

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Badische Gewerbezeitung. 1867-1909 1903

28 (10.7.1903)

Badische Gewerbezeitung

herausgegeben von der
Großherzoglichen Landesgewerbehalle.
Organ der Handwerkskammern.

Nr. 28.

Karlsruhe, den 10. Juli 1903.

36. Band.

Erscheint Freitags.

Anzeigen 25 Pfg. die dreispaltige Petitzeile.

Jahrespreis 3 Mark.

Inhalt: S. 229 bis 236. Gewerbe- und Industrie-Ausstellung in Durlach. — Wassermotoren und Wasserleitung. — Schleif- und Poliermaschine für Fußbetrieb. — Gerichtliche Entscheidung (Führung des Meistertitels). — Friseur-Bezirkstag in Darmstadt. — Präzisions-Mikrometer-Schraubenzieher „Reform“. — Aus dem Vereinsleben (Gauverbandstag des Seegauverbandes, Freudenberg). — Unsere Musterzeichnung. — Besuch der Landesgewerbehalle im Juni. — Literarische Besprechungen. — Anzeigen.

Gewerbe- und Industrie-Ausstellung Durlach.

o Am 4. Juli wurde die Gewerbe- und Industrie-Ausstellung in Durlach eröffnet. Mit der Eröffnung war eine Feier verbunden, bei der sich der Präsident der Ausstellungskommission, Bürgermeister Dr. Reichardt, über die Veranlassung, welche zur Veranstaltung der Ausstellung geführt hatte, etwa folgendermaßen äußerte:

„Die Veranlassung zu der Ausstellung war gleichsam von selbst gegeben, als im Vorjahr die Landesversammlung der badischen Gewerbevereine zu Rastatt den Bezirk Durlach für dieses Jahr zum Vorort bestimmte. Da mußte sich Durlach fragen, ob es wagen wolle, gleich anderen Städten bisher, bei dieser Gelegenheit gleichfalls eine Ausstellung zu veranstalten, um zu zeigen, was Gewerbe und Industrie im Bezirk Durlach zu leisten imstande sei.“

Dieser Plan ist nunmehr aufs Beste verwirklicht worden und Durlacher Gewerbe und Industrie haben den Beweis einer hohen Leistungsfähigkeit auf allen in der Ausstellung vertretenen Gebieten in vollendeter Weise erbracht.

Wie aus obigem hervorgeht, war es der Gewerbeverein Durlach, der sich in erster Linie um das Zustandekommen der Ausstellung verdient gemacht und die Vorbereitungen, die bekanntlich bei allen Ausstellungen viel Zeit und Aufopferung erfordern, übernommen hat. Zur Bewältigung der Vorarbeiten war eine Ausstellungskommission, eine Platz-, Bau- und Dekorationskommission, eine Finanzkommission, eine Preßkommission und ein geschäftsführender Ausschuß gebildet worden.

Die Ausstellung ist in den Anlagen des Schlossgartens zu Durlach errichtet worden, ihre Gesamt-

anordnung ist sehr gut gelungen. Die Grundrisse wurden vom Stadtbaumeister Hauck ausgearbeitet; die im modernen Stil gehaltene Fassade des Eintrittsportals ist nach einem Entwurf des Gewerbelehrers Architekt Emil Sickingen ausgeführt worden. Einen sehr gefälligen Eindruck macht auch der neu errichtete Musikpavillon, welcher von Zimmermeister Philipp Lehberger aufgestellt wurde. Der bedeckte Raum der Ausstellung umfaßt ca. 2587 qm. Die Anzahl der Aussteller ist 230.

Die Firma Stog & Cie., Karlsruhe hat die elektrische Beleuchtungsanlage für die Ausstellung eingerichtet und zwar unter Verwendung von Effektlampen, die ein äußerst kräftiges Licht verbreiten. Die Elektrizität wird mittels Dynamomaschinen von der Karlsruher Gesellschaft für elektrische Industrie erzeugt. Diese Firma hat außerdem ihre neuen Elektromotoren mit Patentkugellager ausgestellt. Der Antrieb der Dynamomaschine zur Beleuchtung erfolgt durch einen Sauggasmotor der Deutzer Gasmotorenfabrik Filiale Karlsruhe, während eine zweite Dynamomaschine von einem Sauggasmotor der Rheinischen Gasmotorenfabrik Benz & Cie., Mannheim angetrieben wird und den Strom für einen Elektromotor liefert, mit welchem eine Zentrifugalpumpe direkt gekuppelt ist. Diese Pumpe fördert das Wasser, das über einen künstlich angelegten Wasserfall herabfällt, immer wieder in die Höhe.

Die 15 Gruppen, in welche die Ausstellung eingeteilt ist, umfassen folgende Gebiete: 1. Maschinen, Werkzeuge, Metallwaren, 2. Wagnerarbeiten und Geschirre, 3. Möbelindustrie, Holzwaren und Bürstenfabrikation, 4. Bauwesen, 5. Stein-, Ton-, Porzellan- und Glaswaren, 6. chemische Industrie, 7. Gold-

waren, Feinmechanik, Uhren, 8. Orgelbau, 9. Kunst, Kunstgewerbe, Photographie, 10. Papierindustrie, Buch- und Steindruck, 11. Bekleidungs- und Lederindustrie, 12. Nahrungs- und Genußmittel, 13. Kunst- und Handelsgärtnerei, 14. weibliche Handarbeiten, 15. Gewerbliche Schulen.

Außerdem wurden mit der Gewerbe- und Industrieausstellung noch zwei Separatausstellungen verbunden, nämlich eine Ausstellung von Waldbpflanzen aus dem Durlacher Stadtwalde, veranstaltet durch den Großh. Forstmeister Zircher, und eine Gemäldeausstellung der Künstlerkolonie Grözingen.

Auf die einzelnen ausgestellten Gegenstände wollen wir an dieser Stelle nicht näher eingehen. Wir heben aber hervor, daß in allen Handwerkszweigen nur durchweg sehr gute Fabrikate ausgestellt sind, und daß auch in kunstgewerblicher Richtung ausgezeichnetes vorhanden ist.

Was das Ziel einer jeden Ausstellung sein muß, auf welcher das Handwerk einen hervorragenden Platz einnimmt, das wird auch die Gewerbe- und Industrieausstellung Durlach erreichen; wie sie den Beweis einer hohen Leistungsfähigkeit des Durlacher Gewerbe im ganzen erbracht hat, so wird sie auch dem einzelnen Handwerksmeister Anerkennung für seine Arbeit bringen, sie wird dazu beitragen, daß sich sein Absatzgebiet vergrößert und ihm neue Aufträge zu teil werden, sie wird ihm ferner Anregung geben, in technischer wie kunstgewerblicher Hinsicht sich den modernen Anforderungen und Bestrebungen anzupassen und die Abneigung gegen die Benützung von maschinellen Hilfsmitteln zu beseitigen, sie wird dann schließlich auch das Mißtrauen nehmen, das noch immer von seiten vieler Handwerksmeister gegen alle neuen Bestrebungen zur Förderung des Kleingewerbes und somit auch gegen die Ausstellungen entgegengebracht wird. Wir würden es begrüßen, wenn ein recht zahlreicher Besuch, den wir allen Gewerbetreibenden aufs beste empfehlen, zu einem in jeder Hinsicht befriedigenden Ergebnis der Ausstellung führen würde.

