

# Die Elektrizität in Gewerbe und Industrie auf der Elektrizitäts-Ausstellung in Basel

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **29 (1913)**

Heft 22

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-576829>

## **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.

Mehrbelastung des ordentlichen Budgets durch den Rathausbau sich auf rund Fr. 100,000 reduziert, ein Betrag, der sich erst dann auf zirka Fr. 112,000 erhöhen wird, wenn die einstweilen noch frei verfügbaren Räume im Dachstock ebenfalls durch die Gemeindeverwaltung beansprucht werden, was aber auch nach erfolgter Verschmelzung voraussichtlich erst nach einer Reihe von Jahren der Fall sein dürfte.

## Neubau eines Gemeindehauses in Goldach.

(Korr.)

In der letzten Bürgerversammlung fiel der Entscheid in dieser wichtigen Frage Unentschieden war namentlich die Platzfrage.

Am 24. Juli 1910 genehmigte die Bürgerversammlung einen Kredit von 25,000 Fr. für den Bodenankauf für ein früher oder später zu erstellendes Gemeindehaus als „einem Bedürfnis, das sich nach verschiedenen Richtungen bereits recht fühlbar mache.“ Es war dies das Bauland zwischen dem Wohnhaus des Herrn Strickler und dem Spritzenhaus. Dieser Boden wurde für diesen Zweck als einer der geeignetsten betrachtet und zwar umso eher, als die Gemeinde bereits Anstifterin war „und der hinterliegende Boden sehr vorteilhaft für unsere technischen Betriebe und zur Erstellung einer Remise für Leichenwagen und Straßenbespritzungswagen zc. verwendet werden könne.“ Naturgemäß kam nun die Frage des Gemeindehausbaues nie mehr ganz zur Ruhe, weil sie eben notwendigerweise einmal gelöst werden muß. Die Bürgerversammlung vom 24. November 1912 hat denn auch bereits dem Gemeinderat Kredit und Auftrag erteilt, Pläne und Kostenberechnungen für einen Neubau ausarbeiten zu lassen. Nach der damaligen Sachlage konnte es sich natürlich nur um den gekauften Platz als Bauplatz handeln.

Der Gemeinderat glaubte nun, es sei unter Umständen möglich, das zu erstellende Gebäude auch sonst noch öffentlichen Zwecken dienstbar zu machen und zwar wenn immer möglich durch Verlegung der Postlokalitäten in dasselbe. Aus verschiedenen Gründen ist die Behörde heute davon abgekommen, namentlich aber darum, weil die tit. Kreisdirektion erklärte, eine eventuelle Verlegung der Postlokalitäten werde erst mit Lösung der Goldacher Bahnhoffrage ernsthaft in Erwägung gezogen. Um sich für alle Fälle freie Hand zu wahren, wurden sechs Baufirmen angefragt, ob sie sich dazu verstehen könnten, an geeigneter Lage in Goldach einen Neubau zu erstellen, der sich für unsere Zwecke eignen würde, später aber doch als Wohnhaus zu verwenden wäre. Auf die sechs Anfragen gingen zwei Antworten ein und zwar ablehnende.

Unterdessen trat eine neue Möglichkeit zur Lösung unserer Frage auf den Plan. Die Genossenschaft Lebensmittelverein hat nämlich die Liegenschaft Goldacherhof an der Blumenstraße erworben und offerierte der Gemeinde den ganzen ersten Stock zu Bürozwecken. Die Behörde nahm zwei Beschäftigungen des Mietobjekts vor und der Eindruck für ein Provisorium war im allgemeinen gut.

Der von der Bürgerversammlung erteilte Auftrag wurde indessen vom Gemeinderat nicht aus dem Auge gelassen, sondern Herr Architekt Gaudy in Rorschach beauftragt, Skizzen für ein neues Gemeindehaus ohne Rücksicht auf Vermietung von Postlokalitäten auszuarbeiten.

Weil seinerzeit schon bei Erwerb des Bauplatzes mit der Eventualität der Erwerbung einer benachbarten Liegenschaft gerechnet wurde, ersuchte die Behörde um Offertstellung. Das Haus wurde zu 15,000 Fr. angeboten,

was dem Gemeinderat zu hoch schien für den genannten Zweck.

Mittlerweile tauchte noch ein anderer Bauplatz an der Blumenstraße auf, der 8500 Fr. gekostet hätte.

Während dieser Zeit hatte auch Herr Architekt Gaudy seine Bauflizzen ausgearbeitet und zwar für ein Gebäude mit zirka 100 m<sup>2</sup> nutzbarer Fläche per Etage. Beide Varianten enthielten Parterre und erster Stock, sowie eine Abwartwohnung im Dachstock. Der Baupreis für einen solchen Bau hätte sich laut approximativer Schätzung von Herrn Gaudy auf zirka 70—80,000 Fr. gestellt.

