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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 30 (1914)

Heft: 21

Artikel: Die schweizerische Landesausstellung [Fortsetzung]

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-580660

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: 18.07.2025

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

lagers auf dem Dach des eingeschossigen Zwischenbaues des Hauses Reinhardstraße- Mühlebachstraße 62, Z. 8. — Für fünf Projekte ward die baupolizeiliche Bewilligung verweigert.

Die schweizerische Landesausstellung.

(Original-Bericht.) Nachdruck verboten

(Fortsetzung).

Wer hätte das gedacht, daß unsere Fortsetzung des Berichtes über die schweizerische Landesausstellung plötzlich eine so traurige und ernste Wendung nehmen würde! Ein Krieg der Großmächte ist ausgebrochen, wie ihn die Welt in diesem Umfang und in dieser Schrecklichkeit noch nie gesehen. Wir sagen nicht zuviel, wenn wir befürchten, daß unsere ganze gegenwärtige Kultur in Frage gestellt ist. Zweifellos ist es, daß der Großkrieg Werte und Kulturgüter zerstören wird, an deren Wiederherstellung und Wiedergewinnung Jahrzehnte gearbeitet werden muß. Unser Blatt ist keine politische Tageszeitung, in der die gegenwärtigen Ereignisse zum Gegenstand einläßlicher Erörterung gemacht werden können. Dagegen dürfen wir doch den Charakter dieses Riesenkampfes als das darstellen, was er in Wirklichkeit ist: Ein Ringen um die politische und wirtschaftliche Vorherrschaft in Europa; verbunden mit einem grimmigen Rassenkampf. Wie dieser Kampf enden wird, das werden wir in 3 Monaten vielleicht voraussehen können, mit Sicherheit aber kaum vor dem nächsten Frühjahr wissen. Für uns Schweizer handelt es sich darum, unter allen Umständen und bei jeder möglichen Kriegslage bis zur Beendigung des ganzen Feldzuges die strikteste und unbedingteste Neutralität zu wahren, getreu den Grundzügen unserer ganzen Auslandspolitik. Wage es daher keiner, unserm Lande Zumutungen zu machen, die mit dieser Neutralität nicht vereinbar sind; er würde erfahren, was eine Armee von 300,000 Schweizern bedeutet, die gewillt ist, bis zum letzten Blutstropfen unsere Ehre und unsere politische Unabhängigkeit zu verteidigen!

Mit diesen einleitenden Worten glauben wir allen unsern Lesern aus dem Herzen gesprochen zu haben. Wir fahren nun mit der Besprechung desjenigen weiter, das uns zeigt, was unser Land in jahrzehntelanger Friedensarbeit erringen konnte. Es ist begreiflich, daß die ersten Schreckenstage des unvergeßlichen August 1914 auch auf die schweizerische Landesausstellung verheerend wirken mußten. Selbstverständlich sind diese Wirkungen auch jetzt noch nur zu deutlich fühlbar und werden es bis zum Ende der Ausstellung bleiben. Wir dürfen aber auf Grund persönlicher Beobachtung mitteilen, daß der Besuch der Ausstellung nach der Überwindung der ersten Panik wieder bedeutend zunimmt. Sind einmal alle unsere Truppen an der Grenze und kehrt das ruhigere Leben in den Städten und Ortschaften wieder zurück, so wird sich der Besuch zweifellos weiter heben. Schon der letzte Sonntag, obschon noch gänzlich im Zeichen der Mobilisation, brachte einen Besuch von über 13,000 Personen, eine Zahl, die man am Anfang der Woche gar nicht für möglich gehalten hatte. Natürlich bietet die Ausstellung nicht mehr denselben Anblik dar wie früher. Der Ernst der Zeit liegt über ihr; aus den Restaurants tönt nicht mehr fröhliches Getriebe und heitere Musik, die vielbesprochene Rollbahn und das Kinomatographentheater haben ihre Pforten geschlossen, die elektrische Ausstellungs-Rundbahn mit ihrem unermüdlichen Geklingel, ihren flatternden Fähnchen und ihren ungezählten in allen Sprachen redenden Insaßen ist verschwunden. Aber was noch da ist, das ist die Ausstellung selbst, dieses beredte Zeugnis unseres Fleißes, unserer Geschicklichkeit und unserer Kraft. Lassen wir daher dieselbe an uns Revue passieren, um uns und einer spätern Generation zu zeigen, was die segensreiche Friedenstätigkeit langer Jahre erarbeiten kann. Was der Krieg sich nun zu zerstören anschickt, das werden wir und unsere Nachkommen selbst erfahren.

