Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **53/54 (1909)**

Heft 11

PDF erstellt am: **03.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

hat sich reichlich feinschuppiger, seidenglänzender Serizit ausgeschieden; es bildeten sich Serizit-Aplite und -Quarzite. Ueberhaupt deuten in der neuerschlossenen Strecke (Km. 2,059 bis Km. 2,593) starke Fältelungen der Schiefer auf intensivere mechanische Störungen und Dislokationsbewegungen, die auch heute noch nicht zur Ruhe gekommen sind. Da, wo die Kohäsion der z. T. bröckeligen Schiefer durch Einlagerung von Talk und graphitischer Substanz vermindert wird, war es notwendig, durch sofortige Auszimmerung des Stollens aufs neue sich auslösende Gesteinsverschiebungen hintanzuhalten. Anzeichen tektonischer Störungen sind ferner einige die Schieferung quer durchsetzende, teils mit Trümmermaterial, teils mit Zersetzungslehm, auch mit feinschuppigem Chloritsand erfüllte Dislokationsklüfte.

Auf den *Zufahrtsrampen* waren die Arbeiten auf den Unterhalt, auf der Südrampe auch auf Vollendung der Dienstbahnen beschränkt. Hier war die Dienstbahn zu Ende des Berichtquartals auf 28,1 *km* bis Goppenstein vollendet. Ueber ihre Linienführung und Objekte ist bereits berichtet worden. Anfangs September konnten die ersten Arbeiten aus der definitiven Bahn, zu der die Pläne dem Eisenbahndepartement am 16. Juli eingereicht waren, in Angriff genommen werden, so der Kalottenausbruch im Rotlauenentunnel sowie Aushub und Mauerung für zwei Schutzgalerien.

Miscellanea.

Verband für autogene Metallbearbeitung. Zur planmässigen Erforschung dieses neuen Zweiges der Technologie wird die Gründung eines «Verbandes für autogene Metallbearbeitung» angestrebt. Interessenten werden zu einer konstituierenden Zusammenkunft auf Dienstag den 16. d. M., vormittags 9 Uhr, ins Hotel Marquardt, Stuttgart eingeladen. Anschliessend an diese Versammlung findet eine gemeinsame Besichtigung der Materialprüfungsanstalt und des Ingenieurlaboratoriums der technischen Hochschule statt. Unterzeichnet ist die Einladung von Ing. *Theo. Kautny*, Rodenkirchen bei Köln, Hauptstrasse 92, an den Anmeldungen erbeten werden.

Die „Deutsche Gartenstadt-Gesellschaft" veranstaltet vom 6. bis 18. Juli d. J. eine «soziale Studienreise nach England», wobei die Städte Manchester, Liverpool, Birmingham und London, sodann die bekannten Gartenstadt-Ansiedlungen Port Sunlight, Bournville und Letschworth besucht werden.[1]) Die Reisekosten werden zu 240 Mark angegeben, nähere Auskunft erteilt der Kassenwart der Gesellschaft Herr *Adolf Otto* in Nikolassee bei Berlin.

Telephonbetrieb in New-Yorker Wolkenkratzern. Einen drastischen Begriff von dem Umfang der New-Yorker Riesengebäude geben folgende Zahlen über die Telephonanschlüsse derselben. Es weist das Singergebäude 1300 Fernsprechstellen und rund 400 *km* Leitungen auf, das City-Investing-Building 1600 Anschlüsse mit 600 *km* Leitung usw.; alle aber wird das Hudson-Terminal-Building übertreffen mit rund 3000 Anschlüssen und 1000 *km* zugehörigen Leitungen.

Internationale Industrie- und Gewerbeausstellung in Turin. Zur Feier der vor fünfzig Jahren erfolgten Proklamierung des Königsreichs Italien soll eine von April bis Oktober 1911 dauernde allgemeine, internationale Ausstellung in Turin abgehalten werden. Das Programm der Ausstellung sieht als letzten Anmeldungstermin den März 1910 vor. Nähere Auskunft erteilt das Sekretariat der Schweiz. Zentralstelle für das Ausstellungswesen Zürich, Börsenstrasse 10.