Die Behörde hatte nun die Bauflizzen und die Mietofferte des Lebensmittelvereins zur Hand und mußte sich entschließen, auf einem Weg voranzuschreiten, wollte dies aber nicht tun, ohne sich bei der Bürgerschaft über die Marschrouten zu orientieren. Eine von zirka 100 Mann besuchte öffentliche Versammlung im „Schäfli“ sprach sich fast einhellig dahin aus, es solle ganze Arbeit gemacht, von der Miete Umgang genommen und ein Neubau erstellt werden. Zugleich wurde dem Gemeinderat beantragt, behufs Erlangung von möglichst günstigen Plänen einen Wettbewerb zu veranstalten. An dieser Versammlung wurde aber auch die Platzfrage wieder lebhaft diskutiert und eine vorgenommene Abstimmung ergab fast Stimmgleichheit für den gekauften Platz und einen eventuell neu zu erwerbenden.

Für die endgültige Beschaffung der Pläne ist ein engerer Wettbewerb vorgesehen und zwar zwischen drei Architekten aus Rorschach und zwei aus St. Gallen. Dieser Wettbewerb kann aber erst stattfinden, wenn die Bauplatzfrage endgültig entschieden ist.

Im Gutachten des Gemeinderates wurden die Vor- und Nachteile für beide Plätze eingehend behandelt, aber kein Antrag gestellt. Dem Vernehmen nach soll aber die Mehrheit für den neuen Platz gestimmt haben.

In der Bürgerversammlung vom 17. August wurde für und gegen beide Plätze gesprochen, ohne daß neue wesentliche Punkte geltend gemacht werden konnten. Die überwiegende Mehrheit sprach sich aber zu Gunsten des bereits erworbenen Platzes aus. Demnächst wird also der Wettbewerb veranstaltet und dann das neue Gemeindehaus in Angriff genommen.

## Die Elektrizität in Gewerbe und Industrie auf der Elektrizitäts-Ausstellung in Basel.

Haben wir die Halle hinter uns gelassen, in der das Basler Elektrizitätswerk uns so anschaulich vom Kraftverbrauch in Basel zu erzählen weiß, und wenden wir uns rechts, so gewahren wir gleich eine kleine Menschenansammlung. Dort stellt nämlich Ingenieur G. Moser (Basel, Pfeffingerstraße 61) seine Fernschreibapparate aus. Ein Apparat befindet sich im Stand 42, zwei weitere Apparate sind im Betriebe zwischen Restaurant und Bäckerei und Metzgerei. Sobald wir etwas mit unserer Schrift auf ein im Apparat angebrachtes Blatt Papier schreiben, ist diese Schrift mit all ihren charakteristischen Merkmalen übertragen worden. Bisher ist es gelungen, eine Übertragung (auch Übertragungen von Zeichnungen zc.) auf eine Entfernung von 300 km zu erzielen. Das Anwendungsgebiet des Telautographen ist ein sehr großes, er eignet sich ausgezeichnet für Banken, industrielle Etablissements, Hotels, Warenhäuser und öffentliche Verwaltungen. — Gleich daneben befindet sich der Ausstellungsraum der Firma Perrotet, Glaeser & Cie., elektrotechnische Vertretungen, Basel. Die Kabine ist als ein Atelier angeordnet, in dem man die in der Photo-

graphie und Hellographie günstigsten Lichtquellen, die Quecksilberdampfstrahlen, in den einzelnen Anwendungsarten kennen lernt. Wir sehen z. B. eine Quecksilberdampf-Hellographie-Maschine, die neben der praktischen Ausführung eine fabelhafte Leistung aufweist, indem in der Stunde bis 500 m<sup>2</sup> Blaupausen gemacht werden können bei ungefähr ein Drittel Stromverbrauch der gebräuchlichen Maschinen, die dazu noch viel kleinere Leistungen erzielen. Das ferner ausgestellte photographische Belichtungsstudio dient fast ausschließlich der Aufnahme kinematographischer Szenen. In der dunklen Jahreszeit leistet es auch dem Photographen ausgezeichnete Dienste. Der photographische Kopierapparat ermöglicht die gleichzeitige Belichtung einer größeren Anzahl verschiedener Chassis. Die Reproduktionslampe zum Vergrößern von Photographien gewährleistet auch bei den größten Vergrößerungen eine gleichmäßige Belichtung der ganzen Fläche. Ein weiteres Ausstellungsstück ist der Quecksilberdampf-Gleichrichter, der Wechselstrom in Gleichstrom umformt. Im Stand 42 hat dann die gleiche Firma neben einigen Ventilatoren, die sich durch ihren ruhigen Gang auszeichnen, noch ausgestellt: eine Hochspannungs-Telephonanlage, die sämtliche Apparate enthält, um die in Telephonanlagen, welche um Hochspannungsleitungen führen, auftretenden Störungen und Gefahren zu beseitigen, ferner eine Elektropumpe für industrielle Etablissements, die bei den größten Druckverhältnissen unbeschränkte Wassermengen bei nur sehr geringem Stromverbrauch befördert. Dazu gesellt sich der Vorteil einfacher Bedienung.

