

Zu beziehen
durch alle Postanstalten und Buchhandlungen. — Erscheint alle 14 Tage. —
Eingetragen unter Nr. 5712a in die
Postzeitungsliste.

Preisverzeichniss Nr. 1517.

Abonnementspreis
pro Quartal 1 Mark.
Inserate die gesp. Petitzeile 20 Pf.
Beilagen nach Uebereinkommen.



Organ des Breslauer und des Schlesischen Central-Gewerbe-Vereins.

Nr. 18.

Redaktion
Artenz-Straße 28.

Breslau, den 31. August 1898.

Inseraten-Nachnahme:
Erich Petersen, Altbückerstr. 42.

44. Jahrg.

Inhalt: Die Vorbeugung der Hochwassergefahr. — Künstliche Süßstoffe. — Zum 50-jährigen Todestage (12. August) des Erfinders der Lokomotive. — Die decorative Draumentik des königlichen Schlosses Herrenhiemsee. — Literatur. — Mittheilungen über Patente und Gebrauchsmuster von B. Schnackenburg-Breslau. — Bekanntmachungen.

Die Vorbeugung der Hochwassergefahr.

Von Prof. Dr. C. Luedcke-Breslau.

(Aus der Zeitschrift der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien mit Genehmigung der Redaction veröffentlicht.)

Der „Aussschuß zur Untersuchung der Wasserverhältnisse in den der Ueberschwemmungsgefahr besonders ausgesetzten Flußgebieten“, welcher bereits unterm 5. Juni 1896 die im Allerhöchsten Erlasse vom 24. Februar 1892 gestellte Frage A über die Ursachen der in neuerer Zeit vorgekommenen Ueberschwemmungen beantwortet hatte, hat unterm 11. Februar dieses Jahres die Beantwortung der Frage B: „Welche Maßregeln können angewendet werden, um für die Zukunft der Hochwassergefahr und den Ueberschwemmungsschäden soweit als möglich vorzubeugen?“ für das Odergebiet im Druck herausgegeben.

Das umfangreiche und in jeder Beziehung vortrefflich durchgearbeitete und ausgestattete Werk über den Oberstrom ist bereits im Herbst 1896 erschienen; im Sommer 1897 wurden darauf durch den obengenannten Ausschuß von zehn Mitgliedern die hauptsächlich in Betracht kommenden Flußgebiete besichtigt und an Ort und Stelle Erkundigungen über die Hochwassergefahr und die Wünsche der Anwohner eingezogen. Auf dieser Grundlage und zugleich mit Benützung der Erhebungen und Ermittlungen der beteiligten Behörden u. s. w. wurde der Bericht des Wasserausschusses bearbeitet und Seiner Majestät dem Kaiser vorgelegt. Derselbe ist 64 Foliosseiten stark; eine Anlage dazu bildet ein Bericht von 24 Seiten mit einer Uebersichtskarte vom Geheimen Regierungsrath D. Inke, Professor am Polytechnikum in Aachen, über die Anlage von Sammelbecken im Gebiete des Bober und Queis.

Der reiche Inhalt der Zeitschrift ist in Zeitsätzen zusammengefaßt, welche wir auszugsweise wiedergeben.

A. Technische Maßregeln im Quellgebiete der Gebirgsflüsse.

Durch die Benützung steiler Hänge als Acker und Weide können schädliche Bodenabschwemmungen entstehen und beträcht-

liche Geschiebemengen den Bächen zugeführt werden; derartige Flächen sind auch gegen den Widerspruch der Besitzer, selbstverständlich gegen Entschädigung, und unter Abänderung der bestehenden Gesetzgebung zu bewalden. Sonst sind die Bewaldungsverhältnisse im Odergebiet günstige.

Die auf den Höhen der Gebirge vorhandenen Hochmoore sind nicht vollständig trocken zu legen, und es ist das von den verjumpten Stellen des Waldes abgeleitete Wasser zur Bewässerung trockener Hänge zu verwenden. Die Anlage von Sickergräben wird nur im Walde bei durchlassendem Boden und Untergrund möglich sein.

Sammelbecken werden wohl im Gebiete des Bobers und Queis vor allem an solchen Stellen in Frage kommen, an welchen die aufgesammelten Wassermengen durch die Industrie verwertet werden können. Es werden sich auch Stellen finden lassen, an denen sich Sammelbecken lediglich zur Aufnahme von Hochwasser ohne unerschwingliche Kosten herstellen lassen. Technik und Wissenschaft bieten die Mittel, Sperrmauern durchaus zuverlässig auszuführen. Der Ausschuß empfiehlt, auf Kosten des Staates baldigst genaue Vorarbeiten zur Anlage von Sammelbecken an besonders geeignet erscheinenden Stellen vorzunehmen. Stauweihen und Querdämme, welche nur zeitweilig größere Flächen der Thalsohle in Sammelbecken zur Aufnahme von Hochwasser verwandeln, unterliegen dem Bedenken, daß Vortheil und Kosten in keinem rechten Verhältnisse stehen werden. Auch für diese Art Sammelteiche wird die Ausführung specieller Vorarbeiten empfohlen.