Bc.

Wassermotoren und Wasserleitung.

o Einer der ältesten Kraftmotoren ist das Wasserrad, das bekanntlich die in einem offen fließenden Wasserstrom vorhandene Kraft zur Arbeitsleistung nutzbar macht; aus den Wasserrädern haben sich dann die Turbinen entwickelt, mit denen wir heute unsere größten Wasserkraftanlagen ausgestattet sehen. Ebenso, wie es möglich ist, die in einem offen fließenden Wasserstrom vorhandene Kraft nutzbar zu machen, kann man auch den in einer geschlossenen Rohrleitung fließenden Wasserstrom benützen, um damit einen Motor in Betrieb zu setzen.

Wenn man nun berücksichtigt, daß solche Betriebskraft durch die Wasserleitung heute fast in jedem Hause zur Verfügung steht, so sollte man annehmen, daß dieses System der Krafterzeugung allgemeine Verbreitung hätte finden müssen, trotzdem ferner die Möglichkeit einer Ausnutzung des Arbeitsvermögens im Wasserleitungswasser schon längst bekannt ist und trotz der scheinbar günstigsten Vorbedingungen, welche der Einführung zu gute kommen würden, hat sich dies Kraftabgabesystem fast gar nicht eingeführt. Da technische Schwierigkeiten gegen die Einführung nicht vorliegen, so kann die Ursache der geringen Anwendung von Wasserleitungsdruck zur Krafterzeugung nur in der Wirtschaftlichkeit des Systems liegen.

Wir wollen deshalb die Verhältnisse, wie sie bezüglich der Betriebskosten bei den Wasserleitungsmotoren auftreten, näher erörtern, so daß man sich ein Bild machen kann, ob unter gegebenen Verhältnissen der Wassermotor irgend welchen Vorteil gegenüber andern Kraftabgabesystemen zu bringen im stande ist, besonders da sehr häufig derartige Motoren zu den verschiedensten Zwecken, wir nennen hiervon nur die Erzeugung elektrischen Lichtes, auf den Markt gebracht und empfohlen werden.

Das Wasser in unsern Wasserleitungen steht unter Druck, wie man zu sagen pflegt, das heißt, es befindet sich in einem Spannungszustand, vermittels dessen es die Eigenschaft und das Bestreben hat, widerstehende Kräfte zu überwinden. Dieser Spannungszustand wird in einem Wasserquerschnitt durch das Gewicht der auf dem Querschnitt ruhenden Wassermassen hervorgerufen; je höher das Wasser über dem betreffenden Querschnitt steht, desto größer ist die Spannung. Man pflegt darum die Größe der Spannung oder des Druckes nach der Höhe der Wassersäule, welche oberhalb des Querschnittes steht, in Meter zu bezeichnen.

Der höchst gelegenste Wasserquerschnitt ist bei einer Wasserleitung immer der Wasserspiegel im Hochreservoir. Ist nun z. B. die Höhen-Differenz zwischen dem Wasserspiegel im Reservoir und der Stelle, an welcher man den Druck des Wassers messen will, 15 m, so sagt man, das Wasser hat an jener Stelle einen Druck von 15 m Wassersäule. Im allgemeinen beträgt der Druck zu ebener Erde in der Wasserleitung, etwa im Kellergeschoss eines Gebäudes, 30 m Wassersäule, er würde dann, wenn das oberste Stockwerk 13 m höher liegt, dort nur noch 17 m betragen. Da das Gewicht einer Wassersäule von 1 qcm Querschnitt und 10 m Höhe gerade 1 kg ist, so kann man auch den Druck durch Kilogramm pro Quadratcentimeter bezeichnen, wenn man für je 10 m Wassersäule 1 kg pro qcm setzt. Ein Druck von 1 kg pro qcm ist aber eine Atmosphäre. Wir haben also in der Leitung bei 30 m Wassersäule einen Druck von 3 Atmosphären.

Wenn wir nun den Leitungsdruck zur Arbeitsleistung benützen wollen, müssen wir den Wassermotor, es kommt hier nur Turbine und Kolbenmotor in Frage, an die vorhandene Leitung anschließen, und zwar werden wir den Motor am vorteilhaftesten in dem tiefst gelegenen Teil des Hauses z. B. im Keller aufstellen, weil uns hier der größte Druck zur Verfügung steht. Die Bedienung des Motors wäre sehr einfach, es brauchte zu seiner Inangriffnahme nur das Zuflußventil des Wassers zum Motor geöffnet werden, und könnte man bei ausreichender Schmierung dann den Motor sich selbst überlassen. Für das Wasser, welches in dem Motor seine Arbeit verrichtet hat, müßte, wenn für dasselbe eine praktische Verwendung nicht möglich ist, was wohl in den meisten Fällen zutreffen wird, eine Abflußleitung vorgesehen sein, die in einen Abwasserkanal oder dergleichen einmündet.

Sei nun beispielsweise angenommen, daß der Motor, welcher an die Leitung angeschlossen ist, gerade die Leistung von 1 Pferdekraft oder 75 kgm pro Sekunde hat. Es ist dann zu erörtern, wie viel Wasser in der Stunde notwendig ist bei einem mittleren Drucke von 30 m Wassersäule oder 3 Atmosphären, um in dem Motor diese Leistung hervorzubringen.

Die Arbeitsleistung einer Pferdekraft oder von 75 kgm pro Sekunde bedeutet, daß von der Maschine eine Kraft von 75 kg in der Sekunde einen Meter weit befördert werden kann; da nun in der Wasserleitung jeder Quadratcentimeter einen Druck von 3 kg ausübt, so sind, um eine Kraft von 75 kg zu erzeugen, $75 : 3 = 25$ qcm Wasserquerschnitt notwendig, diese 25 qcm müssen in der Sekunde einen Weg von 1 m oder 100 cm zurücklegen, es sind also in 1 Sekunde $25 \text{ qcm} \times 100 \text{ cm} = 2500 \text{ ccm}$ Wasser von 3 Atmosphären Druck verbraucht worden. 2500 ccm oder 2,5 l pro Sekunde sind in der Stunde $2,5 \times 3600 = 9000 \text{ l}$ oder 9 cbm.