Wie die geschäftliche Propaganda heute, durch sinnreiche Maschinen unterstützt, arbeitet, sehen wir bei der Auswahl der verschiedenartigsten Maschinen, die in einem modernen Bürobetrieb verwendet werden und die die basler Firma Henry Wetti ausstellt. Aus ihnen allen, die selbstverständlich elektrisch arbeiten, erkennt man unschwer das Bestreben des heutigen Kaufmanns, mit der manuellen Bürobeschäftigung nicht zu viel Zeit zu verlieren. In erster Linie steht eine Reihe von Apparaten hervor, die unter dem Namen „Adressographen“ auf den Markt gelangt und die für alle nur denkbaren Adressierungen verwendet werden kann. Mit diesen Maschinen können bei mittlerer Geschwindigkeit ungefähr 2000 gleiche oder verschiedene Adressierungen in der Stunde ausgeführt werden. Eine eigenartige Schreibmaschine ist die „Elliott-Fisher Buchschreib- und Fakturtermaschine“, in die eine elektrische Beleuchtung eingebaut ist. Diese Maschine erlaubt ebenso in gebundene Bücher als auf lose Blätter zu schreiben; ihre Durchschlagskraft ist die größte, die man bisher kennt. Diese Maschine, als Fakturtermaschine verwendet, erstellt auch gleichzeitig Rechnungen, Abschriften, Laufscheine, Adressen, statistische Tabellen und das Verkaufsbuch. Die Maschine kann auch, mit Additionsmechanismus zusammengebaut erstellt werden. Die Falzmaschine „Panja“ faltet elektrisch alle Einlagen für gewöhnliche Couverts und Fensterenveloppen. Die Briefschliessmaschine „Juwel“ feuchtet die Verschlussklappe der Couverts automatisch an. Außerdem können damit in der Stunde 2000 Umschläge geschlossen werden. Eine elektrisch arbeitende Schreibmaschine bringt als Neuheit die Underwood-Fabrik auf den Markt. Bei dieser wird zuerst eine Schablone gelocht, ähnlich wie die Scheiben eines Grammophons; die Schablone wird hierauf in eine Wiedergabemaschine verbracht, aus der durch einzelnen erfolgenden Buchstabenanschlag das Schreiben hervorgeht. Wenn sich beim Anblick all dieser Maschinen auch nicht das Gefühl zurückdrängen läßt, daß ein nach heutigen Begriffen ausgestattetes Büro beinahe zur Maschinenhalle werde, so werden wir durch die dem Stande gegenüberliegende Koje 46 belehrt, daß ein solches Musterbüro auch

sehr zur Arbeit einläßt. Die Inneneinrichtung geschieht in der Hauptsache durch die Grünwald Disponentenpulte und Kombinations-Registrierschränke. Natürlich läßt sich auch hier die Maschine nicht vermeiden. Die Leistungsfähigkeit der ausgestellten Stücke setzt aber mächtig in Erstaunen. Da ist zunächst die Bürovielfältigungsmaschine „Multigraph“, die automatisch Metallinschriften in die Rinnen einer Trommel setzt, welche durch Farbband oder Walzwerk tadellose Vervielfältigungen zu Tage fördert, ja selbst Buchdruckarbeiten (ein- oder mehrfarbig) aufs sauberste erstellt. Die Anlegung des Papieres, die Ablegung der Bogen, die Verreibung der Farbe und der ganze Druckvorgang erfolgen natürlich elektrisch. Gute Dienste leistet auch die Diktiermaschine, Marke „Diktator“. Daß in diesem Musterbüro elektrische Heizleppiche, Ventilatoren u. a. m. nicht fehlen, fügen wir nur der Vollständigkeit halber hinzu. Mit ihrer Ausstellung beweist uns die Firma Henry Wetti, daß sie es versteht und sich auch große Mühe gibt, ein Geschäftsbüro nicht nur auf das modernste auszustatten, sondern auch auf Maschinen Rücksicht zu nehmen, die wirklich für den Kaufmann große Errungenschaften bedeuten.

