**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 46 (1930)

**Heft:** 31

**Artikel:** Eternit-Röhren für Druckleitungen

Autor: Hottinger, M.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-577057

#### 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: 22.10.2025** 

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

Spyriftetg 2, 3. 7; 31. D. Walser, Wohnhaus mit Autoremisen und Einfriedung Hablaub: Toblerstraße 35, 3. 7; 32. Baugenoffenschaft Seegarten, Wohn: und Gesschäftshäuser Seefeldstraße 8/Seehofstraße 15, Abänderungspläne, 3. 8; 33. Genossenschaft Seerose, Aberbachung beim Posgebäude Seehosstr. 12, 3. 8.

Bautreditbewilligungen in Bern. Der Stadtrat von Bern bewilligte 105,000 Fr. für die Anlage eines Hofes zwischen dem Gymnasium und der Landes bibliothet; ferner bewilligte er 217,000 Fr. für Neusbauten und Einrichtungen auf der Gurtenbes

sigung.

Die neue Turnhalle in Burgdorf (Bern). Der Stadtrat hat das Projekt der neuen Turnhalle nach den Planen von herrn Architekt Büthberger gesnehmigt. Der Gemeinderat hat die Urnenabstimmung

auf Conntag ben 9. November angesett.

Wasserversorgung in Wangen (Schwyk.) (Korr.) Die Basserversorgungsgesellschaft Bangen kaufte vor einiger Zeit im "Gäzibach" drei nebeneinander sprudelnde Quellen an, deren Wasser, sobald sich die Notwendigkeit ergibt, mittelft eines zu erstellenden Pumpwerks in ein auf der "Bachtelle" geplantes Reservoir gepumpt

werden soll. Die Distanz zwischen Kumpwerkanlage und dem zirka 600 m hoch gelegenen Wasserreservoir würde zirka 2500 bis 3000 m betragen und die Ausstihrung des Projektes eine Kostensumme von rund Fr. 100,000 ersordern.

Die Restauration des Schlosses Bischofszell (Hurgau) ist von einer außerordentlichen Gemeindeversammlung beschlossen worden. Das Schloß war einst die Zusluchts- und Gesellschaftsstätte hoher Herren und Regentschaftssis der konstanzisch-fürstbischössischen Bögte. Im Frühjahr 1930 wurde es öffentliches Eigentum, und nun soll das markante Wahrzeichen von Vischofszell in großzügiger Weise restauriert und ausgestaltet werden, wost die Gemeinde einen Kredit von 200,000 Fr. bewilligte. In den Gebäulichkeiten sollen die Verwaltungsbureaus, Sigungszimmer und Wagazine der kommunalen Werte, das Museum, die Bibliothek, der Lesesaal und zwei Wohnungen Raum sinden.

Mit dem Umbau und der Erweiterung der Bahn hofanlagen in Chur soll fortgefahren werden, ohne das die Arbeiten indessen im nächsten Jahre völlig zu Ende geführt würden. Die voraussichtlichen Ausgaben bis Ende 1930 belaufen sich auf 4,563,500 Fr.

## Cternit=Röhren für Druckleitungen.

Bon M. Sottinger, fonfult. Ingenieur, Burich.

Busammenfassung: Abmessungen und Vorteile der Eternit-Druckröhren. — Herstellung. — Gibault-Rupplung. — Einige Anwendungsbeisptele. — Prüsungsergebnis wissenschaftlicher Institute. — Eine in Aussicht siehende wissenschaftliche Versuchsstation in Niederurnen, gegründet vom Zusammenschluß der größten europäischen Eternitwerke.

Die Herstellung und Verwendung des Eternits darf als bekannt vorausgesetzt werden. Es set auf den ausssührlichen Artikel in Nr. 52 des Jahrganges 1923 der Schweizerischen Technikerzeitung verwiesen, in dem die Fabrikationseinrichtungen der Eternit A. S. Niederurnen in Wort und Bild zur Darstellung gebracht worden sind. Seit damals hat die genannte Firma als neuen Fabrikationszweig bet Herstellung von

Eternitröhren aufgenommen. Welch große Bebeutung diese Spezialität in kurzer Zeit erlangt hat, geht daraus hervor, daß im Verlaufe der letzten zwei Jahre allein in der Schweiz über 80 km Eternit-Druckleitungen für Betriebsdrücke von 5 at. und mehr geliefert worden find. Es handelt sich dabei zumeist um Wasser- und Jaucheleitungen.