Um die Arbeitsleistung von 1 PS. zu leisten, sind bei einem Leitungsdruck von 30 m Wassersäule oder 3 Atmosphären 9 cbm Wasser in der Stunde notwendig. Rechnet man, daß 1 cbm Wasser 10 ℔ kostet, so kostet die Pferdekraft in der Stunde 90 ℔. Nun wird aber durch den Motor nur etwa 70 Proz. der theoretisch zu erwartenden Arbeitsleistung wirklich nutzbar gemacht, folglich sind, um 1 PS zu leisten, noch mehr als 9 cbm in der Stunde notwendig und zwar $9 \times 100 : 70 = 12,8 \text{ cbm}$. Bei regelmäßig fortlaufendem Betrieb würde der Motor folgende Jahreskosten verursachen, das Jahr mit 300 Betriebstagen à 10 Stunden gerechnet, und die Anschaffungskosten des Motors zu 600 M. angenommen, Wasserpreis 10 ℔ pro Kubikmeter.

Der Wasserverbrauch im Jahre ist $12,8 \times 10 \times 300 = 38400$ Kubikmeter.

Gesamtkosten für einen 1pferdigen Wassermotor im Jahre.

Wasserverbrauch 38400 cbm à 10 ℔ . . .	3840 M.
Schmiermaterial, Reparatur	25 "
Abreibung der Maschine in 10 Jahren gleich 8 Prozent	48 "
Verzinsung des Anlagekapitals zu 4 Proz.	24 "
zusammen	3937 M.

Ein Elektromotor von 1 PS verursacht in derselben Zeit bei einem Strompreis von 20 ℔ pro Kilowattstunde Gesamtkosten von 682 M. und ein Leuchtgasmotor von 1 PS bei einem Gaspreis von 12 ℔ pro Kubikmeter nur 602 M. Der Wassermotor würde also 6 bis 7 mal so teuer arbeiten. Wenn er einigermaßen konkurrenzfähig sein sollte, so müßte der Wasserpreis 1,5 ℔ pro Kubikmeter betragen; ein solcher Wasserpreis ist aber wegen der hohen Anlage- und Unterhaltungskosten der Wasserleitung nicht denkbar.

Etwas günstiger werden die Verhältnisse, wenn man für das Wasser selbst, das im allgemeinen durch den Motor nicht verunreinigt wird, noch weitere Verwendung hat z. B. in einer Gerberei. Man könnte dann, wenn das Wasser alles in der untersten Etage gebraucht würde, hier den Motor aufstellen und das Ausflußwasser in einem Reservoir sammeln, von welchem aus es dann den einzelnen Verbrauchsstellen in einer besonderen Leitung zugeführt werden müßte. Aber auch dieser Fall wird wohl kaum in der Praxis zur Ausführung kommen.

Interessant ist auch die Berechnung der Kosten des mit Hilfe eines Wasserleitungsmotors erzeugten elektrischen Lichtes. Zu diesem Zwecke würde dann der Wassermotor direkt mit einer kleinen Dynamomaschine gekuppelt:

Eine elektrische Glühlampe braucht für eine Normalkerze in der Stunde 3,2 Watt. Nun ist 1 Watt $= \frac{1}{736}$ PS, folglich $3,2 \text{ Watt} = 0,00435 \text{ PS}$. 1 PS kostet, wie wir oben berechnet haben, an Wasser in der Stunde 128 ℔, dann kosten $0,00435 \text{ PS}$ $0,00435 \times 128 = 0,55 \text{ ℔}$. Es kostet also mit dem Wassermotor erzeugt, das elektrische Licht pro Kerze 0,55 ℔ in der Stunde, während Petroleum etwa 0,07, Gasglühlicht 0,03 und elektrisches Glühlicht 0,15 ℔ pro Kerze und Stunde kostete.

In den Fällen, in welchen eine andere Kraftquelle als die Wasserleitung nicht zur Verfügung steht, und in denen es sich nur um den zeitweisen, kurzdauernden Antrieb von kleineren Maschinen handelt, kann trotz der hohen Betriebskosten der Wassermotor von Vorteil sein. Er wird z. B. zum Antrieb von Ventilatoren zur Lüftung von Restaurationsräumen u. s. w. benutzt, wenn nicht Elektrizität zum Antrieb zur Verfügung steht. Auch für kleinere Haushaltungsmaschinen oder

Mähmaschinen, die nur selten in Benützung genommen werden, kurz überall da, wo der Kostenpunkt nicht ausschlaggebend ist, kann der Wassermotor sehr wohl am Platze sein.
Bucerius.

Schleif- und Poliermaschine für Fußbetrieb.

o Ueber eine neue Schleif- und Poliermaschine geht uns folgende Mitteilung zu.

In Werkstätten, welche ohne regelmäßigen Kraftbetrieb arbeiten, empfindet man in den meisten Fällen sehr unangenehm das Fehlen einer leistungsfähigen Einrichtung zum Schleifen und Polieren; man behilft sich, so gut es geht, schleift einfache Werkzeuge auf dem Sandsteine, benützt die Drehbank als Schleifmaschine und nimmt zur Feile und zum Schmirgelleinen seine Zuflucht. Diese Art zu arbeiten ist jedoch zur Erzielung einer schnellen, sauberen und billigen Arbeit ungenügend und beeinträchtigt die Konkurrenzfähigkeit der kleinen Betriebe gegenüber den größeren Fabriken, welche ihrerseits mit den allerbesten Einrichtungen versehen sind. Die Ursache, weshalb im Kleinbetrieb Schleifmaschinen bisher wenig benutzt werden, ist darin zu suchen, daß es an wirklich praktischen und leistungsfähigen Fußtrittschleifmaschinen fehlte. Eine praktische Fußtrittschleifmaschine darf eben nicht bloß einem Zwecke dienen — etwa nur zum Schleifen von Werkzeugen oder zum Polieren — sondern sie soll für alle in der Werkstatt vorkommenden Schleif- und Polierarbeiten brauchbar und so eingerichtet sein, daß ohne jeden Zeitverlust die verschiedenartigsten Arbeiten, von den größten bis zu den feinsten, auf der Maschine ausgeführt werden können.

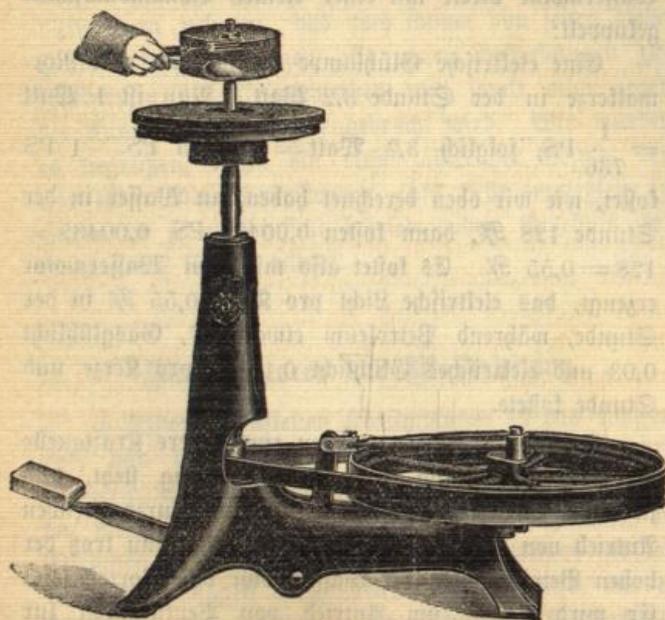


Fig. 1.