Im Stand 47 stellt die Firma A. Kölliker & Cie. A.-G. Basel, ein vollständiges, sehr schön eingerichtetes modernes Zahnarztkabinett aus. Unter anderen Einrichtungsgegenständen befinden sich hier elektrische Sterilisierapparate, Guttaperchawärmer und Warmwasserapparate, ein elektrischer Vulkanisierapparat zur Herstellung von Kautschukprothesen. Besondere Erwähnung verdienen auch die von der elektrotechnischen Fabrik von Curt Bruder Rämelnbachweg, Basel, gebauten Schalttafeln mit selbsttätiger Ein- und Ausschaltung des Stromes für Rauter. Auch kleinere Schalttafeln in einfacher Ausführung sind ausgestellt. Neben elektrischen Polier- und Schleifmotoren finden wir auch Tisch- und Wandreflektoren mit patentiertem Strahlenfilter nach Dr. P. Großheim zur Beleuchtung des Operationsfeldes, ferner Arbeitslampen mit und ohne diesen Strahlenfilter zur Demonstration der Verschiedenheit des Lichts. Bei dieser neu konstruierten Arbeitslampe besteht die wesentliche Verbesserung des elektrischen Lichtes durch ein vorgeschaltetes Strahlenfilter, das den Überschuß der rötlich-gelben Lichtstrahlen durch Absorption unschädlich macht. Durch dieses Strahlenfilter behalten alle Farben ihre richtigen Werte bei und wenn das filtrierte Licht auch etwas an Stärke verliert, so geschieht dies gerade für diejenigen Strahlen, die auf die Dauer die Augen ermüden. Bei dieser neuen Lampe ist das Licht von geradezu wohlthuendem und beruhigendem Effekt begleitet.

Wie sehr die physikalischen Heilmethoden in den letz-

**Comprimierte u. abgedrehte, blanke**



**STAHLWELLEN**

**Montandon & Cie. A.-G., Biel**

**Blank und präzis gezogene**



**Profile**

**jeder Art in Eisen u. Stahl**

**Kaltgewalzte Eisen- und Stahlbänder bis 210 mm Breite.**

**Schlackenfreies Verpackungsbandeisen**



ten Jahren, insbesondere seit der Entdeckung der Röntgenstrahlen, einen Aufschwung genommen haben, braucht nicht mehr näher erörtert zu werden. In zwei Kopen hat die Firma Fr. Klingelfuß & Cie., Basel, Fabrik physikalischer und elektrischer Apparate, versucht, in gedrängter Zusammenstellung dem Besucher die hauptsächlichsten Apparate vor Augen zu führen, mittelst denen die Elektrizität direkt oder indirekt in den Dienst des Arztes zur Behandlung von Krankheiten tritt. In verdankenswerter Weise hat die Firma einen gedruckten Prospekt herausgegeben, an Hand dessen sich der Besucher vorzüglich über die ausgestellten Stücke unterrichten kann. Ganz besonders hat sich die Firma mit der Herstellung von Röntgenstrahlen-Meßinstrumenten beschäftigt und als Resultat das heute vollkommenste Meßgerät für die Röntgenstrahlentherapie geschaffen. Der Sklerometer, wie er heißt, zeigt die Durchdringungsfähigkeit der Strahlen mit einer Genauigkeit an, die unerreicht ist und die den Arzt in den Stand setzt, mit großer Sicherheit die für den jeweiligen Zweck gerade nötige Strahlenqualität und die zu verabreichende Dosis dieser Strahlen zu bestimmen. Ferner ist ein Hochfrequenzapparat ausgestellt, der uns die verschiedene Anwendung der Hochfrequenzströme vor Augen führt. Im Solenoid, einer Art Käfig, in dem sich der Patient befindet, wirkt die Kraftströmung auf diesen ein, ohne daß er das geringste davon spürt. Zu den Apparaten, die auch eine Art hochfrequenten Strom liefern, gehören die Influenzmaschinen, deren Strom, — nicht Wechsel-, sondern Gleichstrom, — der Arzt meistens in Form von sogenannter statischer Elektrizität anwendet. Neben dem Lichtvollbad erregten unsere Aufmerksamkeit auch die Lichtheilbäder, die sich auch zu Hause anwenden lassen, weil sie leicht transportabel sind. Die von der

Firma hergestellten elektrischen Anschlußapparate ermöglichen dem Arzt die mannigfaltigste Verwendung der Elektrizität, wie sie ihm vom Kraftwerk ins Haus geliefert wird, für seine Praxis. Den Krönleinschen Anschlußapparat baut die Firma in einfacherer und kleinerer Ausführung. Ein besonders interessanter Apparat, bei dem die magnetische Kraft des elektrischen Stromes zur Wirkung kommt, ist der ausgestellte Innenpol-Magnet der Basler Universitäts-Augenklinik, Patent Klingelfuß. Er dient dem Augenarzt zum Entfernen von Eisensplintern, die ins Auge gesprungen sind. Seine eigenartige Konstruktion weicht von den sonst üblichen Augen-Elektromagneten vollständig ab. Er enthält nämlich innerhalb seiner Windungen keinen Eisenkern; die Windungen umgibt dafür ein Eisenmantel. Die Windungen sind so weit, daß der Kopf des Patienten, in dessen Auge ein Eisensplinter vermutet wird, so von ihnen umgeben werden kann, daß der Eisensplinter wie ein Elektromagnet magnetisiert wird. Bringt der Augenarzt nun ein Instrument am besten in Griffelform aus weichem Eisen vor das Auge, so wird auch dieses magnetisiert und Griffel und Eisensplinter üben eine Anziehungskraft aufeinander aus, deren Höhe leicht regulierbar ist. Durch geeignete Führung wird dann der Splinter, ohne daß die Beschädigungen des Auges noch weiter vergrößert werden müßten, aus dem Auge hervorgezogen. Der Apparat hat wegen seiner großen Zweckmäßigkeit die Anerkennung erster Autoritäten gefunden und ist von vielen Augenkliniken und Spezialärzten angeschafft worden.