Die kleinsten Eternit-Druckröhren von 60 und 70 mm lichtem Durchmesser weisen 2,5 m, diesenigen von 100, 125, 150, 180, 200 und 250 mm lichtem Durchmesser 2,45 m Länge auf. Außer geraden Röhren werden auch Bogen geliesert. Bis 200 mm lichtem Durchmesser sind sie für alle Größen in Winkeln von 15, 30, 45 und 60° vorrätig. Bei über 200 mm Lichtweite kommen Cußbogen zur Verwendung.

Als Vorteile der Eternit-Druckröhren find zu nennen: Das geringe Gewicht. Während ein Gußrohr von 10 cm lichter Wette rund 19,5 kg'wiegt, ift das Gewicht einer enisprechenden Eternit-Druckleitung, emischließlich Kupplung, nur 91/2 kg und bei 200 mm lichtem Durchmesser sind die entsprechenden Zahlen 46 und 25 kg.

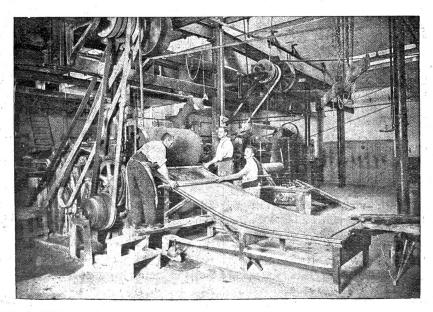


Abb. 1. Abheben der 1,5 bis 1,9 mm bicken Eternitplatten vom Tische der Pappmaschine.

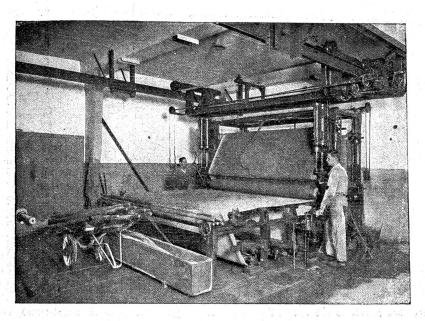


Abb. 2. Aufwickeln der Sternitplatten auf den Gifenkern.

Der niedrige Preis, bedingt durch den kleinen Preis der Rohre selber, außerdem aber auch durch die Ersparnisse an Fracht und Montagekosten insolge des eben erwähnten kleinen Gewichtes, sowie auch der raschen Berlegungsmöglichkeit. Die Ersparnis gegenüber den bisher bekannten Wasserleitungsröhren besträgt, einschließlich den Montagekosten, dis zu 25%. Das geht ohne weiteres daraus hervor, daß zwei Mann bei einiger übung dis zu 250 m Eternitröhren von 100 mm lichter Welte pro Tag verlegen können.

Außer dem billigen Berlegen ist auch die Möglichkeit des raschen Auseinandernehmens bei eventuellen Anderungen des Leitungsnetzes, resp. zu Reinigungszwecken oder Reparaturen von Wichtigkeit. Sie ist des dingt durch die einsache, zur Berschraubung der Rohre dienende Gibault-Rupplung.

Eternitröhren können auch leicht gesägt, gebohrt und gefeilt, b. h. wie Hartholz bearbeitet werden; erner weisen sie einen hohen Grad von Elastizität

auf und vertragen daher unter normalen Berhaltniffen jeden Transport, Auf- und Ablad.

Ein weiterer wesentlicher Vorteil besteht barin, daß Eternitröhren nicht roften und unempfindlich gegen vagabundierende elektrische Ströme sind. Die Eternit A. S. übernimmt betreffend Qualität und Eignung der Eternit-Druckröhren zu Wasser und Jaucheleitungen daher eine zehnjährige Garantie.

Es dürfte interessieren, den patentierten Berstellungsvorgang dieser neuartigen Röhren kennen zu lernen.