Wir besprachen das letzte Mal die Gasindustrie, der wir nun noch einige Worte zu widmen haben. Am Eingang zu dieser Abteilung steht ein prachtvolles Modell des Gaswerkes der Stadt Genf. Bis in die feinsten Details ist alles ausgearbeitet, sowohl die großen Gasometer von 25,000 m^3 Inhalt als auch die zum Werk gehörenden Gebäulichkeiten; ein wahres Kunstwerk der Modelltechnik steht mit diesem Ausstellungsobjekt vor uns. Wertvolle statistische Angaben ergänzen die Ausstellungen der einzelnen städtischen Gaswerke. Von ihnen nennen wir als besonders bezeichnend für den Aufschwung der schweizerischen Gasindustrie die Zunahme des jährlichen Kohlenverbrauchs unserer inländischen Gaswerke. Derselbe betrug anno 1880=54,000; 1900=215,000; 1913=442,000 Tonnen. Die Koksproduktion hob sich gleichzeitig von 33,000 auf 145,000 und 328,000 t, die Teerproduktion von 2900 auf 12,100 und 29,500 t. Eine äußerst wertvolle Darstellung hat das Gaswerk der Stadt Zürich veröffentlicht. Wir entnehmen ihr, daß dessen Baukosten auf Ende 1913=12,27 Millionen Franken betrugen, währenddem sich die Einnahmen jährlich auf 8,0, die Ausgaben inkl. Verzinsung und Amortisation auf 5,65 Mill. Fr. belaufen.

Aus dem Gebiet der Wasserversorgung sei erwähnt das hochinteressante Werk der Stadt St. Gallen, das bekanntlich Bodenseewasser verwendet. Das Wasser wird in einer Tiefe von 50 Meter unter dem Bodenseespiegel gefaßt und durch das große Pumpwerk bei Arbon auf die Höhe von St. Gallen geschafft. Im Pumpwerk befinden sich mächtige Filteranlagen, die das Bodenseewasser von allen Verunreinigungen befreien. Auch hier ist die Statistik der städtischen Wasserversorgung von Zürich äußerst lehrreich. Sie zeigt uns, daß dank dieser vortrefflichen Einrichtung die gesundheitlichen Verhältnisse Zürichs geradezu glänzend geworden sind. In den Jahren 1880—85 hatte die Stadt auf 10,000 Einwohner noch 69 Todesfälle und Erkrankungen an Typhus, anno 1886—90 noch 11 und 1901—1913 nur noch 3. Der stadtzürcherische Wasserverbrauch im Maximum beträgt gegenwärtig: 44,000 Kubikmeter im Januar und 62,000 im Juni; im Minimum 28,000 Kubikmeter im Januar und 34,000 im Juni.

Eine besondere Abteilung der Gas- und Wasserwerkausstellung bildet die Ausstellung feuerfester Produkte. Wir sehen da: Retortenkitt, Chamottemörtel, die sogen. Segerkegel zur Bestimmung der Garbrenntemperatur und der Schmelzwärme. Wir sehen ferner hochfeuerfesten Bindeton vom Main, Rekuperatorsteine, hochfeuerfeste Huppererde, Bolusion zur Fabrikation von Verblendern, schwedische und schlesische Schieferschamotte usw.

Auf dem Gebiet des Installationswesens interessiert uns vor allen Dingen das große Modell eines Wohnhauses mit kompletter Installation von Wasser, Gas und Zentralheizung. Die bekannte Firma Ludwig von Roll in Gerlafingen hat dieses hübsche Objekt zur Darstellung gebracht.

Auf unserm weitern Gange gelangen wir in die Abteilung der Lederindustrie. Dieselbe können wir naturgemäß in viel weniger ausführlicher Weise besprechen, als die bisher behandelten Abteilungen, da sie uns wohl ein allgemeines, nicht aber ein fachliches Interesse bietet.