#### Abteilung für Gewerbe und Industrie.

Zwei wichtige Basler Industrien, die Seidenbandindustrie und die Kreppweberei, sind durch elektrische

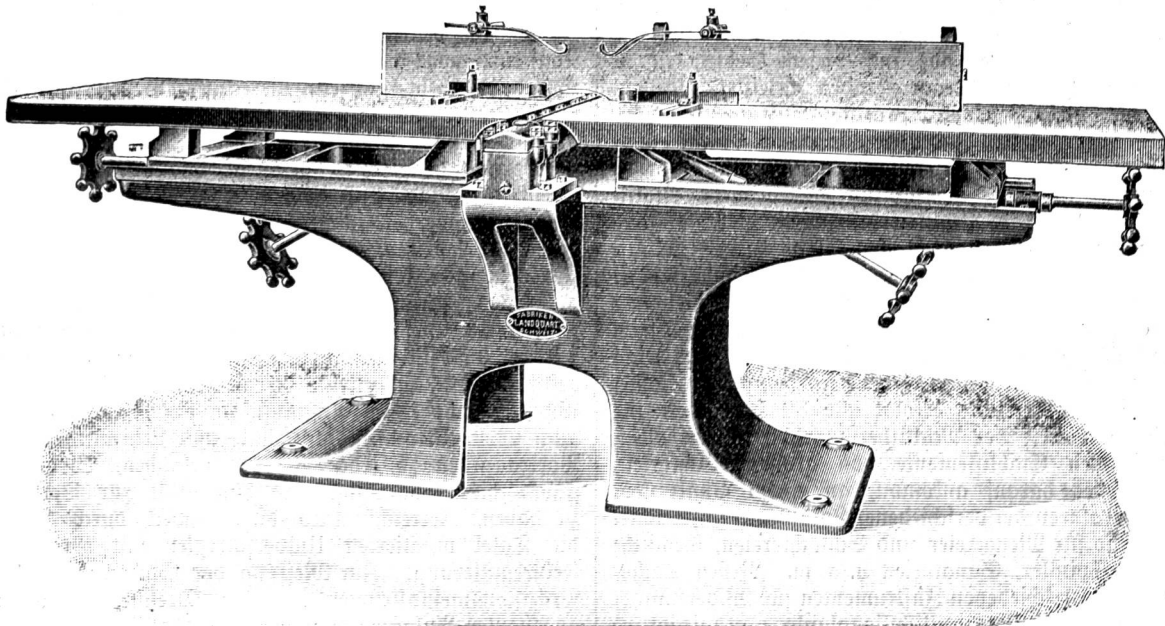
# A.-G. Maschinenfabrik Landquart

Telegramm - Adresse:  
MASCHINENFABRIK LANDQUART

## Landquart

vormals  
Gebr. Wälchli & Co.

TELEPHON 21



## Moderne Sägerei- und Holzbearbeitungs-Maschinen

PROSPEKTE und PREISANGABEN gratis und franko

3885 16

INGENIEURBESUCH

Stühle vertreten, die großem Interesse begegnen. Es wird sich vielleicht noch im weiteren Verlaufe der Ausstellung Gelegenheit bieten, die Stühle näher zu beschreiben. Ebenso verschieben wir eine Besprechung des elektrisch eingerichteten Coiffeursalons, bis wir diesen einmal im Betrieb gesehen haben. Hingegen wollen wir ein wenig bei der Schlosserei und Schmiede verweilen, worüber C. Schäfer & Cie., Basel, ausstellt. Die in den letzten Jahren gemachten gewerblichen Verbesserungen sind auch auf das Schmiede- und Schlossergewerbe nicht ohne Einfluß geblieben. Welcher Unterschied herrscht doch, erinnern wir uns an die alte, kleine, dunkle und rauchige Schmiede, und stellen dieser die Musterschmiede gegenüber, die mit allen Bequemlichkeiten und Verbesserungen der Neuzeit ausgerüstet ist! Die ausstellende Firma hat es verstanden, in einfacher und praktischer Weise die gebräuchlichsten Maschinen im Betriebe vorzuführen. Von den vielen Ausstellungsgegenständen erwähnen wir zuerst die Schnellbohrmaschine. Sie ist für direkten elektrischen Antrieb eingerichtet. Der Elektromotor ist auf der verbreiterten Fußplatte montiert und treibt durch Zahnräder, unter entsprechender Verminderung der Umläufe, auf das Fußvorgelege. Der moderne Schmiedeherd sodann hat eine schmiedeiserne Platte, die verstellbar ist. Die Schmiedefeuerung, die mit einem Elektroventilator versehen ist, erfolgt von unten. Der Vorteil gegenüber der früheren Konstruktion besteht namentlich darin, daß der Schmiedeherd mit verstellbarem Rauchfang für unterirdische Rauchauffangung versehen ist, die durch einen Elektroventilator bewerkstelligt wird. Die Mechaniker-Leitspindeldrehbänke mit Kraftbetrieb sind von neuester und vollkommenster Ausführung, indem sie direkt mit einem Dreh- oder Gleichstrom angetrieben werden können. Zudem sind sie auch für Universalfräsköpfe eingerichtet. Der Schmiede-Blattsfederhammer ist eine in Fachkreisen beliebte Konstruktion. Er gebraucht sehr wenig Kraft; die häufigen Reparaturen anderer Systeme fallen bei ihm weg.