Abb. 1 zeigt das Abheben der 1,5 bis 1,9 mm dicken Eternitplatten vom Tische der Pappmaschine. Die Masse ift in diesem Zustande noch völlig welch, dabei aber doch zäh wie Leder. Abb. 2 veranschaulicht das Auswickeln dieser dünnen, seuchten Platten um einen Eisenkern, dessen Durchmesser der lichten Welte der herzustellenden Röhren entspricht. Herauf folgt das Pressen. Dazu wird der Eisenkern mit der ausgetragenen Eternitmasse, entsprechend Abb. 3, mittels einem leichten, raschlausenden Kran

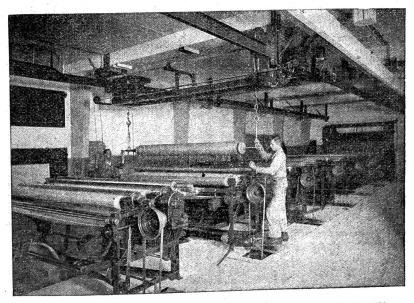


Abb. 3. Ginlegen des Gifenterns mit der Sternitwicklung in die Pregmaschine.

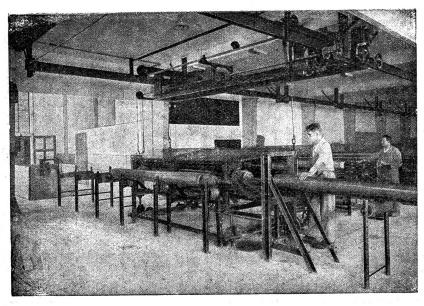


Abb. 4. Herausziehen bes Gifenkerns und erforderlichenfalls gleichzeitiges Hereinziehen eines Holzkernes, auf ber Abzugsmaschime.

herangesahren und zwischen zwei Walzen gelegt, die beim Drehen während etwa 30 Minuten einen ansteigenden, hohen Druck auf die Eternitwicklung ausüben. Dadurch verliert sie einen großen Teil des Wassers und die Wandungen des künstigen Rohres werden homogen und porenfrei. Die Wandstärke beträgt nach dem Walzen, je nach dem Rohrdurchmesser 11 bis 14 mm. Darauf tritt der Kran wieder in Funktion und bringt den Kern mit dem gepreßten Eternitbelag auf die Abzugsvorrichtung. Abb. 4, wo der Eisenkern mittels einer krästigen Elektro Winde herausgezogen wird.

Rohre mit weniger als 15 cm lichtem Durchmesser sind in diesem Zustand bereits so sest, daß sie ohne weiteren Halt in Holzkennel gelegt werden können. Bei Durchmessern von 15 cm und mehr wird dagegen beim Herausziehen des Eisenkerns gleichzeitig ein Holzkern eingezogen, der nach dem Erhärten der Rohre leicht wieder entsernt werden kann. Nun werden die Röhren ins Zwischenlager, Abb. 5, verbracht, wo der Zement während 24 Stunden abbindet, und hierauf zur langsamen weitern

Erhärtung auf 4 bis 6 Tage in die, in Abb. 5 ebenfalls sichtbaren Wasserbassins gelegt. Die letzen vorzunehmenden Arbeiten betreffen das Abschneiden der Rohre auf die bereits genannten Normallängen von 2,5 resp. 2,45 m, Abb. 6, und das Abpressen auf einen Probedruck:

Bet 60 und 70 mm Lichtwette . . . von 1—12 at Bei 100 mm Lichtwette . . . . " 1—16 " Bet 125 und 150 mm Lichtwette . . " 1—15 "

Bei 180, 200 und 250 mm Lichtweite " 1—10 "

Je niedriger der zu garantierende Druck ist, dest billiger sind die Rohre. Das Abschneiden der Enden er folgt nach Abb. 6 in zirka drei Minuten mittels zwei Karborundum Kreissägen, deren Abstand auf die gewänscht Rohrlänge eingestellt ist. In den solgenden Abbildungen sind noch die Gibault Rupplung, sowie einige Aussührungsbeispiele wiedergegeben.