Da eigentliche Wildbäche in schlesischen Berggeländen nicht vorhanden sind, so haben sich die Arbeiten für Zurückhaltung der Geschiebe nur auf einzelne gefährdete Stellen zu beschränken. Die Bachbetten in den Ortschaften sind genügend groß herzustellen, und die Ufer sind solide zu befestigen.

B. Technische Maßregeln an den nicht schiffbaren Flüssen der Hügel und des Flachlandes.

Jedes Flußbett, welches der Regulirung überhaupt bedürftig

ist, soll nach einem einheitlichen Plane in den meisten Fällen für Ausführung mittlerer Hochfluthen und möglichst von unten nach oben fortschreitend ausgebaut werden und zwar derart, daß durch Ausgleich des Längengefälles die Ausbildung regelmäßiger Querschnitte von entsprechender Größe und Form ein einheitliches Bett geschaffen, und die Abführung des Hochwassers und die Vorfluth verbessert wird, ohne daß jedoch der Grundwasserstand in schädlicher Weise gesenkt wird.

Durchstiche sollen nur da hergestellt werden, wo dieselben durchaus nicht zu vermeiden sind, Fluthrinnen sollen nur im Nothfall zur Ausführung kommen; auch sollen Brücken möglichst so hergestellt werden, daß sie sämmtliches Hochwasser zu fassen vermögen und besondere Fluthbrücken nicht erforderlich werden.

An Stelle der anderwärts üblichen Doppelp Profile wird die Anwendung einfacher Profile empfohlen. Vorhandene Wehre sollen durch Anbringung von Grundschleusen, Herstellung beweglicher Aufsätze an Stelle fester Wehrkronen geeignet gemacht werden, ebenso viel Wasser ohne Ausuferung durchzulassen, als dies das Flußbett ober- und unterhalb des Wehres thut.

Deiche sind nur ausnahmsweise vollständig hochwasserfrei zu legen, sondern sollen Ueberlaufstellen erhalten, über welche außergewöhnliche Hochwasser überfließen können, ohne die Deiche zu beschädigen. Die Vorländer sind möglichst frei zu legen, auch dürfen auf den durch langsam fließendes Stauwasser überschwemmten Theilen der Thalsohle keine Bauwerke aufgeführt werden, durch welche dessen Aufnahmefähigkeit für Hochwasser beschränkt wird. Vor allem darf nicht durch Anlage von Straßen- und Eisenbahndämmen ein namhafter Theil des Uberschwemmungsgebietes abgeschnitten oder die Hochwasserströmung nach der anderen Seite des Thales gedrängt werden.

Da die im Gebirge entspringenden Flüsse viel stärkere Hochwasser abführen müssen, als die ausschließlich im Flachlande fließenden, so bedürfen die Betten der ersteren besonders der Regulirung, während die der Flachlandsflüsse nur insoweit erforderlich erscheint, als durch dieselbe weiterem Uferabbruch und Verwilderung des Bettes gewehrt und die Niederung durch die Regulirung meliorirt werden kann.

C. Technische Maßregeln an Oder und Warthe.

Der Ausschuss empfiehlt hier die Herstellung eines das Hochwasser vollständig fassenden Flußbettes durch Freilegung der Deichvorländer, Zurückverlegung der Deiche in Deichengen, Erweiterung zu enger Brücken, sofern dies erforderlich ist. Bei Anlagen von Durchstichen ist vor allem die Wirkung derselben auf die unterliegende Stromstrecke zu untersuchen, in dessen können dieselben nur an sehr wenig Orten ausgeführt werden.

Für unbewohnte Niederungen verdienen Deichanlagen mit Hochwasserbestattung und Schöpfwerken den Vorzug. Polder mit Ueberlaufdeichen sind gegen Ueberfluthung bei mittlerem Hochwasser geschützt; die Kosten und Gefahren eines Deichbruches sind geringer als bei Anlage von vollständig hochwasserfreien Deichen. Letztere schaffen allerdings der Niederung vollen Schutz gegen jedes Hochwasser, verhindern aber die Anschlickung der Niederung, wodurch bei der Ablagerung von Sinkstoffen ständig fortschreitende Erhöhung der Flußbetten die Abwässerung immer schwieriger wird und die Bildung von schädlichem Ruverwasser (auch Queck- oder Drängwasser genannt) ständig zunimmt. Da die Uberschwemmungsschäden vor allem in der Versandung der Grundstücke bestehen, so ist darauf Bedacht zu nehmen, diese letzteren möglichst zu verhindern dadurch, daß durch Befestigung der Ufer die im Flußbett bei Hochwasser bewegte Sandmenge möglichst verringert wird.

Da Eisverlegungen die Hochwassergefahr wesentlich erhöhen, so muß unter einheitlicher Leitung der Strombauverwaltung die Bildung solcher Verlegungen durch Sprengung möglichst verhindert werden. Die Verwendung von Eisbrechdampfern wird auf der Oder immer nur eine beschränkte sein können, und auf der Warthe nicht in Betracht kommen.