Damit hätten wir unsern Rundgang durch die gewerbliche Abteilung beendet. Da wir die Lebensmittelabteilung bis zuletzt versparen, wenden wir uns jenen Ausstellungen zu, die für industrielle und elektrotechnische Zwecke in Betracht kommen. Die Firma Camille Bauer, Basel, stellt sehr interessante Meßinstrumente für die Elektrotechnik aus. Gerade auf diesem Gebiete ist in den letzten Jahren hervorragendes geleistet worden. Ohne die vielen feinen Präzisionsinstrumente wäre heute in der Elektro-Industrie gar nicht mehr auszukommen. Wohl der interessanteste Meßapparat dieser Ausstellung ist der übersichtlich angeordnete Multi-thermograph, der als Registrierinstrument dient, an das sechs Thermometer angeschlossen sind. Der Multi-thermograph ist nun imstande, auf einem ablaufenden Papierstreifen gleichzeitig die Temperatur mehrerer Thermometer aufzuzeichnen. Wenn auch die verschiedenen Kurvenlinien ineinander laufen, so sind sie doch leicht ablesbar, da sie durch verschiedene Farben gekennzeichnet sind. Die Registrierung erfolgt alle 30 Sekunden für ein Thermometer. Der Multi-thermograph ist vor allem für diejenigen Etablissements von großer Wichtigkeit, bei denen es darauf ankommt, an einem Punkt über alle Temperaturen der verschiedenen Lokalitäten unterrichtet zu sein, also für Meßereien und Schlächtereien, chemische Fabriken, Spitäler, Sanatorien u. a. m. Neben Tachometern und verschiedenen Instrumenten für Widerstandsmessungen ist auch eine Hotellichtsignalanlage in miniature ausgestellt. Diese Hotellichtsignalanlagen werden in letzter Zeit sehr viel ausgeführt. Sie haben gegenüber dem alten System den Vorzug, daß die störenden Klingeln in Wegfall kommen. Betätigt der Gast einen Druck-

knopf, so leuchtet über dessen Türe eine farbige Lampe auf. Gleichzeitig wird ein Signal beleuchtet, das anzeigt, ob Mädchen, Kellner oder Diener gewünscht wird. Ein Kontrollapparat zeigt an, ob die gewünschte Dienstleistung ausgeführt worden ist. Solche große Lichtsignalanlagen besitzen die Hotels Adlon und Esplanade in Berlin. Von den vielen andern Ausstellungsgegenständen erwähnen wir noch die interessanten Kabelmuster der Société d'Exploitation des Cables électriques in Cortaillod, der ältesten Kabelfabrik der Erde und auch derjenigen Kabelfabrik, welche die Hochspannungskabel für die Verbindung vom Kraftwerk in Augst nach Basel geliefert hat.

Neben der Ausstellung Bauer, die sich auf Platz 10, direkt links vom Eingang der großen Halle befindet, hat, rechts vom Eingang (Platz 41) die Firma Trüb, Täubner & Cie., Hombrechtikon, ebenfalls elektrotechnische Meßinstrumente ausgestellt. Eine Spezialität der Fabrik sind die Strom- und Spannungstransformatoren, die im Verhältnis zu den Transformationsleistungen sehr klein und stilvoll gebaut sind. Besonderer Aufmerksamkeit begegnet auch ein Voltmeter in Zylinderform mit Glasmantel und senkrecht angeordneter Skala. Das Ablesen von der Skala ist von allen Seiten möglich. — Man weiß, welchen Veränderungen die Farben bei künstlicher Beleuchtung unterliegen und wie schwer dann die Feststellung ist, ob die Farbe z. B. blaugrün sei. Der Moorelicht-Lampe gebührt das Verdienst, diesen Uebelstand behoben zu haben. Das Moorelicht besitzt das gleiche Spektrum wie das Tageslicht. Die transportable Lampe wird also überall dort Verwendung finden, wo Farbenunterscheidung bei künstlichem Licht notwendig ist, also in Manufakturgeschäften, Färbereien und nicht zuletzt in der Seidenindustrie.