Die sett über 40 Jahren bekannte Gib ault-Kupp, lung (Abb. 7) besteht aus zwei äußern Gußringen a mit Schraubenführungen, einem innern Gußring b und zwei Gummiringen c, die beim Anziehen der Schraubend

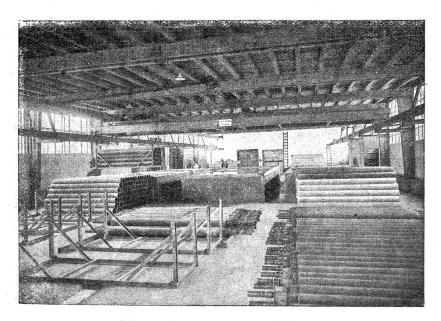


Abb. 5. Zwischenlager mit Bafferbaffins.

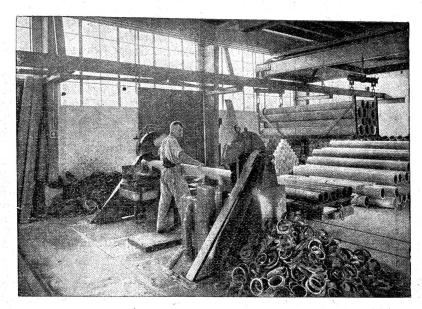


Abb. 6. Karborundum-Areisfägen gum Abschneiden ber Rohrenden.

gegen den Ring b gepreßt werden. Dadurch kommt eine absolute Dichtung der Rohrstöße zustande. Auch Gußteile wie T-Stücke, Übergangsstücke mit Muffen, Bogen, Reduktionen usw. werden derart mit den Röhren verbunden und können daher nach dem Lösen der Schrauben sederzeit leicht wieder herausgenommen werden. Über diese Kupplung schrieb beisptelsweise das Bürgermeisteramt der Stadt Belfort am 21. August 1929: "Wir haben die Ehre Ihnen mitzuteilen, daß dieser Kupplungssipp vor ungefähr 30 Jahren, anläßlich der Ausssührung der hauptsächlichsten Wasserleitungen in unserer Stadt verwendet worden ist und uns in jeder Beziehung besteidigt hat, sowohl was die Dichtigkeit, als auch Widerstandssähigkeit und Elastizität anbetrisst. Kupplungen, die kürzlich demonitiert wurden, haben gezeigt, daß die Kautschultunge noch vollständig intakt und zwedentsprechend

jeder Richtung hin beweglich, was ein Borteil beimillegen und eine Verminderung der Gefahr von Leitungsbrüchen in beweglichem Terrain bedeutet. Abb. 8 zeigt beispiels, weise eine Eternit-Druckleitung von 200 mm lichter Welte, die durchwegs in geraden Rohren ausgeführt, infolge der beweglichen Kupplungen aber tropdem im Bogen geführt ift, während für kleinere Radien, wie bereits erwähnt, Eternitbogen nach Abb. 9 zur Verfügung stehen.

Eternitbogen nach Abb. 9 zur Berfügung stehen.
Ein weiterer Borteil der Gidaalt-Aupplung ist die leichte Anschließbarkeit von Abzweigleitungen, bei Berwendung entsprechnd breiter Innenringe. In Abb. 9 ist im Bordergrund eine solche Kapplung erkennbar. Weiter zeigt Abb. 10 den Anschluß eines Hydranten. Das gußeiserne Abergangsftück ist mit dem Hydranten durch Bleiverstemmung, mit der Eternit-Druckeitung durch Gibault-Kapplung verbunden.

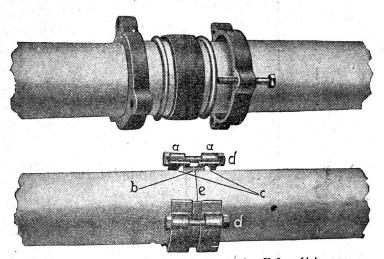


Abb. 7. Gibault-Rupplung gur Berftellung ber Rohrverbindungen.

geblieben sind. Die Kupplung Gibault ist gegenwärtig die am meisten, wenn nicht einzig verwendete Kupplung durch unser Installationsabteilung, welche sich über diese lobend ausspricht."