Von Wichtigkeit ist ferner die Ausbildung des Hochwasser-meldebienstes vor allem für die Nebenflüsse.

D. Aenderung der Gesetzgebung für die Quellgebiete im Gebirge.

Die bestehenden gesetzlichen Vorschriften sind zur Durchführung der erforderlichen Maßnahmen nicht ausreichend, sodas eine Ergänzung derselben in verschiedener Beziehung wünschenswerth ist. Im Speciellen wird vorgeschlagen durch besondere Gesetze die Erhaltung der in den Quellgebieten bestehenden Wäldungen zu sichern und die Aufforstung der steilen Gehänge auch gegen den Willen der Besitzer und die Erbauung von Sammelbecken und Stauweihern sowie die Ausnützung des darin gesammelten Wassers durch Specialgesetze zu ermöglichen. Ferner wäre durch specielle Vorschriften der Ausbau der innerhalb der Ortschaften gelegenen Bachbetten sowie die Unterhaltungspflicht derselben unter Heranziehung der beteiligten Besitzer, Gemeinden, Kreise und Provinzen festzulegen.

E. Aenderungen in der Gesetzgebung der Wasserläufe.

Die gegenwärtige Organisation der wasserwirtschaftlichen Behörden entspricht dem Bedürfnisse nicht; dieselbe ist beim Ausbau und der Unterhaltung der Flüsse so zu gestalten, daß diese eine wirtschaftliche Einheit bilden. Da ferner die Kosten des Ausbaues voraussichtlich die zu erwartenden Vortheile übersteigen, so muß der Theil der Kosten, welcher von den Anliegern nicht getragen werden kann, von den Provinzen und vom Staate übernommen werden, und es ist festzustellen, wie die Mittel für den Ausbau beschafft, und die Last der Unterhaltung vertheilt werden soll. Die technische Aufsicht über die Unterhaltung ist den Staatsbehörden zu übertragen. Durch gesetzliche Bestimmungen ist festzulegen, welche Theile eines Thales als Uberschwemmungsgebiet freizuhalten sind, welche Beschränkung in der Benützung des Geländes vorzuschreiben, wie diese Beschränkungen zu entschädigen, die entstehenden Kosten zu vertheilen, und mit welchen Mitteln die verbesserten Verhältnisse zu erhalten sind.

F. Maßregeln der Verwaltung für die Wasserläufe.

Es wird eine einheitliche Verwaltung für die schiffbaren und nicht schiffbaren Wasserläufe gewünscht, welche die Interessen des Hochwasserschutzes, der Landwirtschaft und der Schifffahrt gleichzeitig wahrnimmt, während die so dringend nöthige wissenschaftliche Erforschung der hydrographischen Verhältnisse aller Stromgebiete einer für Preußen oder das Reich zu errichtenden Centralstelle zu überweisen wären.

Für alle Wasserläufe, in welchen erhebliche Hochwasser entstehen, sind unerzüglich die nöthigen Vorarbeiten für den Ausbau der Flußbetten herzustellen; für alle Wasserläufe ohne Ausnahme wird ferner die Einführung von Schaucommissionen empfohlen, die jährlich das Uberschwemmungsgebiet besichtigen und die Beseitigung von Mißständen veranlassen.

Für die Warthe besteht bereits eine Polizeiverordnung über Freihaltung des Hochwasserbettes von Baumpflanzungen und deichartigen Anlagen etc.; es erscheint dringend geboten eine ähnliche Verordnung für die Oder und deren größere Nebenflüsse zu erlassen.

Soweit der Bericht des Wasserausschusses!

Der hierzu als Anlage herausgegebene Bericht des Professor Inke stellt vor allem die Möglichkeit der Erbauung von Sammelbecken im Gebiete des oberen Bobers und Queis, die Wirksamkeit derselben für Bekämpfung der Hochwasser sowie die Kosten dieser Anlage fest, und sucht durch umfangreiche Rechnungen die Rentabilität derselben nachzuweisen.

Wir theilen auch hiervon das Wichtigste auszugsweise mit.

Nach einer Einleitung, welche Angaben über die Beschaffung und die Art des für Beurtheilung der Hochwasserverhältnisse am Bober und Queis erforderlichen Materials enthält, behandelt Prof. Inke den Stoff in folgenden Kapiteln:

1) Ausnützung der Wasserkräfte, 2) Einfluß der Sammelbecken auf den Abfluß des Hochwassers.

1. Ausnutzung der Wasserkräfte.

Für alle am Bober und Queis belegenen Triebwerke wurde zunächst festgestellt die Zuzugwassermenge, welche jedem einzelnen Triebwerke über die durchschnittlich im Fluß vorhandene Wassermenge geliefert werden müßte, um dessen Leistung zu der jetzt bei mittlerer Abflußmenge vorhandenen zu erhöhen. Dann wurde der für Lieferung dieser Zuzugwassermenge erforderliche Inhalt der Sammelbecken bestimmt.