Daß man in den Kreisen der elektrischen Industrie der Basler Elektrizitätsausstellung große Wichtigkeit beimißt, beweist auch der Umstand, daß die führenden Weltfirmen die Ausstellung besichtigt haben. Zu der Aktien-Gesellschaft Brown Boveri in Baden, deren Erzeugnisse wir in der nächsten Nummer besprechen werden, gesellt sich eine gemeinschaftliche Ausstellung der Siemens-Schuckertwerke, G. m. b. H., Zweigbureau in Zürich, und des Zweigbureaus Zürich von Siemens & Halske A.-G. Die beiden Firmen bringen einige ihrer neuesten Konstruktionen zur Anschauung. In der Mitte des Standes erhebt sich ein vierseitiges Podest mit einer Motorsirene. Zur besseren Sichtbarmachung des Mechanismus ist das Dach abgehoben. Die Erzeugung des durchdringenden Tones geschieht dadurch, daß ein geschaukeltes Rad Luft durch enge Schlitze schleudert. Verwendet werden solche Sirenen zur Abgabe von Signalen in Fabriken, Schiffen und vielfach in Städten zu Feueralarmzwecken. Allgemeine Aufmerksamkeit erregt auch das Aufzugmodell mit selbsttätiger Druckknopfsteuerung. Dieses Modell ist eine genaue Nachbildung wirklich ausgeführter Aufzüge und wird im Betriebe vorgeführt. Die ausgestellte Experimentierschalttafel ist bestimmt, sowohl im Anschluß an ein Gleichstrom- als auch Wechselstromnetz in Schul- und Lehranstalten dem Vortragenden zu jeder Zeit zu erlauben, Strom von gewöhnlicher Spannung und Intensität zur Verfügung zu haben. Erreicht wird dieser Zweck durch den auf die Tafel montierten Universalregler mit Grob- und Feinregulierung. Zur Messung der Ströme dienen vier Präzisionsmeßinstrumente. Ein Drehstrommotor mit angebauter Anlaufwalze vereinfacht die Manipulation zur Inbetriebsetzung, sodaß diese ganz ungelerten Leuten ohne Gefahr für die Person oder den Motor anvertraut werden kann. Im Betriebe vorgeführt wird ferner eine feststehende einpferdige Entstäubungspumpe mit dem

nötigen Zubehör. Durch seine allgemeine Verwendbarkeit findet ein tragbarer Motor mit Zahnradvorgelege, angebautem Anlasser und in Riemenscheibe in landwirtschaftlichen Kreisen und in Kreisen des Bauhandwerks großen Anklang, wogegen Schlossereien und Eisenbauwerkstätten sich mehr für die, vom kleinsten bis zum größten Modell ausgestellten, transportablen Handbohrmaschinen interessieren werden. — Wie sehr die Gesundheitstechniker der Luftreinigung in Vereinsräumen, Theatern und Restaurationen Beachtung schenken, ist bekannt. Das Ozon ist ein bewährtes Mittel zur Verbesserung schlechter Ventilationsverhältnisse. Wir sehen in dieser Abteilung auch eine Ozonstation kleinsten Modells in Betrieb. (Schluß folgt.)

## Herstellung von Holzkohle.

Kohlenbrenner sind seit undenklichen Zeiten in der Geschichte bekannt. Sie stellten Holzkohle so einfach wie nur möglich her, indem sie ein Loch in die Erde gruben, darin das Holz aufschichteten, dann das Loch mit Kalk zudeckten und Feuer an das Holz setzten. Dies Verfahren wurde jedoch zu mühsam, und vor allem verlor man zuviel dabei.

Das zeitgemäße Verfahren geht in einer „Retorte“ oder tragbarem Eisenzylinder vor sich, der mit Asbest isoliert ist. Dieses Verfahren ist vorteilhafter und gibt bessere Holzkohle. Die Bedienung ist sehr einfach und sind dazu keine besonderen Kenntnisse erforderlich. Solch ein Apparat ist vor kurzem durch die Firma A. R. Tatterfall & Co., 75 Mark Lane, London E. C. (Vertreter Hans Fiechter, 40 Delsberger-Allee, Basel) auf den Markt gebracht worden. Mit dieser neuen „Retorte“ kann jeder sein eigener Holz-Kohlenbrenner auf seinem eigenen Grund und Boden werden, oder wenn er ein Privatmann ist, in seinem Garten hinter dem Hause.

Arbeitsvorgang: Nach Wahl eines zur Aufstellung geeigneten Platzes errichtet man die Retorte einige Zentimeter über der Erde auf ein Paar Ziegelsteinen, die man an 4 oder 5 Stellen unter die Retorte setzt, um Luftzugang zu verschaffen.