Diese Aufgabe erfüllt die von der Kugellager- und Schleifmaschinenfabrik Alfred Behr zu Coethen in

Anhalt hergestellte neue Universal-Fußtrittschleif- und Poliermaschine, wie sie untenstehend in Figur 1 abgebildet ist. (Die Maschine ist durch D. R.-G.-M. Nr. 139 607 gesetzlich geschützt.)

Es fällt an ihr sogleich auf, daß die Konstruktion der Maschine wesentlich von der sonst üblichen abweicht. Schwungrad- und Schleifscheiben laufen horizontal in stehenden Wellen und zwar durchweg in kräftigen, geschliffenen Kugellagern, und so entsteht leichter und lautloser Gang der Maschine. Fast alle Schleif- und Polierarbeiten lassen sich an horizontalen Scheiben



Fig. 2.



Fig. 3.

ebenso gut ausführen, wie an vertikalen Scheiben. Für viele Arbeiten ist die horizontale Scheibe jedoch günstiger. Besonderen Wert erhält die Maschine durch die leichte Auswechselbarkeit der Scheiben. Das obere Ende der Schleifwelle ist mit einem Außenkonus und einem Innenkonus versehen, dessen Steigung derjenigen eines Spiralbohrerschaftes entspricht. Auf bezw. in diesen Konus werden die Scheiben nur lose gesteckt und können während des Ganges der Maschine abgehoben und gewechselt werden. Man kann also hintereinander die verschiedensten Arbeiten, wie einige dargestellt sind, ohne jeden Zeitverlust vornehmen. Die Figuren 2 bis 7 erläutern die einzelnen Anwendungsarten der Maschinen.

Figur 2 zeigt z. B. einen während des Ganges der Maschine aufsteckbaren und ebenso abnehmbaren Apparat, um die Schneiden des Spiralbohrers genau anschleifen und in jeder gewünschten Kurve hinterzuschleifen zu können.

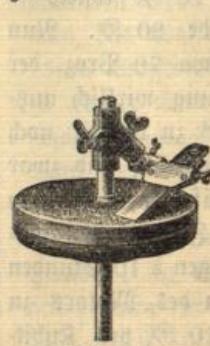


Fig. 4.



Fig. 5.

Der in Figur 4 dargestellte, ebenfalls während des Ganges der Maschine abnehmbare Apparat dient dazu,

um Hobelmesser, Stecheisen und Meißel leicht einzuspannen und genau, sauber und scharf zu schleifen, so daß kein Abziehen nötig ist.

Ein weiterer für Fahrradreparatur-Werkstätten wichtiger Rundschleifapparat ermöglicht, wie Figur 7 darstellt, das genaue Rundschleifen und Polieren ange-

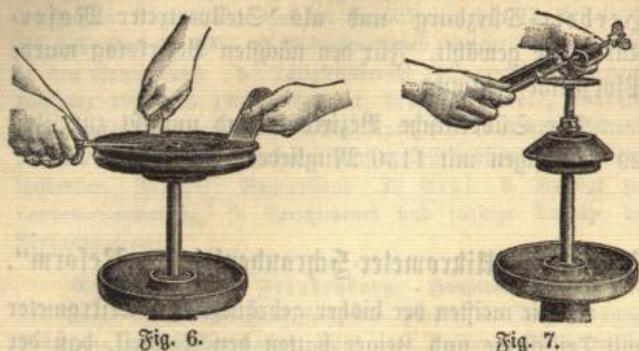


Fig. 6.

Fig. 7.

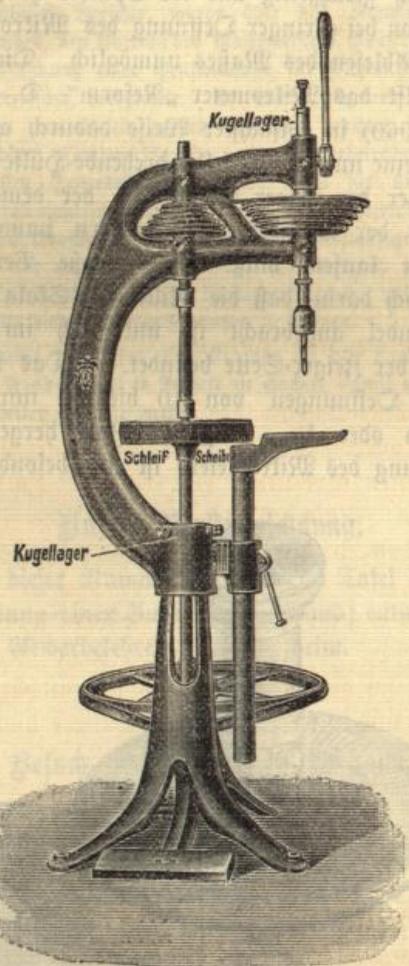


Fig. 8.

griffener Konusse und Achsen, ohne solche vorher auszuglätten. Der Apparat besteht aus einer zwischen Spitzenlaufenden konischen Welle, auf welche der Konus aufgesteckt wird. Bei Benutzung desselben bringt man den Konus mit der sich leicht drehenden Welle an die rotierende Schleifscheibe; letztere dreht und schleift zugleich

den Konus und bewirkt dadurch ein absolut genaues Rundschleifen. Mit Hilfe dieses Apparates schleift man harte Achsen, Konusse zc. Die Schnelligkeit der Drehung kann man mit der Hand regulieren.

Unter die Feilbank geschoben, sodaß nur der Fußtritt und die Schleifscheibe hervorsieht, nimmt die Maschine nur wenig Raum ein.

Zu dieser Fußtrittschleifmaschine wird ferner ein Aufsatz geliefert, wodurch dieselbe zu einer Schnellbohrmaschine wird. Diese Schnellbohrmaschine hindert das Schleifen und das schnelle Wechseln der Schleifscheiben in keiner Weise.

Durch diese Anordnung sind zwei sehr nützliche Maschinen in eine vereinigt. Die Verkuppelung der Bohrmaschine mit der Scheifwelle ist durch einfaches Aufwärtsschieben der Kuppelung sofort zu lösen.

Der leichte Gang verleiht der Bohrmaschine eine große Leistungsfähigkeit und ermöglicht es, daß schnell und ohne Anstrengung auch größere Löcher gebohrt werden können, und daß man für kleine Löcher und für Holzbohrer einen sehr schnellen Gang anwenden und das leichte Abbrechen kleinerer Bohrer verhindern kann. Die Bohrspindel wird durch einen Gefühlshebel vermittels Zahnradsegment und Zahnstange auf und nieder bewegt.

