

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 22 (1906)

Heft: 16

Rubrik: Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau

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: 06.05.2025

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

Verbesserte Gas-Gewinde-Schneidkluppe

Hochfeine Ausführung!

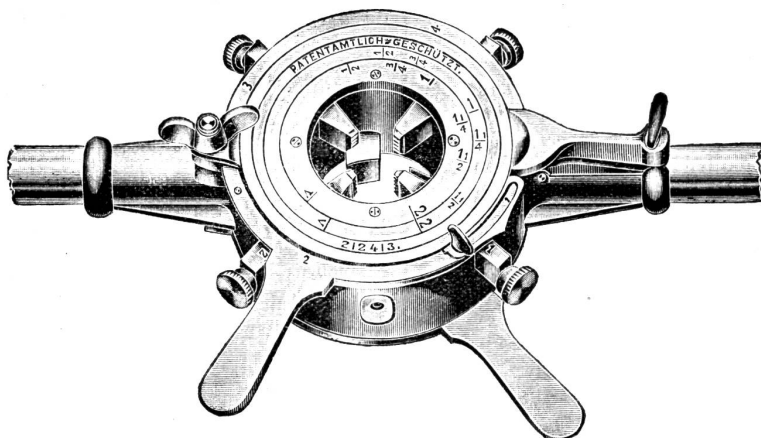
„EXCELSIOR“

Vollkommenste Konstruktion!

mit verstellbaren Schneide- und Führungsbacken.

Werkzeuge für jeden Bedarf:**Werkzeuge für jeden Bedarf:**

Spiralbohrer
Bohrfutter
Reibahlen
Gewindebohrer
Komplette
Schneidzeuge
Schraubstöcke
Montage-Werkbank
„Pionier“



Bohrmaschinen jeder Art
Blechscheren
Lochstanzen
Profilleisenscheren
Drehbänke jeder Art
Schmirlschleifmaschinen
Feldschmieden
Ventilatoren etc.
allererster Provenienz.

3 06

Rob. Jacob & Co., innere Schaffhausersstr. 17, Winterthur.

Friedhofsanlage Kefwil. Fundamente an Stucki, Güttingen. Sockel in Granit an Vocatelli in St. Gallen. Geländer an H. Penauer in Kefwil und G. Uhler, Altnau.

Käsereigesellschaft Rezwil. Erstellung einer Turbine und der Leitung an Gebrüder Stalder in Oberburg (Bern).

Schulhausbau Mettau. Erd-, Maurer-, Steinhauer-, Zimmer-, Spengler-, Schreiner-, Glaser- und Schlosserarbeiten an J. Erue, Baumeister, Reibstadt. Bauleitung: Otto Böhlerli, Arch., Baden.

Wasserversorgung Schafisheim. Sämtliche Arbeiten an Carl Frei & Co. in Rorschach. Bauleitung: Keller-Merz, Baden.

Kirchenbau Menziken. Grab- und Maurerarbeiten an Baer & Sohn, Baugeschäft in Menziken. Steinhauerarbeiten an Gebr. Fischer, Steinlieferanten in Dottikon. Kunststeinarbeiten an Baer & Sohn, Baugeschäft in Menziken. Eisenlieferung und Bau-schmiedearbeiten an Merz & Sager in Menziken. Bauleitung: Paul Siegwart, Architekt.

Evang. Pfarrhaus Märstetten. Glaserarbeiten an A. Keller, Weinfelden. Schreinerarbeiten an A. Heer, Märstetten; A. Bolts-hauser, Ottoberg; Huber, Weinfelden. Schlosserarbeiten an Niding, Märstetten. Installationen an Borchert, Märstetten. Beschläge an Tischschmied, Frauenfeld. Rolladen an Schweizerische Roll-ladenfabrik Altstätten. Bodenbelag an Joridi, Wil. Parkett an Geiler, Frauenfeld. Malerarbeiten an Rietmann & Knus, Mär-stetten. Bauleitung: Oberstl. Brenner, Frauenfeld.

Neubau der Konjunktionsgesellschaft Suttwil. Warmwasserheizung an C. Krebs, Zentralheizungsgeschäft, Biel.