Durch Berwendung dieser Berbindungsart sind die Leitungen außerdem nicht ftarr, sondern bis zu 5° nach

Bum Schluß seien noch einige wissenschaftliche Brüstungsergebriffe mitgeteilt. Die Eidgenössische Materialprüfungsanstalt in Zürich stellte z. B. bestreffend Widerstandsfähigkeit gegen innern Wasserbruck, serner bezüglich Scheiteloruckseitzigkeit und Biegesestigkeit an Rohren mit 100 mm I. W. folgendes sest:

#### 1. Widerstandsfähigteit gegen innern Bafferdrud.

Rohr Bez.	Wanddidte cm	Innendruck Htm.	Zugfestigkeit oz kg/cm²	Bemerkungen
Ι	0,95—1,20	37,0	189	Plöglich ca. 35 cm langer Längsriß an einem Ende beginnend
II	1,05—1,16	27,5	141	Wie vorher, ca. 42 cm langer Längsriß
Ш	1,00-1,15	26,2	131	Wie vorher, ca. 27 cm langer Längsriß
1V	0,95—1,12	25,0	133	Wie vorher, ca. 28 cm langer Längsriß
V	1,06—1,25	29,0	142	Wie vorher, ca. 30 cm langer Längsriß
VI	1,25—1,40	28,2	124	Wie vorher, ca. 36 cm langer Längerkiß

#### 2. Scheitelbrudfeftigfeit bei 100 cm Auflagediftang.

Rohr= Bezeichnung	Wandstärke	Totale Bruchbelastung	Ring= Biegefestigkei
Desenginang	cm	kg	σz kg/cm²
VII	1.05 - 1.25	7400	496
VIII	1.10 - 1.15	7140	496
1X	1,20 - 1,30	6740	386
X	0.95 - 1.15	7480	596
1X	0.90 - 1.00	6800	600
XII	1,10-1,30	7440	460
		the first through the second	

#### 3. Biegefeftigteit bei 100 cm Auflagedifiang.

Rohr= Bezeichnung	Wandstärke cm	Bruchbelaftung	Biegefestigkeit oz kg/cm²
XIII	1.15 - 1.25	1,18	174
XIV	1,25-1,35	1,30	183
XV	1,15-1,25	1,41	208
XVI	1,10-1,25	1.48	218
XVII	1,25-1,30	1,40	197
XVIII	1,25—1,30	1,23	173

In diesen Attesten wird auch bezeugt, daß die Eternitrohre bis zur Bruchbelaftung vollständig dicht geblieben sind. Ein Schweißen konnte bei erhärteten Eternitröhren

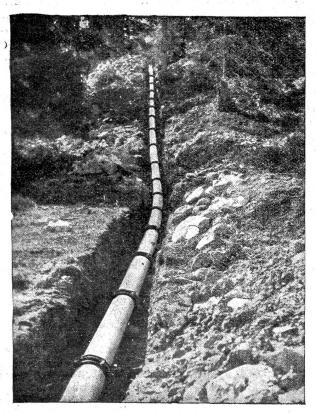


Abb. 8. Aus durchwegs geraden Rohrstücken bestehende und trotzdem, infolge der elastischen Kupplungen, im Bogen verlegte Eternits Druckleitung von 200 mm 1. Weite,

nicht beobachtet werben. Es liegt in der Natur des Materials, daß beim Abprüsen ganzer Rohrlettungen der Druck sich langsam vermindert, indem etwas Wasser in die Rohrwände hineingepreßt wird. Nachdem aber die Leitung einige Zett unter Druck gestanden hat, bleibt dieser konstant.

Während den letzten drei Jahren sind von der Eidg, Materialprüfungsanstalt sehr umfangreiche Arbeiten auf allen die Eternit-Druckröhren betreffenden Gebieten durch geführt worden. Die allgemein interessierenden Resultate werden der Offentlichkeit demnächst bekanntgegeben werden,

Weiter wurden in der Ingenieur-Afademie in Padua Bersuche zur Ermittlung des Reibungswiderstandes in Eternit Druckleitungen von 50, 150, 300 und 400 mm lichtem Durchmesser und 107 m Länge durchgesührt. Da die Eternitröhren sehr glatte Innenwandungen ausweisen, war bei gleichen Druckoerlusten die Wasserseschwindigkeit und damit auch die Wassersschwindigkeit und damit auch die Wasserschwindigkeit und damit

Da die wissenschaftliche Durchdringung aller Fabrikationsgebiete im heutigen Konkurrenzkampse eine wichtige Rolle spielt, hat der Zusammenschluß der größten europäischen Eternitwerke beschlossen, in nächster Zelt in Niederurnen eine groß angelegte Versuchsstation, zwecks Prüfung aller Asbeit Zementsragen zu errichten. Die Schweiz kann stolz darauf sein, daß sie dieses Laboratorium beherbergen darf.