In einer nicht mitveröffentlichten Uebersichtskarte sind dann diejenigen Thäler verzeichnet, in welchen nach vorläufigen Untersuchungen die Anlage von Sammelbecken zum Ausgleich der Abflußmengen bezw. zur Beschaffung von Nutzwassermengen in trockener Zeit möglich erscheint; um schließlich von den überhaupt möglichen Becken diejenigen auswählen zu können, welche bezüglich der Anlagekosten und des von ihnen zu erwartenden Nutzens sich möglichst günstig stellen. Für diese letzteren wurden die Untersuchungen theils mit Hilfe der Meßtischblätter, theils auch an Ort und Stelle weiter fortgesetzt, sodaß die Kosten für Erbauung der einzelnen Thalsperren unter Ausnahme von reichlich bemessenen Einheitspreisen nach den zahlreichen Erfahrungen, die Prof. Inge für Bauausführungen dieser Art gemacht hat, annähernd berechnet werden konnten.

Die geplanten Thalsperren sollen bei geringer Stauhöhe durch Erdbämme, bei größerer durch Mauern gebildet werden.

Die Vergleichung der nach Erbauung der Sammelbecken durch die Triebwerke auszunehmenden Wassermengen, mit denjenigen, welche bei dem jetzigen Zustande der Wassermotoren wirklich ausgenutzt werden können, zeigte, daß es vielen Werken gar nicht möglich sein würde, die zugeleiteten Wassermengen voll auszunutzen, und daß anderentheils viele der vorhandenen Wassermotoren mit nur geringem Nuteffect arbeiten. Durch entsprechende Vergrößerung der Triebwerke und Verbesserung der Motoren, sodaß letztere mit 75 Procent Nuteffect arbeiten würden, könnte die jetzt am Bober im Ganzen nuzbare Kraft von 14,4 Millionen Pferdekraftstunden auf 40 Millionen, und die am Queis von 2,2 auf 7,7 Millionen jährlich erhöht werden. Ferner wurde noch ermittelt, wie viel Gefälle unterhalb der einzelnen Sammelbecken überhaupt noch ausgenutzt werden kann, und es zeigte sich, daß am Queis 9,9 Millionen Pferdekraftstunden (im Werthe von 99040 Mark jährlich), und am Bober 55,9 Millionen Pferdekraftstunden (im Werthe von 558780 Mk. jährlich bei einem Nutzungswerte von 1 Pfg. für die Pferdekraftstunde) gewonnen werden können. Es ist aber nicht anzunehmen, daß in absehbarer Zeit diese verfügbare Leistung ausgenutzt werden wird.

2. Einfluß der Sammelbecken auf den Abfluß des Hochwassers.

Die Untersuchungen darüber, ob es möglich sei, die durch außergewöhnliche Hochwasser verursachten Schäden durch Zurückhaltung des Schadenwassers in besonderen Sammelbecken unschädlich zu machen, ohne daß die Kosten unerschwinglich würden, sind von Prof. Inge mit großen Zweifeln begonnen worden; sie haben aber das Resultat gehabt, „daß es nicht nur möglich erscheint, den Schaden fast vollständig durch Sammelbecken zu beseitigen, sondern daß auch im Ganzen diese Anlagen für Bober und Queis als wirtschaftlich nutzbringend zu bezeichnen sind.“

Die Untersuchungen über das Hochwasser von Bober und Queis haben ergeben, daß die im unteren Theile des Bobers abgeflossene schädlich wirkende Hochwassermenge auf rund 36 Mill. Cubikmeter geschätzt werden kann, während dieselbe für den unteren Theil des Queis nur 7 bis 10 Mill. Cubikmeter betragen hat. Es sind deshalb zur Zurückhaltung dieses Schadenwassers im Gebiet des oberen Bober 16 Sammelbecken mit 36 Mill. Cubikmeter Fassungsraum bei einem außerdem noch vorhandenen Nutzwasserraum von 15,5 Mill. Cubikmeter vorgesehen, für den Queis dagegen drei Sammelbecken mit 10 Mill. Cubikmeter Hochwasserfassungsraum bei außerdem 5 Mill. Cubikmeter Nutzwasserraum. Zusammen betragen also die Hochwasser-

räume 46 Mill. Cubikmeter, während noch darüber hinaus 20,6 Mill. Cubikmeter Nutzwasserraum vorhanden wären.

Von über hundert Stellen, an denen die Errichtung von Sammelbecken möglich ist, würden die neuzehn günstigsten aus-
gesucht; von denselben liegen Nr. 1, 2, 4 und 5 mit zusammen 13,7 Mill. Cubikmeter Fassungsraum auf dem nach Südosten zu abfallenden Einzugsgebiet des oberen Bober oberhalb Landshut, Nr. 16, 17 und 18 mit 3,5 Mill. Cubikmeter liegen an der Somnig, Nr. 20 und 22 mit 32 Mill. Cubikmeter am Eglitz, Nr. 36 mit 4,8 Mill. Cubikmeter bei Schwarzbach oberhalb Hirschberg, Nr. 23, 25, 26, 27, 28 mit 15,6 Mill. Cubikmeter am Zacken, Nr. 38 mit 1,4 Mill. Cubikmeter an der Kemlig, Nr. 5 mit 10 Mill. Cubikmeter bei Mauer am Bober; im Gebiete des Queis sind drei Becken projectirt Nr. 69, 71 und 77 mit 15,1 Mill. Cubikmeter Inhalt.