Antebau Schüpfheim. Gipsarbeiten an Mich. Stocker, Gips in Neuchâtel. Glaserarbeiten an Remigius Zimmermann in Wetzikon. Schreinerarbeiten an J. Baumeier-Wespi in Schüpf-heim. Schlosserarbeiten an J. Sayer, Schlosser in Gösle. Maler-arbeiten an Ant. Bühlmann in Entlebuch und Jos. Portmann in Escholzmat. Parkettarbeiten an Alois Albisser, Parkettier in Grenchen.

Der Firma H. Sulzbach & Co. in Zürich I wurde die Wand-verkleidung mit „Tekton“-Platten bei Klostetis übertragen: Hotel St. Gotthard, Zürich I; Hotel Münalp, Flüeli-Ranft; Hotel Terminus, Interlaken; Hotel L'Europe, Interlaken; Hotel Inter-laken, Interlaken; Buffet de la gare, Interlaken. — Ferner ist der gleichen Firma die Ausführung von Steinholzböden „Hygiol“ übertragen worden: D. Klauber & Cie., Stickerfabrik in Wein-felden, circa 2500 m² „Hygiol“ in den Sticksälen; Stadtbauamt Chur, Bekleidung der Wendeltreppe zum St. Martinsturm; eidg. Bauinspektion Thun, Saal der Kaserne in Thun.

Schulhausneubau Brugg. Lieferung und Installation der Klosett- und Delpissoir-Anlagen an Lenz & Cie., Installations-geschäft, Basel, und Gottfried Schweizer, Installateur in Brugg.

Elektrizitätswerk Grabs. Sämtliche Arbeiten zur Erweiterung an Bosphard & Cie., Eisenwerk-Aktiengesellschaft, Mafels.

Gidgen. Musikfest in Freiburg. Lieferung und Installation der Wasserflosetts und Delpissoirs in der Festhütte an Lenz & Cie., Installationsgeschäft, Basel.

Kant. Schützenfest Neuenburg. Lieferung und Installation der Wasserflosetts und Delpissoirs in der Festhütte und im Scheiben-stand an Lenz & Co., Installationsgeschäft, Basel.

Abwartwohnung im Rathaus Lachen. Maurer-, Zimmer- und Gipsarbeiten an Frz. Kälin, Schreinerarbeiten an M. Betschart, Hafnerarbeiten an J. Duggelin, Schlosserarbeiten an J. Ruchstaller, alle in Lachen.

Elektrizitätswerk Kirchster. Grabarbeiten zur Legung der Kabel an S. Bianchi-Frei, Baugeschäft in Uster.

Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

A.-G. Elektrizitätswerk an der Sihl, Wädenswil. Die Generalversammlung genehmigte die beantragte Er-höhung des Aktienkapitals um 500,000 Fr. auf 1,5 Millionen Franken. Der Emissionskurs für die neuen Aktien ist auf 550 Fr. festgesetzt; zwei alte Aktien berech-tigen zum Bezug einer neuen. Die Dividende gelangt mit 6 % zur Ausschüttung wie im Vorjahr. Das Werk ist im vergangenen Jahre um eine neue 600pferdige Maschineneinheit vergrößert worden; seine Leistungsfähigkeit ist damit auf 2600 Pferdestärken gestiegen. Ebenso ist die Schaltanlage in Umänderung begriffen. Das Sekundär-netz ist nach Gattikon erweitert worden. Die Dampf-reserveanlage in Rüschlikon ist nunmehr voll und sicher betriebsbereit; ihre Leistungsfähigkeit geht bis auf 900 Pferdestärken. Die Primärleitungen wurden auf 50,1 Kilometer, die Sekundärleitungen auf 91 Kilometer ver-längert. Die Betriebsverhältnisse waren im letzten Jahre wieder günstige, sodaß auch wiederum ein günstiges Betriebsresultat erzielt wurde, das gestattet, eine Dividende von 6 Prozent und weitere Zuwendungen an die Aktionäre auszurichten. Aus dem Jahresbericht des Unternehmens zitieren wir folgende Stellen: „Kraftverwertung. Der Anschluß an unser Werk hat sich wieder gesteigert. Die Umwandlung der Abonnements in solche auf Zählung hat weitere Fortschritte gemacht. Die Zahl der letztern

ist von 267 im letzten Jahre auf 430 gestiegen, sodaß Ende März 1906 rund die Hälfte der Abonnenten und der abmontierten Lampen an Elektrizitätszähler angeschlossen waren.“