Den Eingang dieser Abteilung zieren zwei gewaltige Kuhhäute, auf denen in höchst origineller Weise eine Statistik über die schweizerische Lederindustrie angebracht ist. Im Innern der Abteilung bewundern wir die privaten Ausstellungen der Lederbranche, die diesem Zweig des schweizerischen Erwerbsfleißes alle Ehre machen.

Beim Verlassen dieses Gebäudes sehe ich mich einem großen Pavillon gegenüber, der in der Mitte des Neufeldes diesen ganzen Teil der großen Ausstellung beherrscht. Ich trete näher und befinde mich — vor der kriegstechnischen Abteilung! Fürwahr eine jetzt sehr aktuelle Ausstellung. Drohend stehen links und rechts des Einganges zwei gewaltige Kanonen, die ihre ehernen Schlünde dem Besucher entgegenrecken. Es ist ein entsetzlicher Gedanke, daß viele tausende dieser Ungetüme schon begonnen haben, überall in Europa herum ihr Zerstörungswerk zu vollenden. Im Innern der Ausstellung ist es lebendig; da und dort sieht man aufmerksame Schildwachen in Gestalt schweizerischer Wehrmänner, die an Stelle der zum größten Teil eingerückten Angestellten den Bewachungs- und Ordnungsdienst versehen. Übrigens gilt dasselbe auch für den übrigen Teil der Ausstellung. Zunächst beim Eingang sieht es gar friedlich aus. Da stehen Nivellierinstrumente, Theodolithe, Kartenmaterial, und trigonometrische Netzpläne sind da ausgebreitet, zum Zeichen dessen, daß der Krieg eben auch die friedlichen Gebiete menschlicher Forschung und menschlichen Fleißes gebraucht. Man sieht dies hier und sah es vor wenigen Jahren bei nichts deutlicher, als bei der Luftschiffahrt. Kaum hatte der Mensch einen jahrhundertealten Traum zu verwirklichen begonnen, als flugs die Kriegstechnik sich an die Ausbeutung dieses neuen Fortschrittes unserer Intelligenz machte, und heute sehen wir, daß hüben und drüben diese Luftschiffe, Flugapparate in größtem Maßstabe angewendet werden, nachdem sich die Piloten aller Länder bemüht haben, das neue Geistesprodukt zu einem brauchbaren und zuverlässigen Kriegsinstrument auszubilden. In der eigentlichen Abteilung der Kriegsinstrumente siehts schon weniger friedlich aus, als bei der geodätischen Abteilung. Da sehen wir eine großangelegte Darstellung der Flugbahn moderner Geschoße für verschiedene Gewehrtypen und Munitionen. Eine reiche Sammlung alter Kanonen und Gewehre, von den ältesten Mörsern und Lederkanonen bis zum ultramodernen Rohrrücklaufgeschütz unserer Tage, das seinen kurzen, gedrungenen Rumpf drohend gegen den Himmel richtet. Im Mittelsaal finden wir eine große Sammlung schweizerischer Uniformen für Infanterie, Kavallerie, Artillerie, Train, Sanität, Verwaltungstruppen, Maschinengewehrschützen u. a. Auch eine erhebliche Anzahl statistischer Angaben über die schweizerische Armee ist hier vorhanden; doch sind bei diesen Publikationen alle Wiedergaben aufs strengste verboten.

Zuletzt kommen wir in die Abteilung für Sanität. Sanität in der heutigen Zeit! Welchen Klang besitzt dieses Wort gerade gegenwärtig! Ja, wir sind human geworden; nachdem sich die Menschen mit den raffiniertesten Mitteln der modernen Technik zu Krüppeln geschossen, ersinnt man wieder die besten Einrichtungen zur etwelchen Linderung der entstandenen Schmerzen und Gebrechen. Und doch wird es keinem Vernünftigen einfallen, die Leistungen der Militärsanität gering zu achten. Sie wird bald genug zu tun bekommen, wenn auf den endlosen Schlachtfeldern Elsaß Lothringens, Belgiens, Rußlands, Galiziens und Serbiens die Verwundeten wehklagen, und das schwarze Gespenst der Cholera umherschleicht. Für uns Schweizer darf unsere Armeesanität ja immerhin einen wenn auch bittern Trost bilden, den nämlich, daß die unsere Ehre und Unabhängigkeit verteidigende Mannschaft im Ernstfall der so notwendigen Pflege nicht entbehren muß.