Der Bohrmaschinen-Aufsatz paßt zu jeder Schleifmaschine.

Gerichtliche Entscheidung.

o (Führung des Meistertitels.)* Der Angeklagte ist von Beruf Bauschlosser und hat im Jahre 1892 vor einer Innung die Meisterprüfung bestanden, er besitzt auch die Befugnis zur Anleitung von Lehrlingen im Schlossereigewerbe. Jedoch hat er seit dem Jahre 1898 kein eigenes Geschäft betrieben, sondern leitet die Bauschlosserei seiner Ehefrau, in deren Namen und für deren Rechnung als ihr Angestellter. Er hat sich nun im Jahre 1902 wiederholt auch in Eingaben an die Behörde als Schlossermeister unterzeichnet, und hierin erblickt die Anklage einen strafbaren Verstoß gegen § 133 bzw. § 148 Nr. 9 c der Gewerbeordnung. Die Vorinstanz hat ihn dieserhalb auch verurteilt und sein Revisionsangriff gegen diese Entscheidung ist von dem Straßensenate bei dem Oberlandesgericht zu Rostock als unbegründet zurückgewiesen worden. Das Gesetz bestimmt ausdrücklich und erschöpfend, wer den Meistertitel zu führen berechtigt sein soll, und macht das Recht hierzu insbesondere davon abhängig, daß der Gewerbetreibende die Befugnis zur Anleitung von Lehrlingen besitzt und die Meisterprüfung bestanden habe. Der Angeklagte kann sich auf die von ihm abgelegte Meister-

* Nachdruck verboten.

prüfung nicht berufen, da diese nicht geeignet ist, die Anforderungen des § 133 der Gewerbeordnung zu erfüllen. Es könnten ihm allerdings zur Seite stehen die Uebergangsbestimmungen des Art. 8 des Gesetzes vom 16. Juli 1897, und hiernach könnte er den Titel Schlossermeister führen, wenn er zur Zeit als dieses Gesetz in Kraft trat das Handwerk selbständig ausgeübt hätte. An dieser Voraussetzung aber fehlt es ihm. Er leitet wohl den Betrieb seiner Ehefrau selbständig, d. h. er hat von ihr die Ermächtigung erhalten, ohne im Einzelfalle sie um ihre Einwilligung fragen zu müssen, seine Anordnungen zu treffen, und die Leitung des ganzen Geschäftes ruht, wie zugegeben werden kann, ausschließlich in seinen Händen; damit ist aber noch nicht das gegeben, was das Gesetz als „selbständige Ausübung“ eines Handwerkes bezeichnet. Hiernach ist nämlich unter dem, der das Handwerk selbständig ausübt, der Unternehmer des Erwerbsgeschäftes zu verstehen, in dessen Namen die Rechtsgeschäfte für dasselbe abgeschlossen werden, der also aus solchen Abschlüssen Rechte und Pflichten erwirbt. Da nun das Geschäft auf dem Namen und für Rechnung der Ehefrau des Angeklagten betrieben wird, so kann in demselben der Angeklagte wohl die Handwerkerarbeiten selbständig ausführen, es ist aber kein Raum für eine selbständige Ausübung des Handwerkes durch ihn. Will also jemand den Meistertitel auf Grund der in Rede stehenden Uebergangsbestimmungen führen, so muß er das Geschäft für eigene Rechnung betreiben, er muß, wie es auch der allgemeine Sprachgebrauch bezeichnet, ein selbständiger Handwerker sein und kein Angestellter.

Dr. B.

Friseur-Bezirkstag in Darmstadt.

Der Süddeutsche Bezirksverband des Bundes deutscher Barbiers, Friseure und Perückenmacher hielt am 15. Juni zu Darmstadt seinen diesjährigen Bezirkstag ab, an demselben nahmen 70 Delegierte teil; außerdem waren Vertreter der Stadt, der Zentralstelle für Handel und Gewerbe, des Genossenschaftswesens, der Handwerkskammer sowie des Bundes-Präsidiums erschienen.

Mit dem Bezirkstag war eine Lehrlingsarbeitenausstellung (Haararbeiten) verbunden, an der sich auch die Fachschule der Friseur- und Perückenmacherinnung Karlsruhe beteiligte. Derselben wurden bei großer Konkurrenz 11 Preise zuerkannt.

Die Tagesordnung umfaßte 30 Punkte, von denen der wichtigste die Gründung eines deutschen Einkaufsgenossenschaftsverbandes war. Dieser Verband soll dem Friseurgewerbe billige Waren verschaffen und das Handwerk hauptsächlich auch in wirtschaftlicher Beziehung unterstützen. Nach langer Debatte wurde ein Beschluß über die Gründung des Verbandes ein-

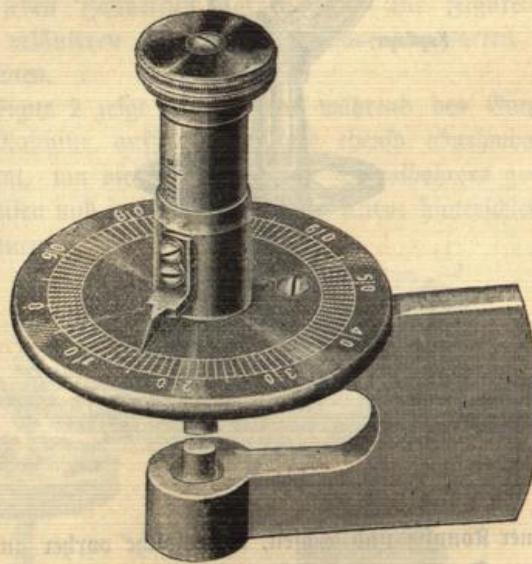
stimmig angenommen. Der Rechenschaftsbericht der Sterbekasse war sehr günstig; da der Reservefond jetzt auf 20000 M. angewachsen ist, wurde in Aussicht genommen, daß im nächsten Jahr anstatt 200 M. 500 M. bei jedem Sterbefall ausbezahlt werden sollen.

Als Delegierter zum deutschen Verbandstag, welcher am 20. bis 22. Juli in Hannover stattfindet, wurden Herbert-Würzburg und als Stellvertreter Moser-Karlsruhe gewählt. Für den nächsten Bezirkstag wurde Pforzheim bestimmt.

Der Süddeutsche Bezirksverband umfaßt zur Zeit 29 Innungen mit 1136 Mitgliedern. Msr.

Präzisions-Mikrometer-Schraubenlehre „Reform“.