Ganz neu angeschlossen ist zufolge Uebereinkommens mit dem Gemeinderat Thalwil die Ortschaft Gattikon im Sihltal mit der öffentlichen Beleuchtung und etwelcher Privatbeleuchtung; ferner die schweizerische Versuchsanstalt in Wädenswil mit eigener Transformatorstation. Die Wärmeapparate, welche, sofern sie auch während der Beleuchtungszeit gebraucht werden wollen, entweder die Beleuchtungsspannung schädigen oder ganz außerordentlichen Leistungsverstärkungen oder besondern Kraftleitungen rufen, suchen wir stets auf die Benützung lediglich zur Zeit der Tageshelle (zum dritten Teil des Preises, nach Doppeltarif) zu verweisen, wo sie besser am Platze sind.

Wiederum erheblich vermehrt hat sich, ein gutes Zeichen für die Beschäftigung unserer Handwerker, die Zahl der Tageskraftmotoren, bei denen wir die Einhaltung der zugelassenen Betriebsstunden nunmehr durch selbsttätige Zeitschalter bewirken. Auch einige neue Abonnenten auf kleinere Fabrikströme haben wir zu verzeichnen, sämtliche nach Zählertarif.“

„Bei der Stromlieferung für die Gemeinde Horgen hat sich die Zählung des Stromes bis jetzt durchaus bewährt, obwohl sie wegen der verschiedenen Abgabestellen (Transformatorstationen) und der großen zu messenden Leistungen hier unter technisch ungünstigen Bedingungen durchzuführen ist. Die sehr langen Lieferfristen, welche die Zählerlieferanten heute fast allgemein, namentlich aber für größere Zähler verlangen, führten zwar dazu, daß in Horgen die allgemeine Zählung des Stromes erst am 1. August beginnen konnte. Die Abrechnung erfolgte denn auch für dieses erste Jahr, wie übrigens vorgesehen, unter Anwendung sowohl der bisherigen Maximalbedarfs-Bestimmung als auch der Ergebnisse der Zählung. Dank der Mühe, die wir uns um möglichst genaue Vorabschätzung des Bedarfs gaben, brachte das Ergebnis der Zählung für keine der beiden Parteien Ueberraschung. Der Bedarf Horgens ist wieder ein etwas größerer geworden als im Vorjahre; an Stelle des außer Betrieb gekommenen Motors im Bergwerk Käpfnach sind einige andere Fabrikstromabonnenten in Horgen getreten.“

„Das lebhafteste Verlangen nach einer stromsparenden elektrischen Lampe zeitigt in der letzten Zeit immer häufiger ernsthaftere Versuche. Die sonst ohne weiteres für unsere Verhältnisse verwendbare Tantallampe hat leider weder bei uns noch in andern Wechselstromanlagen gehalten was sie anfangs versprochen hatte. Ihre Lebensdauer bei Wechselstrom erwies sich als zu gering. Versuche für Schaffung besonderer Wechselstrom-Tantallampen sollen im Gange sein, wir sind aber vorläufig damit auf demselben unbefriedigenden Stand wie mit den Nernstlampen für Wechselstrom. Osmiumlampen verwenden wir nach wie vor mit gutem Erfolg und mit Ersparnis für unsere Kunden da, wo die durch die niedrige Spannung bedingte Gruppierung mehrerer Lampen möglich ist und die Beschaffungskosten der Spannungsteiler und der etwas teuren Lampen selbst nicht gescheut werden. Andere Sparlampen aus ganz neuen Materialien sind dem Vernehmen nach bei verschiedenen großen Firmen im Versuchsstadium und es steht zu hoffen, daß einer der vielen Schritte demnächst doch einmal ganzes Gelingen bringe. Die Qualität der gewöhnlichen Kohlenfaden-Glühlampe ist leider trotz Verkaufs- und Einkaufs-Syndikat nicht immer tadellos; es scheint sich daran nichts ändern zu lassen.“

Die Aktiengesellschaft für elektrische Installationen in Ragaz hat ein Gesuch gestellt um Erteilung einer Konzession für eine Wasserkraftanlage an der Tamina

von Mapragg (Gemeinde Pfäfers) bis Ragaz. Das Konzessionsgesuch nebst Plänen und technischem Bericht liegt auf der Gemeinderatskanzlei zur Einsicht auf.