Schmalspurbahn La Tour-de-Trême-Broc. Mit Botschaft vom 26. Februar 1909 empfiehlt der Schweizerische Bundesrat der Bundesversammlung die Erteilung einer Konzession für eine elektrisch zu betreibende Meterspurbahn von La Tour-de-Trême nach Broc. Die ganz auf eigenem Bahnkörper zu führende Bahn erhält eine Länge von 4035 *m*. Steigungen bis zu 30 ‰ und Minimalradien von 150 *m*. Die Gesamtkosten sind mit 420000 Fr. veranschlagt.

Ein Kunstausstellungs-Gebäude für Stuttgart soll auf dem alten Theaterplatz nach Plänen Theodor Fischers errichtet werden.

Konkurrenzen.

Oeffentliche Brunnen in Zürich. Der Stadtrat von Zürich hat unter je drei bis vier zürcherischen Architekten und Bildhauern einen engern Wettbewerb veranstaltet zur Gewinnung von Entwürfen für Brunnen im Werte von 1000 bis 15000 Fr.: A. an der Weinbergstrasse bei der Kirche Unterstrass; B. am Sihlquai in der Achse der Limmatstrasse; C. bei der Johanneskirche; D. beim Haupteingang zum Sihlfeldfriedhof und E. für kleinere Brunnen an verschiedenen Standpunkten. Den zum Wettbewerb Eingeladenen wurde für ihr Projekt ein Honorar von 150 bis 200 Fr., sowie die Uebertragung der Bauleitung bei Ausführung ihrer Entwürfe zugesagt. Das Preisgericht bestand aus den Herren Architekt Prof. Albert Müller, Bildhauer Dr. R. Kisling und Prof. J. R. Rahn. Es hat folgende Preise zuerkannt:

A. Den Entwürfen «Unter Bäumen träumen» der Architekten *Streiff & Schindler* in Zürich und «Märchenbrunnen» des Bildhauers *Ph. Widmer* in München. Die Verfasser der beiden als gleichwertig beurteilten Projekte wurden zu einer Umarbeitung derselben im Sinne des Juryberichtes eingeladen.

B. Dem Entwurf «An der Quelle» vom Bildhauer *Franz Wanger* in Zürich (zur Ausführung empfohlen).

C. Als relativ beste Lösung dem Projekt «Limmat» des Architekten *Gustav v. Tobel* in Zürich.

D. Dem Projekt «Herz» (gez.) des Bildhauers *Arnold Hünerwadel* in Zürich (zur Ausführung empfohlen).

E. Den zur Ausführung empfohlenen Entwürfen «Wasser tuts» I und «Wasser tuts» II, beide von Architekt *Ed. Wipf* in Zürich und dem Projekte «Sprutz» von Architekt *Eug. Probst* in Zürich.

Sämtliche in Zeichnung und teils auch im Modell dargestellten Entwürfe sind bis zum 31. März in den Räumen des Kunstgewerbemuseums in Zürich öffentlich ausgestellt.

Schulhausneubau Allschwil. Zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Schulhaus wurde ein beschränkter Wettbewerb veranstaltet, zu dem an fünf Architekten aus Basel und Baselland Einladungen erfolgten. Jedem derselben wurde zum voraus für sein eingereichtes Projekt der Betrag von 200 Fr. angewiesen. Zur Prämierung der zwei besten Entwürfe standen ausserdem dem aus den Herren *Th. Hünerwadel*, Hochbauinspektor in Basel, *Rob. Vogt*, Bauverwalter in Aarau und *Ferd. Bohny*, Hochbauinspektor in Liestal bestehenden Preisgerichte weitere 500 Fr. zur Verfügung.

Es wurden rechtzeitig im ganzen neun Projekte, zum Teil mit Varianten eingereicht, die das Preisgericht am Donnerstag den 25. Februar in Allschwil begutachtete, wobei es folgende Preise erteilen konnte:

Einen zweiten Preis von 300 Fr. dem Entwurf «Bautengiebel» von Architekt *Richard Calini* in Basel.

Einen dritten Preis von 200 Fr. dem Projekt «Frühlingskind» von Architekt *Albert Gisler* aus Basel in Hamburg.