Bezüglich Eternit:Röhrenfabrikation ist noch nachwiragen, daß sie außer in Niederurnen in großem Maßitabe auch aufgenommen worden ist, resp. demnächt ausgenommen wird in Italien, Spanien, Frankreich, Belgien, England, Deutschland, Desterreich, Ungarn, Tschechoslowaket und den Bereinigten Staaten von Nordamerika. So sind z. B. allein in Italien bis zum 31. Dezember 1928 bereits 1,071,000 m Eternitröhren sür Wasserbeitungen usw. verlegt worden.

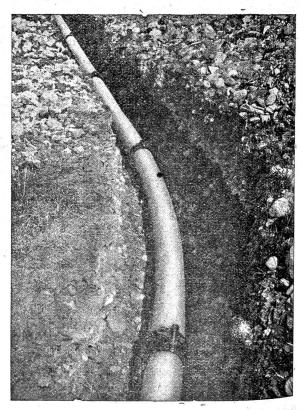


Abb. 9. Sternit-Druckleitung mit Bogenstück und Gibault-Rupp lungen. Die erste im Vordergrund ist mit einem 11/3" Auge imm Muschluß einer Abzweigleitung versehen.

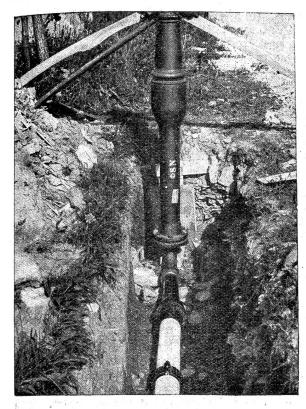


Abb. 10. Hydrantanschluß.

Einen Erfolg haben die Eternitröhren kürzlich auch badurch errungen, daß das englische Wohlfahrtsminifterium, als Subventionsbehörde für Wafferleitungen, die Verwendung von Eternitröhren zu Hydranten-Leitungen, nach mehrmonatlichen Versuchen bewilliat hat.

tungen, nach mehrmonatlichen Bersuchen bewilligt hat. Zeicht verständlich ift, daß die Eternitröhren sich ihres geringen Gewichtes, ihrer leichten Berlegbarkeit und anderer Borzüge wegen besonders auch sür Wasserversorzungen in Gebirgsgegenden eignen. So ist z. B. die im September 1929 in Betrieb gekommene, zirka 830 m lange Quellzuleitung der Wasserversorgung von Saas. Fee ganz in Eternit-Druckröhren ausgeführt worden und hat disher zu keinerlei Reklamationen Beranlassung gegeben. Die Verlegung war daselbst recht schwierig, welst doch das Terrain mit zirka 250 m Niveau-Disserenz Neizungen die über 100 % auf, wobei der Boden zudem teilweise aus Steingeröll besteht. Im Hindlick auf diese bereits gezeitigten Erfolge darf den Eternit-Druckröhren eine bedeutende Zukunft vorausgesagt werden.

### Verbandswesen.

Schweizerischer Gewerbeverband. Der Zentralvor, stand des Schweizerischen Gewerbeverbandes hat unter Beizug seiner früheren Mitglieder am 21. Oktober in Bern unter dem Borst seines neuen Präsidenten Nationalrat Schirmer (St. Gallen) getagt. Der abstetende hochverdiente disherige Zentralpräsident, Nationalrat Dr. Hans Tschumi (Bern), wurde durch überreichung einer Urlunde zum Ehrenpräsident des Verbandes ernannt. Der Zentralvorstand bestellte zwei Vizepräsidenten in Dr. Cagianut (Zürich) und Nationalrat Ish (Vern). Ferner wurde die Dircktion des Verdandes neu konstitutert, und zwar aus Dr. Cagianut (Zürich), Nationalrat Dr. Odinga (Zürich: Küsnacht), Lauri (Sasenwil), Nationalrat Joh (Vern), Maire (Chauzberfonds), Dr. Böppli (Zürich), Kopp (Vevey) und Siurzenegger (St. Gallen).