Elektrizitätswerk Muotathal. Kantonsrat Franz Betschart beabsichtigt, nebst dem elektrischen Betriebe seiner Säge, Hobelmaschine, Fräse usw. auch Licht und elektrische Kraft für Private abzugeben. An den entsprechenden Anlagen wird bereits kräftig gearbeitet, doch fehlt es auch hier unter den Italienerarbeitern am Hotel, Hölloch etc. nicht an häufigen Streibebewegungen, welche die Arbeiten verzögern.

Neues großes Kraftwerksprojekt. Herr Buttica, Ingenieur in Lausanne, verlangt von den französischen und neuenburgischen Behörden die Konzession zur Ausbeutung der Wasserkräfte des Doubs von Brenets abwärts auf eine Länge von 22 km. Das Projekt, dessen Kosten auf mehrere Millionen Franken veranschlagt sind, sieht drei Werke längs des Flusses vor, das erste gleich unterhalb des Doubsfalles. Die Anlagen sollen derart erstellt werden, daß der Reiz des Doubsfalles und der malerischen Doubschluchten nicht beeinträchtigt wird.

Die Kraft würde hauptsächlich als Ergänzung für den elektrischen Betrieb der neuenburgischen Staatsbahn (Jura-Neuchâtel), die Neuenburg mit La Chaux-de-Fonds und Locle verbindet, dienen. Diese Traktion wird auf dieser Linie schon längst studiert und wird sehr wahrscheinlich innert wenigen Jahren eingeführt werden.

Die **Nutzbarmachung der Bisp**, die vor einem halben Jahr Herrn Ingenieur Boucher in Brilly (Waadt) oder dessen Rechtsnachfolgern konzessioniert wurde, hat nun begonnen und zwar im Saasertal. Der Kanal wird am rechten Bispufer angelegt werden. Die Arbeiten zwischen Staldenried und Gysen sind in Angriff genommen worden. Nächstens sollen die Arbeiten an der Gornervisp beginnen und zwar von Randa talabwärts. Das Elektrizitätswerk wird im „Ackerland“ unterhalb Stalden erstellt werden. Das Unternehmen wird von der „Société des Usines électriques de la Lonza“ geführt. Ein Teil der Kraft soll in einer in Bisp zu erstellenden chemischen Fabrik Verwendung finden. Wie verlautet, soll der Rest zum elektrischen Betrieb des Lötchberges dienen.

Einführung elektrischen Lichtes und elektrischer Kraft im Fricktal. In Wegenstetten fand lezthm eine aus den Gemeinden Wegenstetten, Sellikon und Schupfart gut besuchte Versammlung statt, an welcher von Vertretern der Kraftwerke Rheinfelden und der Firma Krumler & Cie. in Aarau über die Versorgung dieser Gemeinden mit Licht und Kraft referiert wurde. Zum Schlusse wurden für die drei Gemeinden Kommissionen bestellt, welche die nötigen Vorarbeiten einzuleiten haben.

Elektrizitätsversorgung Erlen (Thurgau). Die Gemeinde Erlen hat mit der Kraftversorgung Bodensee-Thurtal einen Vertrag abgeschlossen für Lieferung von elektrischer Energie für Licht und Kraft. Die Erstellung des Sekundärnetzes ist an L. Seger, Ingenieur der Firma F. Fuchsli, Leitungsbaugeschäft in Arbon, übertragen worden und es soll mit der Montage nächstens begonnen werden, sodaß man hofft, auf Anfang September die Kraft erhalten zu können.