Deutsche evangelische Kirche in Kairo. Unter deutschen und schweizerischen Architekten schreibt der Kirchenvorstand der deutschen und schweizerischen Gemeinde Kairo (Egypten) einen Wettbewerb aus zur Erlangung von Plänen für eine Kirche. Die drei Preise betragen 800, 600 und 400 Mark, ausserdem behält sich der Kirchenvorstand den Ankauf weiterer Entwürfe vor. Diese sind bis zum 22. April d. J. an den Vorsitzenden des Kirchenvorstandes der Gemeinde Kairo, Pfarrer *E. Heist* einzuliefern. Die nähern Bedingungen und Unterlagen sind gegen Einsendung von 3 Mark, die den Teilnehmern am Wettbewerb zurückerstattet werden, bei Lic. Dr. theol. *B. Kahle*, Halle a. d. S., Gr. Brunnenstrasse 27a, zu beziehen.

Gewinnung von Wasserkräften am Walchensee (Ausschreibung Bd LII, S. 133). Zu diesem Wettbewerb sind bis zu dem auf den 1. März verlängerten Eingabetermin 29 Entwürfe eingereicht worden. Die z. T. sehr umfangreichen Arbeiten werden vor Zusammentritt des Preisgerichtes durch die kgl. oberste Baubehörde auf die Einhaltung der Programmbestimmungen u. s. f. überprüft, sodass bis zur Fällung des Urteilsspruches noch einige Zeit vergehen dürfte.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

Vereinsnachrichten.

Basler Ingenieur- und Architekten-Verein.

Protokoll der Sitzung vom 16. Februar 1909, abends 8½ Uhr
im Saale der Lesegesellschaft.

Anwesend 19 Mitglieder und 8 Gäste.

Vorsitzender Herr Ing. *Gruner*.

Der Vorsitzende und hierauf Herr Direktor Miescher gedenken des verstorbenen Mitgliedes, Herrn *Gustav Kelterborn*, zu dessen Ehrung sich die Versammlung erhebt.

Als neue Mitglieder werden aufgenommen: die Herren Architekt *Alfred Widmer*, Architekt *Emanuel Erlacher*, Architekt *Paul Georg Vischer*, Ingenieur *F. Tripet*.

Der Vorsitzende verliest eine Einladung der Sektion Basel des schweizerischen Techniker-Verbandes zu einem Vortrage, der am 20. Februar von Herrn Aeberli über die Zukunftstrasse nach System Aeberli-Makadam gehalten wird. Er verliest ferner das Zirkular des Präsidenten, Herrn R. Suter, an die Vereinsmitglieder betreffs Uebernahme von Referaten.

[1]) Beschreibung mit Abbildungen in Bd. L, S. 275.

Es folgt das Referat von Herrn Ingenieur *Rud. Gelpke* über die

Stellung der schweizerischen Techniker zum Diepoldsauer Durchstich.

Einleitend gedenkt der Referent der Verdienste des verstorbenen Ingenieurs Wey um diese Angelegenheit.

Er verweist dann auf die Aehnlichkeit der Stromstrecken Chur-Bodensee und Basel-Mannheim, in denen der Strom einen pendelnden Talweg hat. Aus den Ergebnissen der Korrektion der Strecke Basel-Mannheim kann daher vieles für die Korrektion der erstern Strecke gelernt werden.

So ist das Strombett unterhalb Basel mit 200 bis 250 *m* Breite zu breit. Der Rhein pendelt infolgedessen jetzt in seinem korrigierten Bett von einem Ufer zum andern. Die Folgen davon sind tiefe Kolkungen und hohe Kiesbänke. Die neuere Strombau-Technik geht jetzt auch darauf aus, einen Fluss in Kurven zu führen. Dadurch, dass er sich an die Konkave anlehnen kann, wird sein Lauf viel stabiler.

Die Erosionsarbeit des Rheins unterhalb Basels ist jetzt noch, nachdem die Korrektion schon seit Jahrzehnten beendet ist, sehr beträchtlich. So beträgt die Senkung der Fluss-Sohle bei Neuenburg jährlich 10 *cm* und bei Basel 1,5 bis 2 *cm*. Dies ist umso bemerkenswerter, als die erste Korrektion erst unterhalb Isteins vorgenommen wurde und bis dahin ein gestreckter Talweg und eine widerstandsfähige Sohle vorhanden ist. Um so grössere nachträgliche Veränderungen sind daher noch im Flussbette des Rheines im St. Gallischen zu erwarten, weil die Sohle hier lange nicht so widerstandsfähig ist.