Die Anlagekosten für diese neunzehn Becken sind auf rund 35 Millionen Mark geschätzt, woraus sich die jährlichen Unkosten für Verzinsung, Tilgung, Unterhaltung und Bedienung mit zusammen 5 Procent des Anlagecapitals auf 1750000 Mark zu berechnen sind.

Für Berechnung der Rentabilität dieser Anlagen nimmt Prof. Inge gestützt auf specielle Nachweisungen der einzelnen Hochfluthen an, daß die Schädigung, wie sie im Juli 1897 bei einer Hochfluth eingetreten ist, der Summe der Schäden gleich sein dürfte, welche im Laufe von zehn Jahren regelmäßig wiederkehrend eintreten werden. Die Höhe des Schadens für ein Jahr, welcher durch die Sammelbecken am Bober allein verhütet würde, wird danach zu 709810 Mark berechnet; hierzu wäre noch der Nutzen, den die Triebwerke aus der verbesserten Wasserführung haben können (1 Pferdekraftstunde zu 1 Pfg. gerechnet) im Betrage von 143820 Mark zu rechnen. Beide Summen ergeben einen jährlichen Nutzen von 853630 Mark; dem gegenüber stehen als Ausgabe die jährlichen Kosten der Sammelbecken am Bober allein mit 3070000 Mk. zu 5 Proc. oder 1535000 Mark. Die Ausgaben würden also unter den angegebenen Verhältnissen etwa zur Hälfte gedeckt. Selbst wenn man die gewonnene Pferdekraftstärke mit 2 Pfennig belasten wollte (was u. E. aber unzulässig ist), würde man erst einen Gesamtnutzen von 1 Million Mark erreichen.

Auch die übrigen Rechnungen, welche Prof. Inge aufstellt, weisen nur nach, daß man für die Becken am Bober nur unter ganz künstlichen Annahmen, die sich in Wirklichkeit überhaupt nicht erfüllen lassen, die Einnahmen mit den Ausgaben rechnungsmäßig in Uebereinstimmung bringen kann.

Für den Queis dagegen liegen die Verhältnisse erheblich günstiger; es betragen hier nämlich die Kosten für Erbauung der drei Sammelbecken Nr. 69, 71, 77 4,28 Millionen Mark, die jährlichen Unkosten 5 Procent davon 214000 Mark. Demgegenüber beträgt der Nutzen der Triebwerke 21740 Mk., der Hochwasserschutz 275050 Mark, der Gesamtnutzen der Sammelbecken demnach 296790 Mark, so daß die Rentabilität der Sammelbecken rechnungsmäßig nachgewiesen wäre. Würden die vorhandenen Triebwerke bis zur Oder so ausgebaut, daß sie die größere zugeleitete Wassermenge vollständig und rationell ausnützen könnten, würden ferner die noch nicht ausgenützten Gefälle sämtlich verwerthet, so würde sich der Nutzen auf jährlich 451430 Mark erhöhen. Dies ist selbstverständlich in absehbarer Zeit nicht zu erreichen.

Der schon unter den jetzigen Verhältnissen nachgewiesene Reinertrag der Becken am Queis könnte aber die gleichzeitige Ausföhrung einiger Sammelbecken am Bober ermöglichen, bei denen die Rentabilität nicht gleich im vollen Umfange zu erreichen ist. Wenn von den oben aufgeführten Sammelbecken am Bober die ungünstigsten Nr. 18, 23, 25, 26, 27, 28 und 35 ausgeschieden werden, so bleiben 10 Becken mit 26 Mill. Cubikmeter Fassungsraum für Hochwasserausspeicherung und 7 Mill. Cubikmeter für Industriewasser übrig. Die Gesamtkosten für diese Sammelbecken (ohne die am Queis) würden 10,8 Millionen Mark und die jährlichen Unkosten 540000 Mk.

betragen. Dagegen würde sich der Nutzen für die Industrie und durch Hochwasserschutz $49\,530 + 470\,880 = 520\,410$ Mk. jährlich belaufen. Es würden die Anlagen am Bober und Queis im oben bezeichneten Umfange zusammen kosten 754 000 Mark jährlich und einen Nutzen gewähren von 817 200 Mark, mithin jährlich einen Ueberschuß von 63 200 Mark entstehen lassen. Prof. Inke schlägt deshalb noch vor, das Becken von Mauer von 10 Mill. Cubikmeter Fassungsraum auf wenigstens 20 Mill. zu bringen; dadurch würde der gesammte Hochwasserschutzraum am Boberbecken auf 36 Mill. Cubikmeter erhöht werden.

Ferner wird noch darauf hingewiesen, daß man mitunter auch die Industriebecken ohne Nachtheil für die Industrie leeren und zur Aufnahme von Hochwasser bereit halten könnte, so daß es billig wäre, wenn auch zur Ausführung dieser Anlagen Staat, Provinz und Kreise entsprechende Beiträge leisten würden, und als Entgelt dafür die Mitbenutzung dieser Becken für Hochwasserverhütung empfangen.

