

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 39 (1923)

**Heft:** 25

**Artikel:** Schweizerischer Verein von Gas- und Wasserfachmännern

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-581465>

### **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:** 10.01.2026

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

der Fahrt blieb der Wagen auf der durchweichten Landstraße stecken, sodaß alles aussteigen mußte, um bis an die Knie im Morast wadend, den Wagen durch gemeinsames Schieben wieder flott zu machen. Das nächste Unglück ereignete sich in dem Dorf Lössingen, wo das eine Vorderrad in ein Mistloch geriet, wodurch der Wagen umschlug und alle Insassen gehörig zerschunden wurden. Nachdem man dann übernachtet und am nächsten Morgen die Reise fortgesetzt hatte, auch glücklich schon bis zu dem Dorfe Hofen gekommen war, stürzte der Wagen in eine tiefe Lache und schlug um. Dabei zerbrach sich die Magd die rechte Schulter, verstauchte sich der Kutscher eine Hand, zerbrach eine Radachse und wurde ein Pferd gelähmt, außerdem wurden sämtliche Reisenden über und über mit Schmutzwasser besudelt. Erst am dritten Tage konnte man mit einem anderen Wagen und frischem Gespann die Reise wieder fortsetzen, und am vierten Tage endlich gelangte man an das Ziel, das heute per Eisenbahn oder Automobil in einer knappen Stunde zu erreichen ist. Es ist anzunehmen, daß die Reisenden von den Erregenschaften des Fahrwesens ihrer Zeit nicht sonderlich erbaut gewesen sind.

Einen neuen Impuls erhielt die Entwicklung des Wagens durch die gegen Mitte des 18. Jahrhunderts erfolgte Erfindung der Wagenfedern, die die Aufhängung des Wagenkastens in Riemen bald gänzlich verdrängte. Zu den ersten mit Federn ausgerüsteten Personenwagen gehörten die nach dem Orte ihrer Herkunft so benannten „Berlinen“, vierstizige Kutschwagen, bei denen der Wagenkasten über den sehr hoch gekröpften Langbäumen derart

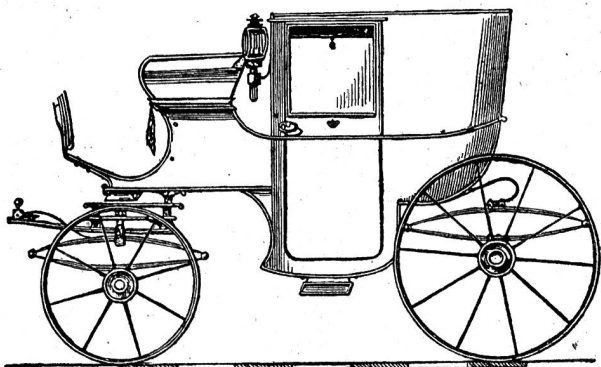


Abb. 8. Die „Berline“ (18. Jahrhundert).

aufgestellt war, daß die Vorderräder unter dem Wagenkasten liefen. Auch hatten diese Wagen an jeder Seite eine bis auf den Boden reichende mit Glasfenstern versehene Tür. Diese Wagen erfreuten sich bald allgemeiner Beliebtheit und erlangten Ruf und Verbreitung weit über die Landesgrenze hinaus. Zu besonderer Bedeutung für das Fahrwesen gelangten diese Gefährte insofern, als sie, in Berlin wenigstens, die ersten, die Funktionen öffentlicher Lohnwagen ausübenden Verkehrsmittel wurden, wenn auch noch nicht als regelmäßige Fahrverbindungen nach Art unserer Omnibusse oder Droschken, so doch als öffentliche Gelegenheitsfuhrwerke. Den Berlinen folgten wenige Jahre später die „Halbberliner“, ähnlich wie jene gebaute, jedoch nur zweistizige und in C-Federn hängende Wagen, die sich ihren wesentlichsten Konstruktionsprinzipien nach bis auf den heutigen Tag in Droschke und Fiaker erhalten haben. Während sich so Personen- und Luxuswagen verhältnismäßig schnell entwickelten, begann man erst in der Mitte des vorigen Jahrhunderts auch die Lastwagen, die fast unverändert bei der einfachen Bauart früherer Jahrhunderte stehen geblieben waren, zu verbessern. Sie wurden ebenfalls auf Federn gesetzt und erfuhren auch sonst noch verschiedene technische Vervollkommnungen, deren wichtigste wohl die der Erfindung

der Bremsklöße sein dürfte, durch welche die Sicherheit des Wagenverkehrs erheblich erhöht wurde. Die Erfindung und Anwendung der verschiedenen Bremskonstruktionen dürfte der letzte Schritt in der technischen Entwicklung des Pferdefuhrwerks gewesen sein.