Von der Mündung der Ill an, die viel Geschiebe mit sich bringt, sinkt das Gefälle von 1,5 ‰ auf 1 ‰, um dann früher bei St. Margarethen plötzlich auf 0,2 ‰ überzugehen. Der Fluss deponierte daher hier sein Gerölle und wurde infolgedessen gestaut. Seit Beendigung des Fussacher Durchstiches ist das Gefälle dieser letzten Strecke aber 0,8 ‰ geworden. Der Rhein nimmt das Geschiebe jetzt mit. Die Fluss-Sohle hat sich schon sehr vertieft und vertieft sich beständig weiter. Die Vertiefung betrug bis 1905 bei St. Margarethen 2,8 *m* und bei Au 2,5 *m*, im letzten Jahre allein 50 *cm*.

In der Hohenemser Kurve hat der Rhein jetzt ca. 1 ‰ Gefälle, also etwa so viel wie von Basel nach Neuenburg. Er kann also das Gerölle ganz gut mitschieben; eine Vergrösserung des Gefälles durch den Diepoldsauer Durchstich ist nicht nötig. Es genügt die Normalisierung des Strombettes bis zur Illmündung. Dieser Durchstich würde aber zudem 2 *km* weit über torfigen Untergrund von 8 bis 10 *m* Tiefe und 4 *km* weit über Lehm und Letten führen. Die von Wey auf dem Torfgrunde erstellten Probedämme sind in kurzer Zeit über die Hälfte eingesunken und sinken ständig noch. Viel grösser wird aber die Gefahr für die Dämme sein, wenn sie dem Wasser ausgesetzt sind. Der Hochwasserspiegel liegt stellenweise 8 bis 10 *m* über dem umgebenden Gelände. Bei einem Dammbruche würden daher die umliegenden Ortschaften vernichtet werden.

Im Fussacher Durchstich ist das Mittelwasserbett 110 *m* breit. Wey hat dies schon für zu breit erklärt und für den obern Durchstich nur 90 *m* vorgeschlagen. Der Vortragende hält auch dies noch für zu breit und empfiehlt Serpentinen-Führung des Flusses. Im Fussacher Durchstich zeigt nämlich der Fluss in der Kurve keine Verwilderungen, während solche weiter unten in der geraden Strecke sehr gut zu beobachten sind. Der Diepoldsauer Durchstich wird aber 1,2 ‰ Gefälle haben gegenüber 0,8 ‰ im Fussacher Durchstich. Es werden also noch leichter Kolke entstehen können und die Unterwaschungsgefahr für die Dämme ist sehr gross, denn der Untergrund im obern Durchstich ist viel schlechter als im untern.

Die ganze Normalisierung, die künstliche Einengung des Strombettes, bis zur Illmündung würde etwa 4 Jahre erfordern und ca. 4 Millionen Franken kosten. Dagegen wäre für den Diepoldsauer Durchstich eine Bauzeit von 7 bis 8 Jahren und eine Bausumme von 23 bis 30 Millionen Franken nötig.

Der Vortragende hält Folgendes für die Beweggründe Oesterreichs zu seinem Verhalten in dieser Frage: Das Beharren auf dem einmal abgefassten Vertrag, neue Erwerbsgelegenheiten für die Bevölkerung der Umgebung, der wirtschaftliche Ausgleich gegenüber dem zufolge des Fussacher Durchstiches auf das linke Rheinufer gekommenen Gebiete, die stärkere Absenkung der Stromsohle und die verminderte Hochwassergefahr für sein Gebiet, das *höher* als das schweizerische liegt.

Im Falle der Durchstich dennoch ausgeführt werden müsste, so müssten für die Anwohner die allergrössten Sicherheitsmassregeln getroffen werden, vor allem auch durch einen äusserst gewissenhaften Pegeldienst und Meldung der Hochwasserwellen.