Die meisten der bisher gebräuchlichen Mikrometer mit Teilscheibe und Zeiger hatten den Nachteil, daß der Zeiger sich gleichzeitig mit der Spindel hob, und war daher schon bei geringer Deffnung des Mikrometers ein genaues Ablesen des Maßes unmöglich. Diesem Uebelstande hilft das Mikrometer „Reform“ (D. R. G. M. Nr. 196 960) in einfachster Weise dadurch ab, daß die Spindel eine nur an sich selbst drehende Hülse mitnimmt, auf welcher der Zeiger befestigt ist, der demgemäß sich nicht mit der Spindel hebt, sondern immer auf der Teilscheibe laufen muß. Eine große Vereinfachung besteht noch darin, daß die Millimeter-Skala direkt auf der Spindel angebracht ist und sich im Gebrauch stets auf der Zeiger-Seite befindet. — Das Mikrometer wird in Deffnungen von 10 bis 50 mm und mit $\frac{1}{100}$ mm oder $\frac{1}{1000}$ englische Zoll hergestellt. Die Ausführung des Mikrometers ist eine besonders stabile.



Die Schraubenlehre wird von Keilpart & Cie. in Suhl i. Th. angefertigt, und kostet die kleinste Ausführung 9 M. Ein Exemplar ist in der Landesgewerbehalle ausgestellt.

Aus dem Vereinsleben.

Gauverbandstag des Seegauverbandes. Der Gewerbeverein Arlen, Nelsingen, Worbtingen erläßt als Vorort des Seegauverbandes Einladung zu dem am 19. Juli, nachmittags 1/2 Uhr, im Saale der Restauration Walser in Markdorf stattfindenden Verbandstag des Seegauverbandes.

Die Tagesordnung wird umfassen: 1. Eröffnung durch den Vorsitzenden und Begrüßung. 2. Feststellung der anwesenden stimmberechtigten Abgeordneten und der Vereinsmitglieder. 3. Erstattung des Jahresberichts 1902. 4. Aufnahme eines neugegründeten Vereins in den Gauverband. 5. Tätigkeitsbericht der Handwerkskammer Konstanz 1902 bis 1903. Referent: Präsident Emele, Konstanz. 6. Gemachte Erfahrungen bei der Meisterprüfung. Referent: Sekretär Müller, Konstanz. 7. Ueber eine Pensionskasse selbständiger Gewerbetreibender. Referent: Gauvorstand D. Graf. 8. Anträge zur Landesversammlung. 9. Verschiedenes und sonstige Anträge der Verbandsvereine.

Gewerbeverein Freudenberg. Hauptversammlung am 21. Juni. Nach Erledigung folgender Punkte der Tagesordnung: Erstattung des Rechenschaftsberichtes vom Kassierer Tünchermeister J. Maier, Neuwahl des Gesellenausschusses, Verlesen und Beraten der eingelaufenen Berichte, wurde über das Rundschreiben des Landesverbandes, den Vortrag des Malermeisters Geißler-Kempten, über die Gründung einer Pensionskasse für selbständige Gewerbetreibende betreffend, verhandelt. Es wurde allgemein der Wunsch ausgesprochen und als ein großes Bedürfnis erachtet, daß auch für die selbständigen Handwerksmeister und Gewerbetreibende bis zu einem gewissen Jahreseinkommen eine Kasse für Krankheit und Invaliditätsfall eingeführt werde, da gerade in den jetzigen Verhältnissen, gegenüber dem Großbetrieb die Existenz eines Selbständigen am meisten bedroht ist, und nicht jeder das Glück hat bezüglich seines Alters von einer Selbstversicherung oder Weiterversicherung, welche einesteils große Vorteile bietet, Gebrauch machen zu können.

Es wurde beschlossen eine Eingabe an den Landesverbandspräsidenten Niederbühl in Rastatt zu machen, damit von dort aus die Sache weiter verfolgt werde. Kch.

Unsere Musterzeichnung.

Die dieser Nummer beigegebene Tafel 28 enthält die Abbildung einer Bureauwandschalterwand; entworfen von L. Koch, Gewerbelehrer in Schopfheim.

Besuch der Landesgewerbehalle

im Monat Juni 1903.

Besuch der Ausstellung	2564 Personen
Besuch der Bibliothek	1471 "
Ausgeliehen wurden aus der Bibliothek:	
a) Bände	503
(hier 372, nach auswärts 131).	
b) Einzelne Tafeln	804
(hier 606, nach auswärts 198).	
Zusammen	1307
In der Bibliothek selbst wurden insgesamt Katalognummern verlangt	1468.

Literarische Besprechungen.

Meyer, W. Die Naturkräfte. 671 S. 474 Abb. und 29 Taf. Leipzig, Wien: Bibliographisches Institut. 1903. Preis 17 M.

Seit den Zeiten des Aristoteles, welcher das erste Lehrbuch der Physik schrieb und noch der Meinung war, die Naturerscheinungen durch die Existenz und gegenseitige Wirkung von vier Elementen erklären zu können, hat sich unsere Weltanschauung gewaltig geändert. Fortgesetzte Beobachtungen und Experimentaluntersuchungen ergaben, daß die Welt doch nicht ganz so einfach ist, wie sie die alten Philosophen sich dachten. Immer mehr und mehr häuften sich sichergestellte Tatsachen und Gesetze, immer größer aber auch wurde die Schwierigkeit, all diese Einzelheiten von einheitlichem Standpunkt, von wenigen Grundannahmen ausgehend, zu deuten. Ohne die Hoffnung hierauf aufzugeben, betrachtet es heute die Wissenschaft als ihre erste, nächstliegende Aufgabe, alle beobachteten Gesetzmäßigkeiten mit solcher Schärfe zu beschreiben, daß der Verlauf einer Erscheinung mit größter Genauigkeit vorausberechnet und insbesondere den Bedürfnissen des Technikers nach Beurteilung der Güte und Leistungsfähigkeit seiner Konstruktionen in vollkommenster Weise entsprochen werden kann. Hypothesen läßt die Wissenschaft nur dann zu, wenn sie nicht nur qualitativ, sondern vor allem quantitativ eine große Reihe von Erscheinungen zu erklären vermögen und so einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit erlangt haben.

Hat hierdurch die Wissenschaft an Exaktheit und Zuverlässigkeit bedeutend gewonnen, so daß das erstrebte Ziel, die Erkenntnis des wahren Zusammenhanges der Erscheinungen, sicherer erreicht werden dürfte, als durch das früher übliche planlose Erfinnen phantastischer Hypothesen, so hat sie andererseits bedeutend verloren an anregender Wirkung auf den Fernstehenden, der sich in dem Gewir von Begriffen und Gesetzen, deren richtige Erfassung außerdem große Ansprüche an die mathematische Vorbildung stellt, nicht mehr zurecht zu finden vermag. Das ist sehr bedauerlich, einesteils, weil doch jeder Gebildete über die Kräfte der Natur und deren Walten unterrichtet sein sollte, andernteils weil das Gedeihen der Physik, deren Fortschritte sehr wesentlich von der Möglichkeit der Beschaffung präzise gearbeiteter teurer Instrumente und geeigneter Beobachtungsräume abhängig sind, das Verständnis weiter Kreise für die Wichtigkeit und Bedeutung physikalischer Forschung sowie überhaupt für die Weiterentwicklung unserer gesamten Lebensbedingungen zur notwendigen Voraussetzung hat.