Die Entwicklungsgeschichte des Pferdefuhrwerks ist beendet, ist zum mindesten an einem gewissen Abschluß angelangt, der eine weitere erhebliche technische Vervollkommnung kaum noch möglich macht. Gerade zur rechten Zeit daher wurde der Gedanke geboren, der den Wagen, der als Pferdegespann einer ferneren Entwicklung nicht möglich war, ein neues technisches und Fortbewegungsprinzip schuf und damit einen Fortschritt zeitigte, der der größte in der Geschichte des Wagenbaues zu werden bestimmt sein sollte, der Gedanke der mechanischen Fortbewegung des Wagens durch Naturkraft an Stelle der Tierkraft. Nachdem dieser Gedanke seine erste glanzvolle Verwirklichung vor nunmehr bald 100 Jahren in der Erfindung der Eisenbahnen gefunden hatte, wurde er zum Schluß des 19. Jahrhunderts auch zum Fortbewegungsprinzip des freien, nicht an die Schiene gebundenen Wagens. Der Wagen, der als Pferdefuhrwerk seine Entwicklung abgeschlossen hat, ist zum Kraftfahrzeug geworden, das, heute noch vollständig am Beginn seiner Entwicklung stehend, dazu berufen ist, eine für uns noch völlig unabsehbare neue Entwicklung des Wagens von geradezu revolutionärer Bedeutung für das gesamte Fahr- und Verkehrswesen einzuleiten und einstmals in der Entwicklungsgeschichte der Fahrzeuge zum glänzendsten und reichsten Kapitel zu werden, von dessen genauerem und fernem Inhalt wir heute noch kaum eine Ahnung haben.

## Schweizerischer Verein von Gas- und Wasserfachmännern.

50. Jahresversammlung, 8.—10. September in Zürich.

Am 18. Mai 1873 ist in Bern der Schweizerische Verein von Gasfachmännern gegründet worden, zu einer Zeit, da die Gasindustrie in unserem Lande eben Fuß gefaßt hatte. Seither hat sich der Verein in erfreulicher Weise entwickelt; die Wasserfachmänner schlossen sich ihm an, doch bewahrten die Vertreter der Gaswerke meistens ein gewisses Übergewicht. Bei den Gaswerken trat viel häufiger das Bedürfnis auf, einerseits in wirtschaftlichen Fragen den Behörden und Lieferanten gegenüber in starker, geschlossener Front aufzutreten und andererseits in technischen Fachfragen die Erfahrungen auszutauschen. Einem starken Bedürfnis nach Zusammenarbeit und Organisation verdanken auf technischem Gebiet das Technische Inspektorat schweizerischer Gaswerke und das ständige Sekretariat und auf rein kommerziellem Gebiet Verbände wie die Kohlenvereinigung schweizerischer Gaswerke und die wirtschaftliche Vereinigung schweizerischer Gaswerke, die heute im Verband schweizerischer Gaswerke zusammengefaßt sind, ihre Entstehung. In den schwierigen Verhältnissen während der Kriegszeit leisteten diese Organisationen den Gaswerken große Dienste. Der Verein konnte in der jüngsten Zeit auch daran denken, seine eigene Fachzeitschrift herauszugeben, die bereits im dritten Jahrgange steht. Die Wasserversorgungen meldeten sich jenen zum Worte, wenn eine sie gemeinsam berührende Frage zu lösen war. Die Entwicklung der Gaswerke und Wasserversorgungen in den letzten fünfzig Jahren war eine gewaltige. Der Gaskonsum ist von neun Millionen Kubikmeter im Jahre 1873 auf 189 Millionen Kubikmeter im Jahre 1916 angestiegen. Die großen Gaswerke sind aufs modernste eingerichtete Betriebe mit

Nebenproduktanlagen geworden, und schweizerische Gasfachmänner waren die ersten, die auf dem Kontinent die Fernversorgung mit erhöhtem Druck eingeführt haben. Die Wasserversorgungen haben eine nicht minder bedeutende Entwicklung durchgemacht, galt es doch, die rasch wachsenden Industriestädte zuverlässig und reichlich mit Trinkwasser zu versorgen, an dessen Qualität die moderne Hygiene hohe Anforderungen stellte. Auch auf diesem Gebiete sind in der Schweiz eine große Anzahl Musteranlagen entstanden. So ist der Verein, der bei seiner Gründung 28 Mitglieder zählte, zu einer 367 Mitglieder zählenden Organisation angewachsen. Über seine Entwicklung berichtet der Vereinspräsident Direktor Escher vom Gaswerk der Stadt Zürich ausführlich in der in diesem Blatte bereits erwähnten Denkschrift.