Der Vortragende fordert auf, die Bestrebungen Wey's, die auf 30-jähriger Erfahrung beruhen und für die alle Gründe der Technik sprechen, zu unterstützen und dahin zu wirken, dass der Diepoldsauer Durchstich nicht in Angriff genommen werde, sondern dass vorerst sofort die Normalisierung des Stromes bis zur Illmündung ausgeführt und der Effekt derselben abgewartet werde. Herr Gelpke schliesst mit dem Verlesen einer Resolution.

Der *Vorsitzende* verdankt die interessanten Ausführungen des Vortragenden und erinnert auch an den Vortrag, den Ingenieur Wey vor zwei Jahren hier gehalten hat.

In der nun folgenden Diskussion pflichtet Herr Ingenier *Tripet* auch den Ansichten Wey's vollkommen bei. Er hat bei der Aufstellung des letzten Kostenvoranschlages von Wey über den Diepoldsauer Durchstich mitgearbeitet und hält die Vorwürfe Oesterreichs, Wey's Berechnungen seien aufgebauscht, für ganz unberechtigt.

Herr Direktor *Miescher* ist auch der Ansicht, dass der Diepoldsauer Durchstich nicht zur Ausführung kommen solle, bevor nicht der Effekt der Normalisierung abgewartet worden ist. Er glaubt, dass für Oesterreich hauptsächlich das vom Vortragenden erwähnte Motiv, einen wirtschaftlichen Ausgleich für das durch den Fussacher Durchstich linksufrig gewordene Gebiet zu schaffen, massgebend sei.

Herr Ingenieur *A. Jegher* aus Zürich betont, dass die vom Vortragenden erwähnten, jetzt schon im Fussacher Durchstiche entstandenen Kolkungen noch gar nicht genügend bekannt sind. Da die Kosten des obern Durchstiches sich jetzt viel höher stellen als bei Abschluss des Vertrages mit Oesterreich, so wäre nach dem Vertrag selbst die Möglichkeit vorhanden gewesen, diesen angemessen zu modifizieren. Er glaubt, dass man sehr wohl vor ein Schiedsgericht hätte gehen können, im Falle man sich sonst nicht mit Oesterreich einigen konnte. Die Resolution des Vortragenden hält er angesichts der heute durch den Bundesrat geschaffenen Lage für zu weitgehend, möchte aber als Gast keinen Gegenantrag stellen; er würde es begrüssen, wenn sich die andern Sektionen dem Vorgehen anschliessen würden.

Der *Vorsitzende* verliest die am 19. März 1907 auf Grund der Ausführungen von Herrn Ingenieur Wey vom Vereine gefasste Resolution.[1])

Auf Anfrage des Vorsitzenden wird beschlossen, der Verein solle eine Resolution fassen.

Herr Direktor *Miescher* beantragt, dass die Resolution, wie früher in ähnlichem Falle an eine Kommission verwiesen werde, die aus dem Vorstande und dem Referenten bestehen solle.

Der Antrag wird angenommen. Ferner wird in diese Kommission gewählt Herr Direktor Miescher. Herr Gelpke lehnt die Wahl ab und zieht seine Resolution zurück. Herr Direktor Miescher nimmt die Wahl an. Schluss der Sitzung 11 Uhr.

* * *

In Ausführung des vorerwähnten Vereinsbeschlusses hat die damit beauftragte Kommission, von dem Vorschlage des Herrn R. Gelpke ausgehend, für die Resolution folgenden Wortlaut festgestellt:

Resolution:

Bei der Entscheidung über die Erstellung des obern Rheindurchstichs im st. gallisch-vorarlbergischen Rheintale, des sogen. Diepoldsauer Durchstichs, sollte ausschliesslich die Frage zur Beantwortung kommen, ob die Geradlegung dieser Stromstrecke sich technisch rechtfertige. Die Technik steht aber hier vor einem Problem, dessen glückliche Lösung keineswegs mit Sicherheit vorauszubestimmen ist. Erst die maximale Anspannung des künstlichen Stromlaufes durch ein aussergewöhnliches Hochwasser trägt zur Abklärung der Situation bei. Erweist sich dann die Anlage als verfehlt disponiert, so sind die Folgen eines Dammbruches für die unmittelbare Umgebung geradezu vernichtend. Das Auftreten eines konzentrierten Dammbruches würde in seiner Plötzlichkeit, sowohl wie in seiner Vehemenz alle vorangegangenen Katastrophen an Furchtbarkeit übertreffen.