Die secundlich abfließende Hochwassermenge vom Bober und Queis würde durch entsprechende Benutzung dieser Becken um 800 bis 1000 Cubikmeter verringert werden können, was auch auf die Wasserführung der Oder von erheblichem Einfluß sein würde. Mit der Vergrößerung des Beckens bei Mauer würde der Gesamtfassungsraum der Stauwerke 58 Millionen Cubikmeter Inhalt und die Gesamtkosten 16 Millionen Mark betragen. Wollte man sich aber noch nicht beschränken, so wäre die Ausführung von 10 Sammelbecken mit einem Kostenaufwande von 7 630 000 Mark und 32 Mill. Cubikmeter Fassungsraum zur Anlage zu empfehlen; dieselben hätten im Sommer 1897 noch einen Schaden von $6\frac{1}{2}$ Millionen Mark verhindern können.

Ferner weist Prof. Inke darauf hin, daß es auch wünschenswerth wäre, das Geschiebe in den Gebirgen zurückhalten, und daß diese Zurückhaltung durch Aufspeicherung beträchtlicher Hochwassermengen sehr gefördert werden würde.

Was nun die Regulirung der Bäche betrifft, so wird noch auseinandergelegt, daß die bessere ungefährdete Abführung der Hochwasser an besonders gefährdeten Punkten durch entsprechend ausgebaute Flußbetten oder Umfluthcanäle mit beträchtlich geringeren Mitteln zu erreichen sein wird, als wenn das gesammte Hochwasser durch ungünstige Sammelbecken zurückgehalten werden sollte. Wollte man aber durch Regulirung sämmtlicher Bäche im Bobergebiet das Hochwasser unschädlich abführen, so würden vermuthlich die Baukosten und vor allem die fortlaufenden Unterhaltungskosten sehr erheblich höher ausfallen als die für Herstellung der Sammelbecken für Hochwasserschutz zu verwendenden Summen; auch würde die durch Regulirung bewirkte Beschleunigung der Wasserabführung für die unterhalb gelegenen Gebiete nicht ganz ohne Bedenken sein.

Wenn wir nun zu den im Vorstehenden auszugsweise wiedergegebenen Ausführungen des Wasserausschusses, dessen hohe Autorität auf dem Gebiete des Wasserbaues Jedermann ebenso wie die des Prof. Inke in der Erbauung von Sammelbecken rückhaltslos anerkennen muß, einige Bemerkungen machen, so geschieht dies nicht, um an dem verdienstlichen Werke mäkeln zu wollen. Wir erkennen vielmehr an, daß durch Befolgung der aufgestellten Principien die Flußregulirungen nicht nur in Schlesien, sondern überhaupt in vieler Beziehung rationeller und mit größerem Nutzen für die Betheiligten ausgeführt werden könnten, als dies bisher vielfach der Fall gewesen ist; andererseits hat es uns aber doch geschienen, als ob das Interesse der Landwirthe, die bei Ueberschwemmungen stets einen großen Theil des Schadens, bei Durchführung der Regulirung immer einen beträchtlichen Theil der Kosten tragen müssen, und je nach Ausfall der Regulirung mehr oder weniger Nutzen und mitunter auch Schaden davon haben, doch nicht in dem Maße berücksichtigt sei, als wir das gewünscht hätten.

Die vom Wasserausschusse aufgestellten Grundsätze für Ausführung der Flußregulirungen sollen keine Anleitung für Her-

stellung der Regulirungsprojecte enthalten, die sich für die stets wechselnden Verhältnisse auch kaum aufstellen läßt; da aber dieselben bei Ausarbeitung der Projecte voraussichtlich mit als maßgebend betrachtet werden, so wollen wir zunächst auf die Bemerkungen über die herzustellenden Flußprofile etwas näher eingehen. Nach den Ausführungen des Ausschusses besitzen die schlesischen Flüsse meist so tief eingeschnittene Betten, daß dieselben ohne durchgreifende Umgestaltung so hergestellt werden können, daß sie gewöhnliche Hochfluthen ohne nachtheilige Ausuferungen abführen, während außergewöhnliche Hochfluthen über die Wiesen des Thales hinweg zum Abfluß gelangen. Deiche sollen nur an einzelnen Stellen, wo sie zur Abhaltung schädlicher Seitenströmungen u. s. w. unbedingt nothwendig sind, zur Ausführung kommen, und auch hier sollten sie so hergestellt werden, daß sie nur gegen mittlere Hochwasser schützen, bei höherer Anschwellung aber das Wasser in die Niederung einströmen lassen.