Die Jubiläumssammlung des Verbandes, die sich an den Tagen vom 8. bis 10. September in Zürich abwickelte, nahm einen überaus erfreulichen Verlauf. Die große Mehrzahl der Vereinsmitglieder, zum Teil mit ihren Damen, sodann als Gäste Vertreter der kantonalen und städtischen Behörden, der Eidg. Technischen Hochschule, befreundeter in- und ausländischer Verbände und der Presse wohnten den Verhandlungen, Werkbesichtigungen und geselligen Veranstaltungen bei und trugen mannigfachen Gewinn davon. Eine treffliche Organisation sorgte für reibungsloses Funktionieren des großen Versammlungsapparates. Die auswärtigen Besucher, die am Vorabend eingetroffen waren, kamen mit den Gastgebern beim Unterhaltungskonzert im Tonhallgarten zusammen, um dann am Samstagfrüh gemeinsam mit den Nachzüglern im Neubau der Eidg. Technischen Hochschule zur Vorversammlung zusammenzutreten, die in der Hauptsache drei Referaten gewidmet war. Das erste Wort hatten die Wasserfachmänner. Der Direktor der Wasserversorgung der Stadt Zürich, H. Peter, äußerte sich zur Frage der Disposition und Berechnung der Wasserleitungsnetze größerer Ortschaften und Städte. Der Referent hielt sich dabei in der Hauptsache an das Beispiel des vor zehn Jahren erbauten großen zürcherischen Seewasserwerkes, das heute einem Tagesbedarf von 60,000 Kubikmeter genügt, aber auf doppelte Größe ausgebaut werden kann. Man ging bei der Berechnung des Wertes vom Maximalverbrauch aus, der 412 Liter auf den Kopf der Bevölkerung beträgt. (Man schätzt, daß dieser maximale Tagesbedarf sich wie folgt verteilt: Hausgebrauch 167, gewerbliche Zwecke 120, Gartenbespritzung und Straßensperrung 125 Liter.) Von großer Bedeutung ist die richtige Dimensionierung des Rohrnetzes, die Be-

rechnung des wirtschaftlich günstigen Kalibers, wobei namentlich ein schwer zu bestimmender Faktor, die Rauheit der Innensfläche in Betracht fällt. Der Referent war in der Lage an Hand einer Reihe von Versuchen, die an den Quellwasserleitungen des obern Sihltals durchgeführt worden, interessante Aufschlüsse auf diesem Gebiete zu erteilen. Direktor Escher orientierte über die Druckzonenregelung der Gasversorgung der Stadt Zürich. Das Gaswerk Schlieren versieht seinen Dienst jetzt seit 25 Jahren. Die Qualität des Gases war immer konstant, doch zeigten sich enorme Druckschwankungen, so daß einzelne Konsumenten sich genötigt sahen, Druckregler einzubauen. Diesem Übelstand hat nun das Werk abgeholfen durch die Einteilung des Netzes in sechs Zonen. Die Gasabgabestelle wird dadurch gewissermaßen in das Zentrum der einzelnen Konsumgebiete verlegt, indem die Bezirksreglerstationen, die automatisch funktionieren, das unter erhöhten Druck zugeleitete Gas an die einzelnen Verbraucherzonen verteilen, ähnlich wie das in der Elektrizitätsversorgung mit dem hochgespannten Strom der Fernleitungen durch Transformatorstationen geschieht. Endlich referierte noch Dr. P. Schläpfer, Direktor der eidg. Prüfanstalt für Brennstoffe, über das Verhalten des Koks bei hohen Temperaturen, und zwar über das physikalische, sowie das chemische Verhalten speziell beim Erhitzen auf hohe Temperaturen unter Luftabschluß, und über die Reaktionsfähigkeit verschiedener Koksarten. Die wertvollen Arbeiten der Referenten, die von Lichtbildern begleitet waren und die die Versammlung mit Aufmerksamkeit und Beifall entgegennahm, sollen im Monatsbulletin des Vereins erscheinen.

Im Anschluß an die technische Sitzung wurde eine außerordentliche Generalversammlung des Verbandes Schweizerischer Gaswerke abgehalten, die einer Statutenänderung zustimmte, den Vorstand von neun auf elf Mitglieder zu erhöhen, und neu in den Vorstand wählte Direktor Thoma (Basel) und Direktor Rytz. Sie hörte ferner einen orientierenden Bericht von Ingenieur Ehrat an, in dem er einen Überblick über die heutige Lage des Kohlenmarktes bot, und wählte schließlich noch die Kontrollstelle für die Prüfung der Rechnungen des Verbandes.