Man darf daher dem Verfasser Dank wissen, daß er es unternommen hat, unter Berücksichtigung der neuesten Forschungsergebnisse eine Darlegung des gegenwärtigen Standes unserer Kenntnis der Naturkräfte zu geben, welche geeignet ist, auch den Laien anzuziehen und ihm den Stoff genießbar und verständlich zu machen und ihn veranlaßt, sich mit demselben eingehend zu beschäftigen.

Freilich mußte der Verfasser, um dieses Ziel zu erreichen, den strengwissenschaftlichen Standpunkt verlassen und versuchen, unter Beiziehung mehr oder minder problematischer Hypothesen und eigener Phantasie alles zu einem einheitlichen, leicht zu übersehenden Weltbilde zu vereinigen. Der Umstand, daß wohl manche dieser Hypothesen den Leser zu Widerspruch reizen, kann der Erreichung des Zieles nur förderlich sein, da hierdurch ein Bestreben geweckt wird, über die Sache nachzudenken und sich aus rein wissenschaftlichen Werken genauere Aufklärung zu verschaffen.

So ist denn zu hoffen, daß das Buch wesentlich beitragen werde zur Verbreitung physikalischer Kenntnisse und zur Würdigung ihres Wertes, umsomehr als auch die Verlagsanstalt durch außerordentlich reiche Ausstattung das ihrige dazu beigetragen hat, dem Verfasser seine Aufgabe zu erleichtern. Wir wünschen ihm besten Erfolg.

O. L.

Eiserne Brücke.

Die Stadtgemeinde Billingen vergibt die Lieferung und Montierung der Eisenkonstruktion für einen Fußgängersteig über die Brigach. — Parabelträger von 24,5 m Spannweite im Gesamtgewicht von 8670 kg. Angebote sind verschlossen und portofrei mit der Aufschrift „Eiserne Brücke“ versehen bis spätestens

Samstag, den 18. Juli 1903, vormittags 10 Uhr,

an die Wasser- und Straßenbauinspektion Donaueschingen einzureichen, woselbst um die angegebene Zeit die Eröffnung stattfindet.

Pläne und Bedingungen liegen auf dem Geschäftszimmer der Inspektion zur Einsicht auf.

Angebotsformulare mit Eisenverzeichnis und Uebersichtsplänen können von da kostenlos bezogen werden.

Zuschlagsfrist 14 Tage. 157

Großh. Wasser- und Straßenbauinspektion.

Bauarbeiten-Vergebung.

Die zum Umbau der evang. Kirche in Brombach erforderlichen Abbruch-, Erd- und Grab-, Maurer-, Zement-, Granit-, und Sandsteinhauerarbeiten, Zimmer-, Blech- und Schmiedearbeiten sowie die Eisenlieferung sollen im Submissionswege auf Grund der allgemeinen und besonderen Staatsbaubedingungen vergeben werden.

Pläne und Bedingungen können vom 9. bis einschl. 22. Juli d. J. auf unserem Geschäftszimmer an Werktagen jeweils von morgens 9 bis 12 und nachmittags von 2 bis 5 Uhr eingesehen und Angebotsformulare in Empfang genommen werden.

Die Angebote sind verschlossen und mit der Aufschrift: „Angebot zum Kirchenumbau Brombach“ versehen bis zum

23. Juli d. J., nachmittags 3 Uhr, bei uns einzureichen, wo um diese Zeit die Submissionseröffnung stattfindet.

Die Zuschlagsfrist beträgt drei Wochen. Lörrach, den 6. Juli 1903.

Großh. Bezirksbauinspektion. Bayer. 156.2.1

Orgel-Lieferung.

Die evang. Gemeinde Haffelbach bei Sinsheim a. Elsenz bedarf für ihre Kirche einer neuen Orgel mit 8 klingenden Stimmen nach vorgeschriebener Disposition. Lusttragende Bewerber wollen ihre Offerten mit der Aufschrift „Orgellieferung nach Haffelbach“ bis zum 15. Juli d. J. bei Orgelbaukommissar Hänlein in Mannheim P 7, 18 einreichen, von wo auch die näheren Bedingungen mitgeteilt werden.

Mannheim, den 18. Juni 1903, 149.3.3
Evang. Orgelbau-Kommissariat.
Hänlein.

Dreyfus & Mayer-Dinkel Mannheim.

Holzhandlung, Dampf-Hobel- u. Sägewerk
Grosse Trockenanlage. Amerikanische Pitch Pine
Nordische und deutsche Hobelbretter, Kistenbretter.
Leistern für Bauzwecke etc. etc.
61-161

Gewerbe- und Industrie-Ausstellung Durlach

im Schlossgarten — vom 4. Juli bis 17. August 1903.

Veranstaltet vom Gewerbe-Verein Durlach.

Täglich geöffnet von vormittags 9 bis abends 8 Uhr.

Restauration im Schlossgarten

bis abends 8 Uhr (kalte und warme Küche).

Konzerte.

Eintrittspreis 50 Pfg. Für Vereine, Anstalten und Schulen ermässigte Preise.

Lose à Mk. 1.— überall erhältlich. 148.4.2

Generalvertrieb: Carl Götz, Karlsruhe.

Amthausneubau Pforzheim. Arbeitsvergebung.

Nachstehende Lieferungen für die innere Einrichtung obigen Neubaus sind zu vergeben.

1. Liefern von Eichenholzmöbeln nach Zeichnung.
2. Liefern von Tannholzmöbeln nach Zeichnung.
3. Liefern von Waschgarnituren, Spucknapfen, Schirmständern, Kleiderrechen etc.
4. Liefern von Stühlen, Kanapees, Vorhängen nach vorzulegenden Mustern.

Zeichnungen und Bedingungen liegen in unserem Baubüro im Neubau zur Einsichtnahme offen. Ebendasselbst sind auch die Angebotsformulare erhältlich, nach auswärts werden dieselben nicht versandt.

Angebote sind verschlossen mit der nötigen Aufschrift versehen, bis spätestens 22. Juli d. J., an das Baubüro in Pforzheim einzusenden.

Zuschlagsfrist vier Wochen. Pforzheim, den 6. Juli 1903. 155.2.1

Bauleitung für den Amthausneubau.

Orgellieferung.

Die evang. Gemeinde Bammenthal bei Redargemünd bedarf für ihre neue Kirche einer neuen Orgel mit zwei Manualen und 14 klingenden Stimmen nach vorgeschriebener Disposition.

