEL.

Antworten.

Auf Frage 1005. Leimöfen für Holze und Kohlenfeuerung, sowie mit Unschluß an Dampse oder Warmwasserbeizung fabrizieren als Spezialität Gebrüder Lincke, Zürich.