Der Samstagnachmittag war Werkbesichtigungen reserviert. Waren die Damen schon in den Vormittagsstunden in der Schokoladenfabrik Lindt & Sprüngli in Kilchberg gastlich empfangen worden, so zog die ganze Gesellschaft nach der geschäftlichen Tagung auf Exkursion, der eine Teil nach Wollishofen zum Seewasserwerk,

**Anerkannt einfach, aber praktisch,**

zur rationellen Fabrikation unentbehrlich, sind

**Graber's patentierte Spezialmaschinen  
und Modelle zur Fabrikation tadelloser Zementwaren**

Kenner kaufen ausschliesslich diese la Schweizerfabrikate.

Moderne Einrichtung für Blechbearbeitung.

**Joh. Graber, Maschinenfabrik, Winterthur-Veltheim**



die mehr nach der gastechnischen Seite orientierten Teilnehmer im Extrazug zum Gaswerk Schlieren, das die ungewohnt große Besucherzahl in rationeller Weise durch seine vielgestaltigen Fabrikationsräume führte und ihnen daneben auch die Füllung und den Aufstieg eines Freiballons demonstrierte, des guten alten „Uto“, der um 4 Uhr 15 mit der Fracht von vier Insassen mühsam aufschwabte und himmatalabwärts verschwand. Den Abend verbrachte die Gesellschaft bei der Aufführung des „Fidelen Bauern“ im Stadttheater, die viel Freude bereitete.

Der Sonntag führte die Gas- und Wasserfachmänner an der eigentlichen Generalversammlung nochmals zu nahezu fünfstündigen geschäftlichen Verhandlungen zusammen. Präsident Escher, der sich als vorzüglicher, strammer Versammlungsleiter bewährte, sprach zunächst ein kurzes Begrüßungswort, das einen gedrängten Rückblick auf das verflossene Halbjahrhundert des Vereins enthielt. In rascher Folge wurden die statutarischen Traktanden erledigt (Genehmigung des Berichtes des Vorstandes über das Vereinsjahr 1922/23, der Jahresrechnung 1922/23, des Voranschlages 1923/24) und hierauf die Wahl zweier Vorstandsmitglieder vorgenommen: O. Mangold (St. Margrethen) stand in Wiederwahl und wurde bestätigt, der nach drei Amtsdauern austretende Vizepräsident E. Chastellain (Lausanne) dagegen durch Akklamation durch Direktor Ad. DesGouttes (Genf) ersetzt, der schon früher der Vereinsleitung angehörte. Es folgte die Diplomierung von 78 Angestellten und Arbeitern, darunter 15 aus der Stadt Zürich, die schon seit 25 und mehr Jahren im Dienste von Gaswerken und Wasserversorgungen stehen. Unter großem Beifall wurden sodann auf Antrag des Vorstandes drei verdiente Pioniere des Vereins zu Ehrenmitgliedern ernannt, die diese Würde mit den bisherigen zwei Ehrenmitgliedern E. Meystre (Vevey) und H. Zollikofer (St. Gallen) teilen: Heinrich Peter, Direktor der Wasserversorgung der Stadt Zürich; alt Stadtrat Leonhard Kilchmann (St. Gallen); Ernst Burckhard, Direktor des Gaswerkes Luzern. Jeder der drei, von Beifall empfangen, richtete ein schlichtes Dankeswort an die Versammlung. Im Anschluß an diese Ernennungen überbrachte der Rektor der Eidg. Technischen Hochschule, Prof. Wyßling, der die Tagung in überaus sympathischer Weise begrüßte, die Kunde von der Ernennung eines Ehrendoktors, indem er folgende Urkunde verlas: „Die Eidg. Technische Hochschule verleiht Herrn Hermann Zollikofer in St. Gallen die Würde eines Doktors der technischen Wissenschaften ehrenhalber in Würdigung seiner mannigfachen Verdienste um die Gasindustrie, insbesondere die Gasfernversorgung und die Entwicklung des Retortenofens.“ Die Versammlung empfing die Nachricht mit lebhaftem Händeklatschen, und der neue Ehrendoktor dankte mit bewegten Worten.