Zum Bruch des elektrischen Bau-Aufzugtrans in St. Gallen (vide letzte No.) bringt das „St. Galler Tagblatt“ folgende Berichtigung: Die Annahme, daß der Versuchsmast zu schwach gebaut sei, ist total unbegründet. Der Mast ist gebaut für eine Belastung von 3000 Kilo und ist in den Konstruktionsgliedern bei dieser Last durchweg eine 4-6fache Sicherheit vorhanden. Die Probebelastung wurde durchgeführt mit 4000 Kilo. Nach dieser Probebelastung war die Vorrichtung volle 14 Tage

im Betrieb und hat gut funktioniert. Der Bruch des Kranauslegers fand statt bei 2300 Kilo Belastung, also bei einer Beanspruchung, die etwas mehr als die Hälfte derjenigen bei der Probebelastung beträgt. Es sind im übrigen in Deutschland zirka 15 solcher genau gleich dimensionierter Versuchsvorrichtungen im Betrieb, ohne daß sich bisher ein Nachteil herausgestellt hätte, oder ein solcher Unfall passiert wäre.

Die beteiligten Firmen versäumen nichts, um die Ursache des Unfalles festzustellen.

Feuerspritze mit elektrischem Betrieb. Die Diskussion über die Gefahren des Feuerwehrdienstes in der Nähe von Hochspannungsleitungen hat uns Feuerwehrleuten die Elektrizität als gefährliche Gegnerin allseitig beleuchtet. Es kann auch in der Zukunft nicht überflüssig sein, stets von neuem auf alle diese drohenden Gefahren aufmerksam zu machen. — Als tatkräftige Gehälfen dagegen erweist sich die elektrische Energie zum Betriebe der Feuerspritze. In unserer Zeit, wo bald auch das weltentlegene Dörflein über ein elektrisches Lichtnetz verfügt, hat entschieden die Löschmaschine mit elektrischem Antrieb ihre Zukunft. Seit Jahren wurden in dieser Beziehung die verschiedensten Versuche gemacht, die indessen bis jetzt zu keinem befriedigenden Resultate geführt haben. Herr Spritzenfabrikant Schenk in Worblaufen bei Bern hat nun neuerdings die Initiative ergriffen, um in Verbindung mit der Maschinenfabrik Derlikon und der Firma Gebrüder Sulzer in Winterthur eine leistungsfähige, elektrisch betriebene Feuerspritze zu erstellen. Der Versuch kann, wie aus nachstehenden Berichten hervorgeht, als ein recht gelungener bezeichnet werden. Die Maschine, auf einem der Handdruckspritze ähnlichen Wagenwerk montiert, besteht aus einer vierfach gekuppelten Centrifugalpumpe, ohne irgendwelche Ventilanlage, und einem Elektromotor. Der letztere ist dem Lichtstrom der betreffenden Ortschaft anzupassen und erfordert 12—15 Pferdekräfte zur Ausübung der vollen Wirkung. Das Gewicht ist ungefähr das nämliche, wie bei der Handdruckspritze. Preis je nach Größe 3000 bis 3500 Fr.

Von der Maschinenfabrik Derlikon, wo die Schlußmontierung der Maschine stattfindet, wurde dieselbe einer Probe unterworfen, deren Resultat folgendes ist:

„In die Spritze wurden zwei Druckschlauchlinien angeschlossen. Wenn die Pumpe völlig leer und im Stillstand war, konnte innert einer Anlauf- und Evakuierzeit von $\frac{1}{3}$ Minute der volle Wasserstrahl erzeugt werden. Um das gelieferte Wasserquantum zu messen, wurde ein runder Zuber von 1,30 m Bodendurchmesser bereit gestellt und in demselben durch je ein Mundstück von 17 und 19 mm und bei einem Manometerstand von 7 kg an der Pumpe Wasser gefördert. Bei zwei Versuchen von je $\frac{1}{2}$ Minute wurde der Zuber auf 0,235 m hoch angefüllt, was einer minutlichen Fördermenge von 630 Litern entspricht. Das Ampèremeter zeigte bei 400 Volt Spannung und nicht ganz 42 Perioden pro Sekunde $22\frac{1}{2}$ Ampère. Horizontal konnte das Wasser zirka 40 m weit geworfen werden. Ohne der Pumpe zu schaden, konnte die eine oder andere Schlauchleitung beliebig außer Betrieb oder in Betrieb gesetzt werden. Die Gesamtkonstruktion wog ohne Kabel und Kabelrolle und ohne Schläuche 1113 kg.“ Dies der Prüfungsbefund der Maschinenfabrik Derlikon.