Alsdann füllt man die Retorte mit horizontal gelegten Holzstücken, die möglichst in einer dem Durchmesser der Retorte entsprechenden Länge und ca. 15 cm Durchmesser geschnitten sein müssen und benutzt kürzere Stücke zum Ausfüllen. Falls sich noch Rinde am Holz befindet, spalte man besser die Stücke. Man läßt in der Mitte einen Raum von 25—30 cm Durchmesser und 90 cm Tiefe, den man mit trocknen Spähnen ausfüllt, um das Feuer in Gang zu bringen.

Man füllt die Retorte bis an den Rand, indem man darauf achtet, daß das Holz, besonders in der Mitte nicht zu fest gepackt wird. Das letzte Holz wird durch die Öffnung im Deckel eingeschoben.

Nachdem das Füllen beendigt ist, schließt man die Türe und macht die Retorte luftdicht. Man läßt alle Schornsteine geschlossen, bis auf den einen der Mitte, durch den man die Holzspähne entzündet. Wenn diese gut Feuer gefangen haben, schließt man auch diesen Schornstein bis auf ein Drittel und öffnet die anderen Schornsteine ebensoweit.

Nach ein oder zwei Stunden (je nach der Trockenheit des Holzes) wird Rauch unten aus der Retorte herauskommen; alsdann schließt man alle Schornsteine vollständig und macht alles luftdicht, ausgenommen die untere Öffnung der Retorte, zieht alle Schrauben an, die vielleicht los sind, und überläßt dann die Retorte sich selbst, damit deren Inhalt langsam ausbrennt,

wenn die Luft ruhig genug ist. Bevor man die Retorte abends sich selbst überläßt, verringert man rund herum die untere Öffnung ein wenig, besonders an der Seite, von der der Wind weht; morgens läßt man sie dann ein wenig freier.

Die Dauer einer Verbrennung ist 20—30 Stunden, dem Zustande des Holzes gemäß. Wenn die Verbrennung fertig ist, schließt man die ganze untere Öffnung mit Sand und achtet darauf, daß alles luftdicht verschlossen ist.

Die Abkühlung dauert 12—16 Stunden, und es empfiehlt sich, durch die Schornsteine 3 oder 4 Eimer Wasser einige Stunden nach der vollständigen Abschließung hineinzugießen.

Holzkohle hat sich als bestes Feuerungsmaterial für Sauggas-Anlagen, Teertrockner, Kochen und Heizen erwiesen, wenn sie so hergestellt ist, daß ein großer Kohlengehalt in ihr zurückgehalten ist. Bei Verwendung eines isolierten, in sich abgeschlossenen Apparats wird der höchste Heizwert des Holzes konserviert, da vermittelt eines Asbestmantels das Verkohlen bei einer möglichst niedrigen Temperatur stattfindet, die Verbrennung in jedem Stadium reguliert und jegliche Kälte ausgeschlossen werden kann.

Es ist allgemein bekannt, daß bei dieser Herstellung der Holzkohle wertvolle Beiprodukte verloren gehen, nach deren Verwertung seit vielen Generationen von Gelehrten mit großem Eifer gestrebt wird. Besondere Fortschritte wie nie zuvor wurden in dieser Richtung in der zweiten Hälfte des verflossenen Jahrhunderts gemacht.

Der oben angeführten Firma, die seit einigen Jahren die Herstellung der Holzkohlenretorten als Spezialität betrieben hat, ist es nun gelungen, den aus diesen Retorten während der Verkohlungs herauskommenden Rauch zu kondensieren und all die wertvollen Beiprodukte auszuscheiden, sodaß fast nur reine Luft entweicht.

Durch dies Verfahren können von einer Tonne Holz 50—75 kg braunen essigsauren Kalk, die ca. 6—8 Fr. Wert haben, ferner ca. 7 Liter rohen Holzspiritus, die ca. Fr. 2 wert sind, ca. 23 Liter Holzteer, der heutzutage ebenfalls ein wertvolles Produkt zum Teeren der Straßen ist, gewonnen werden, während gleichzeitig ca. 250 kg Holzkohle hergestellt werden, die einen Wert von ca. 10 Fr. haben. An Stelle des braunen Kalks kann ebenfalls grauer gewonnen werden. Vom essigsauren Kalk können andere Chemikalien hergestellt werden, von denen eins das Aceton ist, das bekanntlich bei der

**Joh. Graber, Eisenkonstruktions-Werkstätte**  
Winterthur, Wülflingerstrasse. — Telephon.

**Spezialfabrik eiserner Formen**  
für die  
**Zementwaren-Industrie.**

Silberne Medaille 1906 Mailand.

Patentierter Zementrohrformen-Verschluss

== Spezialartikel Formen für alle Betriebe. ==

**Eisenkonstruktionen jeder Art.**

Durch bedeutende

Vergrößerungen

1956

höchste Leistungsfähigkeit.