Auch die Traktandenliste der Generalversammlung war mit drei Referaten bedacht worden. In ungemein anregender Weise behandelte Prof. Dr. von Gönzenbach von der Eidg. Technischen Hochschule das Thema: „Moderne hygienische Gesichtspunkte für Trinkwasserversorgungen großer Gemeinden.“ Prof. Dr. E. Ott vom Gaswerk Zürich machte die Versammlung mit neuen Untersuchungen über die Abwasserfrage in den Gaswerken bekannt, und Ingenieur Günther vom Gaswerk Zürich machte technische Mitteilungen über die Gasfernversorgung Zürich-Meilen. Der Sonntagnachmittag bot Gelegenheit zur Besichtigung der Ausstellung von Gaseinrichtungen im Verkaufsmagazin des Gaswerks an der Werdmühlestraße und der Kompressorstation Zürichhorn für die Gasversorgung des rechten Seufers, und nicht wenige verlockte der herrliche Spätsommertag zu einem Besuch

des Uetlibergs. Den Tag beschloß ein festliches Bankett mit gegen 350 gedeckten im Waldhaus Dolder, dem ein abwechslungsreicher Unterhaltungsabend folgte.

(„N. Z. Z.“)

## Verbandswesen.

**Vorkonferenz des Internationalen Mittelstandskongresses in Bern.** Im Bürgerhaus Bern nahm die Vorkonferenz für den Internationalen Mittelstandskongress, der 1924 in Bern abgehalten werden soll, seinen Anfang. Erschienen sind Delegierte von 14 europäischen Ländern. Für die Verhandlungen sind 3 Tage angesetzt. Zur Behandlung gelangen folgende Fragen: Orientierung über den Zweck und die Organisation des Kongresses und des künftigen Internationalen Mittelstandsbundes; Aussprache über den vorliegenden Statutenvorentwurf und Aufstellung eines endgültigen Entwurfes zuhanden des Kongresses; Festsetzung des Datums der Abhaltung des Kongresses im Jahre 1924; Vereinigung des Verzeichnisses der Berichte und Referate, die am Kongress zum Vortrag gelangen sollen, sowie endgültige Zuteilung der Referate an die einzelnen Länder; internationale Berufstagungen anlässlich des Kongresses. Den geschäftlichen Traktanden folgt bei schönem Wetter ein gemeinschaftlicher Ausflug ins Berner Oberland.

**Die kantonale Gewerbe tagung in Berned (St. Gallen)** hörte ein einläßliches Referat von Nationalrat Schürmer über die Finanzlage des Kantons St. Gallen und Steuerfragen. Einstimmig stimmte die Versammlung einer Resolution zu, in welcher der Vorstand beauftragt wird, bei neuen Steuervorlagen die berechtigten Interessen des freierwerbenden Mittelstandes in Gernerbe und Kleinhandel zu wahren: dabei erwartet er angesichts der Tatsache, daß die Sparmaßnahmen des Staates dem Gewerbebestand gegenüber zur vollen Auswirkung gekommen sind, daß auf allen Gebieten, auch in der Staatsverwaltung, alle Einsparungsmöglichkeiten nicht nur geprüft, sondern auch angewendet werden; nur dann sei der Gewerbebestand in der Lage, neuen Steuergesetzen zuzustimmen, wenn die kantonalen Behörden den Bestrebungen des Gewerbes in angemessener Art Rechnung tragen.

Die Diskussion über das am 7. Oktober zur Abstimmung gelangende Brandversicherungsgesetz gestaltete sich überaus bewegt. Der Vorlage wurde namentlich aus den Kreisen der Holzverarbeitenden Gewerbe lebhafteste Opposition gemacht. In der Schlussabstimmung entschied sich die Versammlung aus taktischen Gründen für Stimmfreigabe.

An die Tagung schlossen sich ein belebtes Bankett und ein Rundgang durch die Gewerbeausstellung an.

## Ausstellungswesen.

**Gartenbau-Ausstellung in Luzern. 22. September bis 2. Oktober 1923.** In der Festhalle am Bahnhof und um die Halle herum herrscht jetzt fieberhafte Tätigkeit, um das berückende Bild der Gartenbauausstellung aus all den gärtnerischen Einzelleistungen erstehen zu lassen. Draußen wächst das Gewächshaus und drinnen auf der Bühne öffnet sich der Blick in den Palmenhain der Riviera.

An der Ausstellung beteiligt sind ungefähr 20 Gärtnereien der Zentralschweiz und etwa 35 industrielle Aussteller. Eine erfreulich große Zahl von Gärtnern aus allen Teilen der Schweiz wird der Schweizerische Gärtnertag Sonntag den 23. September in Luzern vereinigen, der zugleich mit der Jubiläumsfeier des 25-