Lusttragende Bewerber belieben ihre Angebote mit der Aufschrift: „Orgellieferung nach Bammenthal“ bis zum 25. Juli einzureichen bei Orgelbau-Kommissar Hänlein P 7, 18 in Mannheim, von wo auch die näheren Bedingungen mitgeteilt werden.

Ev. Orgelbau-Kommissariat: Hänlein. 153.2.1

In Baden-Baden ist ein seit Jahrzehnten bestens eingeführtes gutgehendes Bau- und Möbelschreinergeschäft mit Wohnhaus, Hinterhaus, 2 Werkstätten mit Maschinenanlage, sowie großem Holzplatz, das ganze Anwesen ca. 1500 qm Geschäftsaufgabe halber zu verkaufen. Objekt eignet sich auch für andere Unternehmungen. Näheres postlagernd Baden-Baden unter Nr. 9154. 158.2.1

Wasserversorgung Mauer. Vergebung von Erd-, Eisen- und Betonarbeiten.

Für die Wasserversorgung Mauer, Amt Heidelberg, sollen die erforderlichen Arbeiten im Submissionswege vergeben werden und zwar:

1. Liefern und Verlegen von ca. 3 270 lfd m gußeisernen Ruffenröhren von 40 bis 150 mm Weite nebst den erforderlichen Abgängen und Maschinenteilen etc.
2. Herstellen eines Hochbehälters von 80 cbm Nuhinhalt nebst 2 Brunnenstuben aus Zementbeton.

Nach Einzelpreisen gestellte Angebote sind bis Montag, den 20. Juli l. J., mittags 1/2 Uhr, beim Gemeinderat einzureichen.

Die Angebotsformulare können von unterzeichneter Behörde bezogen werden, woselbst auch die Pläne und Bedingungen zur Einsicht offen liegen. 154.2.1

Heidelberg, den 2. Juli 1903. Großh. Kulturinspektion.

159 Patentverkauf oder Lizenzerteilung!

Die Inhaber des D. R.-P. Nr. 91555, welches ein „Speigefäß“ betrifft, wünschen ihre Patentrechte an inländische Fabrikanten abzutreten bezw. letzteren Lizenz zur Fabrikation zu erteilen und bitten, gefl. Anerbieten an das Patentanwaltsbüro Robert R. Schmidt, Berlin SW. 46, Königgrätzerstr. 70, gelangen zu lassen.

Wilhelm Weiss

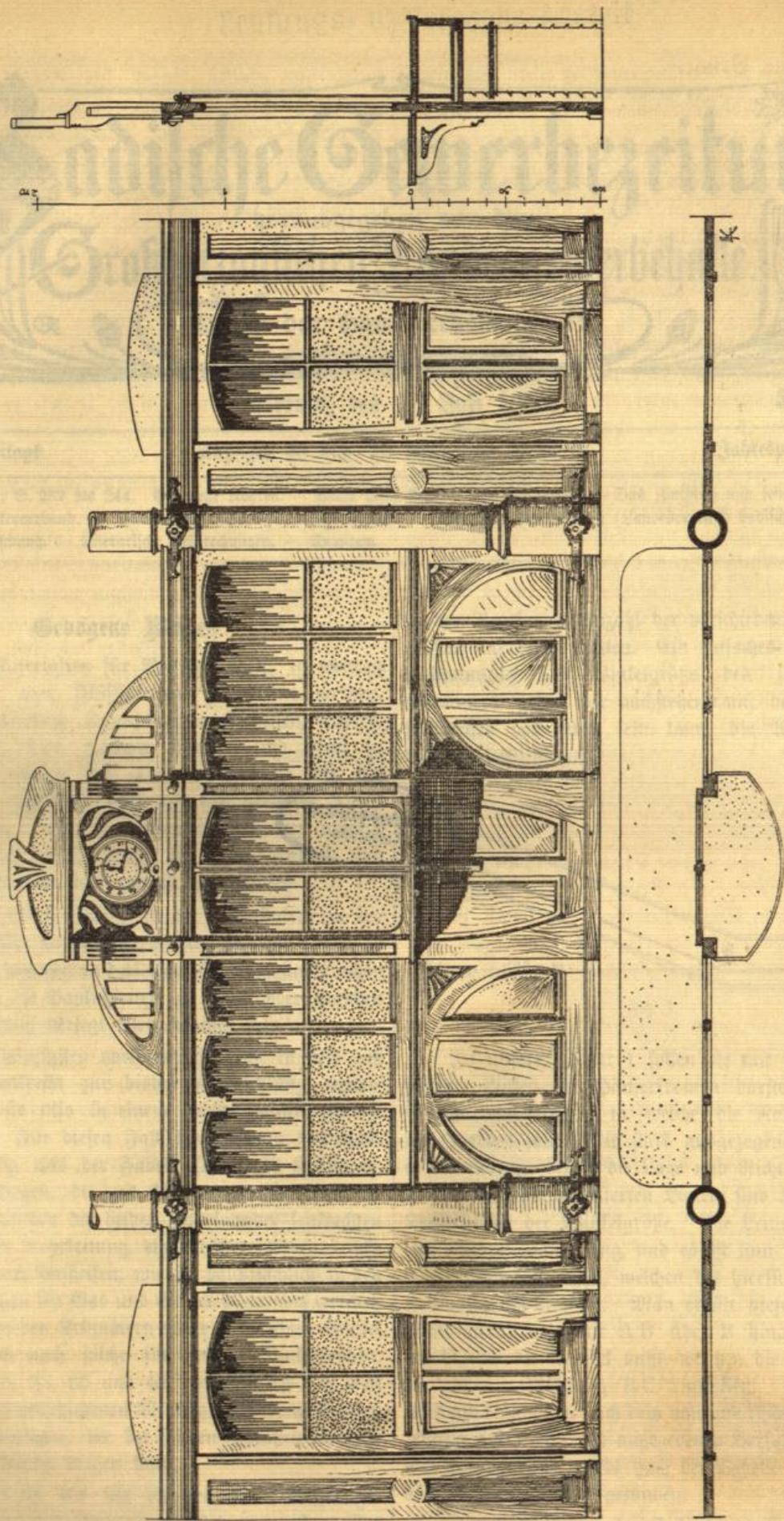
Karlsruhe Steinstraße 14

Werkstätte für Kunstgewerbbl. Blecharbeiten

Herstellung feiner
Dreib- und Gießerarbeiten, Kunstgewerbbl.
Gebrauchs- und Luxusgegenstände
nach jeder Zeichnung in Eisen, Kupfer,
Messing etc.

Nachdruck von durch einen Ring (o) am Anfang charakterisierten Originalmitteilungen ohne Bezeichnung der Quelle ist untersagt.

Redaktion: Geh. Hofrat Prof. Dr. H. Meidinger. Druck und Kommissionsverlag der G. Braun'schen Hofbuchdruckerei, Karlsruhe.



Bureauhalterwand.
Entworfen von L. Koch, Gewerbelehrer in Schopfheim.