Wir verlassen den Kriegspavillon. Die Eindrücke, die wir in dieser gegenwärtigen Zeit aus diesem Gebäude mitnehmen, sind erschütternd. Mögen da und dort noch die schönsten Ausstellungsgegenstände winken, die Stimmung ist uns vergangen, über die verschiedensten menschlichen Tätigkeitszweige zu berichten. Wir müssen hinaus in die freie Natur, um Atem zu schöpfen und uns zu besinnen, ob der europäische Krieg Wirklichkeit oder nur ein häßlicher Traum sei.

Nach einer Zeit der Sammlung möge die Beschreibung unserer monumentalen Ausstellung ihre Fortsetzung finden. —y.

Die Kraftmaschinen

ihre kulturelle und volkswirtschaftliche Bedeutung.

(Schluß).

Die Naturkraft, die zuerst einen Teil der Arbeit von Menschen und Tieren auf sich nahm, war die Kraft des fließenden Wassers. Die Erfindung der Wasserräder reicht bis in die Jahrhunderte vor unserer Zeitrechnung zurück. Deutschland z. B. scheint schon im 4. Jahrhundert Wassermühlen besessen zu haben. Die Leistungsfähigkeit der Wasserräder im Mittelalter und noch hinein bis ins 18. Jahrhundert war im allgemeinen außerordentlich gering. Wenige Pferdestärken mögen durchschnittlich auf ein Wasserrad gekommen sein. Größere Kraftleistungen bis zu zehn Pferdekräften waren schon seltene Ausnahmen. Welch ungeheure Anlagen entstanden, wenn man bedeutende Arbeitsleistungen durch Wasserkraftmaschinen erzielen wollte, zeigt das berühmte Kraftwerk Ludwigs XIV., das er durch den Lütticher Zimmermann Rennequin 1682 bei Marly an der Seine zwischen St. Cloud und St. Germain hat ausführen lassen. Es sollten damit die Springbrunnen der königlichen Gärten gespeist werden, und zwar mußten in einer 1300 Meter langen Leitung stündlich 208 Kubikmeter Wasser auf 160 Meter Höhe gehoben, also etwa 124 Pferdekräfte in gehobenem Wasser ausgedrückt, geleistet werden. 1784, kurz vor der französischen Revolution, bestand die Anlage noch aus 14 Wasserrädern von je 8 Meter Durchmesser. Die ganze Breite betrug 34 Meter, Von den Rädern wurden 235 Saug- und Druckpumpen betrieben. Zur Kraftübertragung dienten 48 Krummzapfen und ebensoviele Lenker und Schubstangen, 122 Balanziers, 2108 hölzerne Schwingen und ferner eiserne Zugstangen von rund 20 Kilometer Gesamtlänge. Die Anlage soll mehr als 100 Millionen Franken gekostet haben.

Eine große Entwicklung auf diesem Gebiete hatte die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts durch Einführung der Turbinen aufzuweisen, und in neuester Zeit, nach Einführung der elektrischen Kraftübertragung, begann sich dann die Wasserkraftmaschine in früher ungeahnter Weise zu entwickeln, so daß heute Turbinen von Einzelleistungen bis 18,000 Pferdekräften ausgeführt werden.

Neben den Wasserkraftmaschinen kamen in unserer Zeitrechnung die Windmühlen in Betracht, die, in Deutschland vermutlich zuerst gebaut, sich bis ins 9. Jahrhundert zurück verfolgen lassen. Größere Bedeutung aber bekamen sie auch erst in späterer Zeit, wo sie dann besonders in Holland weiter ausgebildet und zum Mahlen von Getreide benutzt wurden. 1895 wurden in Deutschland noch über 18,000 solcher Windmühlen gezählt. Die neue Zeit begann mit der Einführung der Dampfkraft. Aus der Not des Bergbaues, der sich der unterirdischen Wasser nicht mehr erwehren konnte, ist sie hervorgegangen. Jahrzehntelang hat sie ausschließlich als Pumpmaschine Dienste geleistet; dann führte sie sich,