Da nun mit dieser Eventualität viele hervorragende Vertreter der Hydrotechnik rechnen, so widerspricht die Ausführung dieses Projektes in manchen Beziehungen dem Vorgehen des wissenschaftlich-geschulten Technikers, welchem deshalb die moralische Verantwortung für die Durchführung dieses Baues keineswegs überbunden werden darf.

Da nun trotz den von technischer Seite erhobenen, sehr berechtigten Einwendungen die Regierungen beider Staaten ihre Zustimmung zur Ausführung des Projektes gegeben haben, so sollte wenigstens der Bau zeitlich so lange verschoben werden, bis das Ungenügende einer Normalisierung des Stromlaufes empirisch feststände. Würde auch diesem Begehren ein ablehnender Bescheid zu Teil, so wäre anzuregen, die Regierungen der kontrahierenden Staaten möchten die Bauarbeiten einstellen, sobald sich herausstellt, dass die von uns befürchtete Unsicherheit der Anlage sich nicht nur bestätigt, sondern auch genügende Garantieen für die Sicherheit des Werkes und der nebenliegenden Ortschaften nur unter weitgehender Ueberschreitung des neuesten offiziellen Kostenvoranschlages gegeben werden können.

Der baslerische Ingenieur- und Architekten-Verein drückt dabei den lebhaften Wunsch aus, es mögen die *Sektionen des schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins* dieser Stellungnahme solidarisch beipflichten, um eine technisch-rationelle Förderung dieses Meliorationswerkes zu ermöglichen.

[1]) Siehe Band II., Seite 166.

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

Protokoll der VIII. Sitzung im Wintersemester 1908/1909.

Mittwoch den 17. Februar 1909, abends 8 Uhr, aut der Schmidstube.

Vorsitzender: Präsident Prof. C. Zwicky. Anwesend 40 Mitglieder und Gäste.

Als Mitglied wird in den Verein aufgenommen Herr Kulturingenieur *Jean Girsberger*.

Zur Aufnahme in den Verein haben sich angemeldet die Herren Oberingenieur *Rikli*, Prof. *Rohn* und Prof. *Schweitzer*.

Herr Prof. *F. Schüle* erhält das Wort für seinen Vortrag über:

Kugeldruck- und Schlagbiegeproben von Eisen.

In seinen Ausführungen erklärte Prof. Schüle kurz die Fortschritte in der mechanischen Prüfung der Metalle. Die *Brinell'sche Kugeldruckprobe* besteht in der Bestimmung der Eindruckfläche einer unter bekannter Belastung auf eine polierte Fläche gedrückten, gehärteten Stahlkugel von 5 bis 15 *mm* Durchmesser. Die «Härteziffer» entspricht der Belastung pro mm^2 Eindruckfläche. Der Erfolg dieses neuen Versuches rührt daher, dass bei schmiedbarem Eisen die Härteziffer 2,85 mal die Zugfestigkeit beträgt. Diese Probe eignet sich sehr gut zur Kontrolle der Fabrikation, zur Ermittlung der Homogenität eines Profils und zu Versuchen an fertigen Stücken, die dadurch keine Schädigung erfahren; sie wurde auch angewendet zur Untersuchung des Einflusses des Streckens von Flusseisen und zur Bestimmung der Festigkeit bei steigender Temperatur. Die Resultate sind insofern unvollständig als die Probe die Dehnungsverhältnisse nicht angibt und somit die Zerreissprobe durch sie nicht ersetzt werden kann.