# Die Aufgaben der gewerblichen Organisationen aus dem Bernsbildungsgesetz.

Der Burcher Gewerbetag.

(Rorrefpondeng.)

Der kantonale Gewerbeverband Zürich bestief auf den 25. Oktober ins Zunfthaus zur "Waag" in Zürich einen kantonalen Gewerbetag ein, der ganz dem Thema "Die Aufgaben der gewerblichen Organisationen aus dem Berufsbildungsgeseh" gewidmet war, worüber in lucider Welfe Nationalrat August Schirmer. St. Gallen, der neue Präsident des Schweizerischen Gewerbeverbandes und Borsthende der nationalrätlichen Kommission zur Vorberatung des eldgenössischen Gewerbegesehre referierte. Kantonsrat Robert Sträßle, der Vizepräsident des Zürcher kantonalen Gewerbevereins, konnte zur Lagung weit über 200 Interessenten begrüßen, die den Saal dicht füllten. Er teilte mit, daß Präsident Nationalrat Dr. Th. Odinga krank darnlederliege und deshalb nicht anwesend sein könne; die Versammlung ließ ihm beste Wünsche zur Genesung ins Theodosianum übermitteln.

Die Bollziehung bes neuen Berufsbildungsgesetes wird, fo führte Nationalrat Schirmer aus, bas Beichen fein, unter bem ber Schweizerische Gewerbeverband neue und große Aufgaben erfüllen muß. Im Parlament gingen die Beratungen rascher vor sich als man anzunehmen wagte; schon in 1°/4 Jahren seit der Bertei-lung der Botschaft erhielt die Borlage Gesetzestraft. Die erfte Lefung im Nationalrat erforderte knapp 41/2 Stunben; die zweite benötigte nur noch das Kommiffionsreferat und brachte keine Diskuffion mehr. Im Ständerat wollte man es nicht recht begreifen, daß kunftig neben ben Rantonen fast als gleichberechtigt die Berufsverbande in die Erschelnung traten. Noch nie ist in einem Gesetz auf die Mitarbeit der Berufsverbande in so hohem Maße abgeftellt worden wie hier. Das erfte Mal in der Geschichte bes schweizerischen Bunbesftaates fieht man bier Aufgaben ber Offentlichkeit an die Berufsverbande übertragen, die bisher immer durch den Bund felbft ober burch die Rantone vollzogen wurden. Anfänglich waren die Zwischenprüfungen ber Lehrlinge nur vorgesehen in Abertragung an ichweizerische Berufsverbande ohne Mitwirfung der Rantone; im Gefet ift die Rantonshoheit anerkannt worden. Un der eidgenöffischen Meifterprafung bagegen, bie ber Ständerat querft gleichfalls ben Rantonen überweisen wollte, fonnte feftgehalten werben, mas im Intereffe der Einheitlichkeit diefer Brufungen zu begrißen war. Der Bollzug des Gesehes ist durch ein Kreisschreiben der eidgen. Behörden an die Kantone und Berufsverbande bereits vorbereitet worden. Das Gefet wird auf ben 1. Januar 1932 in Birtfamteit

Der Bund wird in der Zwischenzelt eine allgemeine Bollzugsverordnung zum Gesetz erlassen zuhanden der Kantone und Berufsverbände. Die Hauptaufgaben des Bollzuges sind in die Hände der schweizerischen Berufsverbände gelegt. Ihnen sind vor allem die Meisterprüfungen überbunden, die im Gesetz verankert und anerkannt wurden, sosenn sie ein Berufsverband ein: und durchsührt. Den Berufsverbänden liegt keine Berpslichtung hiezu auf, sondern lediglich die Berechtigung. Die von ihnen aufgestellten Reglemente bedürsen der bundesrätlichen Genehmigung und erhalten dadurch Gesetzeskraft. Ein Meister kann nicht gezwungen werden, die Prüsung abzulegen; die Jastitution ist vollkommen freiwillig und die Ausstdung eines Geschäftsbetriebes ist nicht an die Ablegung der Prüsung gebunden. Aber es darf sich künstig nur der Meister