Für die Bewirthschaftung der Thalflächen ist es selbstverständlich von größter Bedeutung, ob dieselben der Ueberschwemmung ausgesetzt oder durch hochwasserfreie Deiche geschützt sind. Zunächst sind die Kosten der Flußregulirung wesentlich geringer, wenn gar keine Deiche und nur niedrige Ueberlaufdeiche erbaut werden; und da in vielen Fällen die Wiesen auch durch die Ueberschwemmungen so schön gedüngt werden, wie dies nur durch künstliche Ueberrieselung oder Düngung möglich ist, so könnte der Landwirth mit dieser Einrichtung wohl zufrieden sein. Andererseits wird aber durch Ueberschwemmungen, welche zur Zeit, wenn das Gras hochsteht, eintreten, nicht nur die Ernte vernichtet, sondern auch große Arbeit und Kosten verursacht, um die verschlammte Wiese wieder in Ordnung zu bringen, wodurch dann ein großer Theil des durch den abgelagerten Schlamm- dünger zu erhoffenden Mehrertrags aufgezehrt wird; auch wird durch das auf schwerem Boden längere Zeit stehengebliebene Wasser die Grasnarbe durch Ausfaulen der feineren Gräser mitunter sehr verschlechtert. Noch größer sind mitunter die Schäden, die an Ackerlandereien und vor allem an solchen mit schweren Boden durch Ueberschwemmung verursacht werden. Mehr als alle anderen gewerblichen Betriebe verlangt aber der Landwirthschaft Stetigkeiten, so daß geringere aber sichere Ernten oft wünschenswerther sind als zwischen weiten Extremen schwankende, wenn auch im Durchschnitt vielleicht etwas reichlichere.

Wenn es sich daher um den Schatz breiterer Thalflächen handelt, deren Flüsse häufiger verhältnißmäßig starke Sommerhochwasser führen, so dürfte doch in solchen Fällen die theurere hochwasserfreie Beedeichung im Verein mit künstlicher Bewässerung resp. Anfeuchtung der Wiesen den Vorzug verdienen. Dazu kommt noch, daß schnellfließende Bergwässer bei ihren Ueberfluthungen die Wiesen oft mehr durch Ablagerung von sterilem Sand und Kies beschädigen als durch Schlamm düngen.

Bei der musterhaft durchgeführten Regulirung der Umläufe der badischen Schwarzwaldflüsse, auf welche der Wasserausschuß Bezug nimmt, ist eine vollständig hochwasserfreie Beedeichung zur Ausführung gekommen. Die Verhältnisse lagen aber insofern anders als bei uns, als dort zunächst ein festbegrenztes Flußbett zur Abführung der Mittelwasser geschaffen werden mußte, was nur durch die erodirende Thätigkeit des Wassers selbst erreicht werden konnte. Es wurde deshalb das ganze Hochwasser in einem verhältnißmäßig engen Flußschlauche zwischen hochwasserfreien Deichen zusammengehalten. Durch die in reichlichem Maße eintretende Sohlenvertiefung wurden weite Flächen versumpften Thalbodens entwässert, während andererseits von vorn herein die Durchführung ausgebehnter Bewässerungsanlagen ins Auge gefaßt wurde. Im Laufe der Jahre wurde dieses Princip derart in der Praxis durchgeführt, daß im Schwarzwald eigentlich alle Wiesen mit dem Wasser der Bäche theils mehr, theils weniger vollkommen bewässert werden und auch in der Rheinebene tausende von Hektaren aus den regulirten Flüssen das befruchtende Wasser empfangen. Ähnliche Anlagen bestehen auch im Odenwald und in den Thälern der Vogesen und ihrer Vorländer in großer Ausdehnung.

Auch die in unseren Gebirgsflüssen im vorigen Jahre abgeführten Hochwassermengen übertreffen die größten Abflusssmengen der Schwarzwaldflüsse nicht. So theilt das „Centralblatt der Bauverwaltung“ mit daß die größte Abflußmenge des Queis betragen hat in der Secunde 1,15 cbm für 1 qkm Niederschlagsgebiet, während gemessen wurde an der Mürz 1,36 cbm, Elz 1,15 cbm, Rensch 1,80 cbm.

Künstliche Süßstoffe

(Saccharin, Syccose, Süßstoff Höchst, Zuckerin).

Nachstehend geben wir die Hauptbestimmungen des mit dem 1. October 1898 in Kraft tretenden Reichsgesetzes vom 9. Juli 1898, betreffend den Verkehr mit künstlichen Süßstoffen. Künstliche Süßstoffe im Sinne dieses Gesetzes sind alle auf künstlichem Wege gewonnenen Stoffe, welche als Süßmittel dienen können und eine höhere Süßkraft als raffinirter Rohr- und Rübenzucker, aber nicht entsprechenden Nährwerth besitzen. Die

Verwendung künstlicher Süßstoffe bei der gewerbemäßigen Herstellung von Nahrungs- und Genußmitteln ist als Verfälschung im Sinne des § 10 des „Nahrungsmittelgesetzes“ (vom 14. Mai 1879) anzusehen. Die unter Verwendung künstlicher Süßstoffe hergestellten Nahrungs- und Genußmittel dürfen nur unter einer diese Verwendung erkennbar machenden Bezeichnung verkauft oder feilgehalten werden. § 3 des Gesetzes geht noch weiter; darnach ist es verboten, künstliche Süßstoffe bei der gewerbemäßigen Herstellung von Bier, Wein oder weinähnlichen Getränken, von Fruchtsäften, Conserven und Liqueuren, sowie von Zucker- oder Stärkesyrupen überhaupt zu verwenden, sowie auch Nahrungs- und Genußmittel dieser Art zu verkaufen oder feilzuhalten. Zuwiderhandlungen gegen diesen § 3 können mit Gefängniß bis zu 6 Monaten und mit Geld bis zu 1500 Mark bestraft werden. — Es sind also der Verwendung der künstlichen Süßstoffe im Gewerbe für die Folge bedeutende Schranken gezogen; der Privatgebrauch derselben wird durch das Gesetz nicht berührt.