Zur Prüfung der Brüchigkeit des Flusseisens und Stahles wurde die *Schlagbiegeprobe* an eingekerbten Stäben von französischen Ingenieuren eingeführt. Die Schwierigkeit besteht bei dieser Probe in der Messung der Deformationsarbeit beim Bruche. Nach Erläuterung des zuerst vorgeschlagenen Pendelhammers, System Charpy, der in Deutschland angenommen wurde, wies der Vortragende auf die grossen Vorzüge des Amsler'schen Fallwerkes hin, bei welchem ein Diagramm die beim Bruch verzehrte Fallarbeit des Bärgewichtes genau und praktisch angibt. Die Schlagarbeit wird gewöhnlich in *kg* pro cm^2 des Querschnittes des Probestabes an der Einkerbungsstelle protokolliert. Der Vortragende hat durch Versuche in der eidgen. Materialprüfungsanstalt nachgewiesen, dass diese spezifische Schlagarbeit mit der Tiefe der Einkerbung stark variert und dass es von Vorteil wäre, die Schlagarbeit pro cm^3 des über Streckgrenze beanspruchten Volumen des Stabes zu ersetzen, denn dieselbe ist mit gleicher Form der Einkerbung bei verschiedener Tiefe derselben nahezu konstant. Die Kerbschlagprobe lässt sich mit Vorteil verwenden, wenn daraus auch nicht mit Sicherheit die Brüchigkeit des Materials festgestellt werden kann. Die Form des Probestabes, die sich gut bewährt hat, ist die eines Prisma von 16 *cm* Länge und 2×2 *cm* Querschnitt, mit halbrunder Einkerbung von 4 *mm* Durchmesser und 5 *mm* Tiefe; die Stützweite bei der Probe beträgt 12 *cm*.

An der *Diskussion* beteiligten sich die Herren Ingenieur *Trautweiler* und Professor *Zwicky*.

Der erstere weist darauf hin, dass er in seiner Praxis statt der sehr teuren Apparate zur Festigkeitsprüfung von Eisen eine gewöhnliche hydraulische Presse verwendet habe, und gibt interessante Aufschlüsse über seine auf diese Weise mit der Kugeldruckprobe durchgeführten Untersuchungen von Bandagen-Material für Tram- und Eisenbahnräder.

Herr Professor Zwicky frägt den Vortragenden an, ob dem Architekten-Verein nicht Gelegenheit geboten werden könnte, in nächster Zeit wieder einmal die Material-Prüfungsanstalt zu besuchen. Professor Schüle wird sich freuen, den Verein demnächst im Festigkeitsamte zu begrüssen und ihm die neuesten Apparate vorführen zu können.

In der nächsten Sitzung wird Herr Architekt Corrodi, Adjunkt des Stadtbaumeisters, einen Vortrag halten über die Schlachthofbauten und anschliessend daran sollen an einem Samstag Nachmittag die Schlachthof-Anlagen gemeinsam besichtigt werden.

Schluss der Sitzung 10 Uhr. Der Aktuar: *H. W.*

X. Sitzung im Wintersemester 1908/09,

Mittwoch den 17. März, abends 8 Uhr, im Zunfthaus zur Schmidstube.

Traktanden:

1. Geschäftliches.
2. Vortrag von Ing. *Ed. Gams* über: «Maschinentechnische Neuerungen».

Eingeführte Gäste, sowie Studierende sind stets willkommen.

Der Präsident.

St. Gallischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

Am 10. März hat der st. gallische Verein betr. die Stellungnahme zum

Diepoldsauer Rheindurchstich

eine Resolution angenommen, die sich im wesentlichen mit der Resolution des Zürcher Vereins (Seite 132 des laufenden Bandes) deckt.

Gesellschaft ehemaliger Studierender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittlung.

On cherche pour l'Espagne un *ingénieur-mécanicien* ayant déjà de la pratique dans le service des chemins de fer et pouvant diriger un atelier de réparation du matériel roulant et des locomotives. Traitement 5000 à 8000 Frs. (1590)

On cherche pour une mine de houille en France un *ingénieur* connaissant bien la conduite et l'entretien des chaudières et machines à vapeur et capable de mener le personnel assez important de ce service. Les émoluments seraient d'environ 8500 Frs. (1591)

On demande pour la France un *chef d'atelier* accoutumé à exécuter des travaus de précision et irréprochables. Il aurait sous ses ordres 5 à 6 contre-maîtres et 400 à 700 ouvriers. Honoraire de 8 à 10 mille francs; un vrai directeur pourrait avoir le double. Suisse français préféré. (1592)

Gesucht ein junger *Betriebsingenieur*, der schon etwas Praxis hinter sich hat, für eine Baumwoll-Druckerei Süddeutschlands. (1593)