Das Werk wurde erworben von einer chemischen Fabrik in Oesterreich, welche über die obgenannte Spannung verfügt und welcher Stromart der Motor angepaßt wurde. Die Besitzerin der Spritze schrieb

unterm 28. März 1906 der Maschinenfabrik Derlikon: „Bei einem größeren bei uns ausgebrochenen Brande kam zum erstenmal im Ernstfall die von Ihnen gelieferte elektrische Feuerspritze in Anwendung, und wir können Ihnen mitteilen, daß dieselbe — im Gegensatz zu den andern Spritzen — ganz Vorzügliches geleistet hat. Die Spritze stand 3×24 Stunden unausgesetzt mit zwei Schlauchlinien im Betriebe. Wir haben uns daher entschlossen, eine zweite gleiche Spritze zu beschaffen, und geben Ihnen dieselbe hiermit wie folgt in Auftrag.“

Aus topographischen Gründen sind Hydrantenanlagen mit Hochdruck bekanntlich nicht überall ausführbar; aber überall, wo das nötige Löschwasser und ein elektrisches Lichtnetz vorhanden ist, sind die Faktoren gegeben, eine derartige Feuerspritze mit wenig Leuten ohne besondere Berufskenntnisse in Aktion zu bringen und damit einen Nutzeffekt zu erzielen, der demjenigen einer Dampfspritze gleichkommt, aber vor derselben den Vorteil geringerer Anschaffungskosten und einer einfacheren und billigeren Bedienung hat. Ausgedehnte Ortschaften mit bedeutendem Höhenunterschied haben in hochgelegenen Quartieren einen Hydrantendruck, der kaum genügen dürfte, ausgebrochene Schadenfeuer wirksam zu bekämpfen. Die elektrisch betriebene Spritze ist in solchen Fällen das wirksamste und billigste Mittel, den zu schwachen Druck der Hydranten zu verstärken zur Erzeugung eines gebrauchsfähigen Wasserstrahles.

Herrn Schenk, als dem Vater der Idee, ist zu dem schönen Erfolge zu gratulieren. Die von der erwähnten Fabrik bestellte zweite Maschine ist zurzeit in Arbeit und wird einige unwesentliche Verbesserungen erfahren. Herr Schenk in Worblaufen ist Interessenten zu jeglicher Auskunft gerne bereit.

J. L. in der „Schweiz. Feuerwehr-Ztg.“

Gewinnung von atmosphärischem Stickstoff für Sprengmittel. Die Badische Anilin- und Sodafabrik in Mannheim plant auf bayerischem Boden eine große Wasserkräftenanlage zu errichten, um nach dem Vikanlandschen Verfahren auf elektrischem Wege Salpetersäure aus dem Stickstoff der Luft zu gewinnen. Es handelt sich hier nicht um Gewinnung von Salpetersäure für Düngungszwecke, sondern um Herstellung von Kalisalpeter für Sprengmittel, wie es die Italiener bei den Wasserfällen von Terni machen. Knapp an der bayerisch-österreichischen Grenze strömen zwei Seitenflüsse des Inn in süd-nördlicher Richtung nahezu parallel und sind an einer Stelle nicht weiter als sechs Kilometer von einander entfernt. Es sind das die vom Chiemsee kommende Alz und die in ihrem Unterlauf zwischen Bayern und Oesterreich die Grenze bildende Salzach. Der Umstand, daß die Alz an der Brücke bei Burgkirchen eine absolute Höhe von 399 Meter, die kaum sechs Kilometer entfernte Salzach östlich bei Burghausen nur eine solche von 349 Meter hat, soll ausgenützt werden, um die Alz in die Salzach überzuleiten und das Gefälle von 50 Meter zu verwerten.

Verschiedenes.

Bauwesen in Zürich. Das Ergebnis der städtischen Abstimmung über Kunsthaus und Volkshaus ergab: für das Kunsthaus 11,600 gegen 4000 Stimmen und für das Volkshaus 10,000 gegen 5500 Stimmen. Beide Bauten werden also baldmöglichst erstellt werden.

— Wenige Minuten von dem an der Bäckerstraße gelegenen Postbureau Auserjehl entfernt besitzt die Schweizerische Volksbank seit langem ein Bauareal, das nunmehr überbaut werden wird. Und zwar wird dort