Auskunft erteilt: *Das Bureau der G. e. P.*
Rämistrasse 28, Zürich I.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
15. März	J. Schmid-Lütschg, Archit.	Glarus	Klosett- und Dusche-Anlagen, Toilette-Einrichtungen für das Ferienheim Glarus.
15. »	Schweiz. Seetalbahn	Hochdorf (Luzern)	Malerarbeiten an den Leitungsmasten der Kontaktleitung.
16. »	Gemeindeingenieur	Seebach (Zürich)	Erstellung der Kanalisation in vier Strassen des Bühlquartiers.
16. »	Gemeinderatskanzlei	Wallisellen (Zürich)	Alle Arbeiten zur Umbaute der alten Kirche in Wallisellen.
16. »	Theiler & Helber, Architekten	Luzern	Glaserarbeiten für den Neubau des «Kurhaus Sennmatt», A.-G. bei Luzern.
16. »	G. Bäschlin-Fierz, Architekt	Zürich III, Austrasse 15	Erd-, Maurer-, Kanalisations- und Steinhauerarbeiten, Deckenkonstruktion in Eisenbeton zum Schulhausneubau in Rüschlikon.
16. »	Hochbau-Bureau der Bodensee-Toggenburg-Bahn	St. Gallen, Vadianstrasse 22	Maurer-, Gipser-, Zimmer-, Steinhauer-, Dachdecker-, Flaschner-, Schmiede- und Schlosserarbeiten für Aufnahmegebäude und Güterschuppen der Station Herisau.
18. »	Städt. Bauamt II	Zürich	Lieferung von Material für Strassen-Asphaltierung für 1909.
20. »	Bischoff & Weideli, Arch.	Zürich	Erd- und Maurerarbeiten zu den Bauten auf dem St. Anna-Areal.
20. »	Kantonales Hochbauamt	Zürich, unt. Zäune 2	Bauarbeiten zum Umbau der alten Kantonsschule Zürich.
20. »	Schuler & Co.	Rüti (Glarus)	Bauarbeiten und Lieferungen zum Neubau des Mädchenheims in Rüti.
21. »	R. Maag	Dielsdorf (Zürich)	Schreiner- und Malerarbeiten zum Neubau des Krankenasyls Dielsdorf.
22. »	Hochbaubureau d. Rhät. Bahn	Chur	Bauarbeiten zu einer Bade-Anstalt in Landquart (40000 Fr.).
23. »	Kantonales Hochbauamt	Zürich, unt. Zäune 2	Schreiner-, Glaser- und Gipserarbeiten in der Irrenheilanstalt Burghölzli.
23. »	Gemeinderatskanzlei	Feuerthalen (Zürich)	Korrektion der Haldenstrasse-Kesslergasse (300 *m* Länge).
24. »	Obering. der S. B. B., Kr. IV	St. Gallen	Arbeiten zur Vergrösserung des Güterschuppens in Münsterlingen.
26. »	Baubureau des Postgebäudes	Lugano	Eisenkonstruktionen für den Neubau des Postgebäudes in Lugano.
27. »	A. Rimli, Architekt	Frauenfeld (Thurgau)	Erweiterungsbau der landwirtschaftlichen Winterschule in Arenenberg.
31. »	A. Sonderegger, Ingenieur	St. Gallen	Bauarbeiten für die Normalisierung der Thur von der Staatsstrassenbrücke in Wattwil bis zur Einmündung des Schmittenbaches.
31. »	A. Sonderegger, Ingenieur	St. Gallen	Ausführung eines Thurdurchstiches oberhalb Wattwil (33000 m^3 Erdbewegung usw.).
3. April	Oberingenieur der S. B. B., Kreis III	Zürich, a. Rohmaterialbahnhof	Lieferung und Montierung von einem Drehkranen (10 *t* Tragkraft), einer Lokomotivdrehscheibe (18 *m*, 120 *t* Tragkraft), zwei Wagenschiebebühnen, fünf Brückenwaagen.
3. »	Alf. Oberhänsli, Architekt	Yverdon	Erstellung einer Zentralheizung in einem Verwaltungsgebäude in Baulmes.