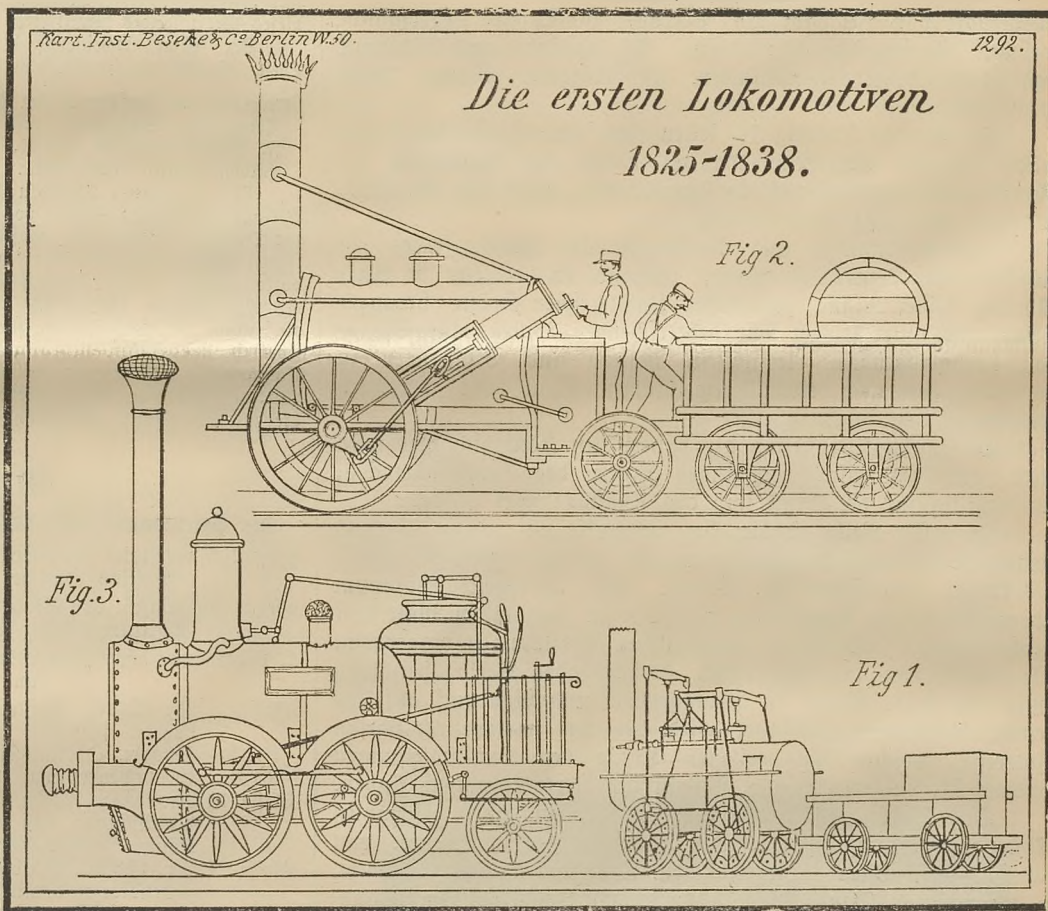
Badische Gewerbezeitung.

Zum 50jährigen Todestage (12. August) des Erfinders der Locomotive.

(Unberechtigter Abdruck untersagt).

Am 12. August 1848, also vor genau 50 Jahren, ist der Erfinder und Erbauer der ersten Locomotive gestorben. Wir wollen deshalb nicht unterlassen, unseren Lesern aus diesem Anlaß in dem beistehenden Bilde eine Abbildung der ersten von Stephenson im Jahre 1825 construirten Locomotive (Figur 1), sowohl wie auch der 4 Jahre später von ihm gebauten und hauptsächlich zur Verwendung gekommenen Locomotive „Rocket“ (Figur 2) und der ersten in Deutschland im Jahre 1838 gebauten Locomotive „Saxonia“ zu geben, und bemerken erläuternd Folgendes:

Wenn auch die ersten Anfänge der Locomotive in der Erfindung des Franzosen Gugnot, welcher einen durch Dampf getriebenen Straßenwagen schon 1769 in Paris in Betrieb setzte, zu suchen sind, und der Engländer Trevethick schon im Jahre 1804 einen ähnlichen Dampfswagen, welcher auf eisernen Schienen lief, in Südwales dem erstaunten Publikum vorführte, so gebührt doch George Stephenson das Verdienst, die erste Locomotive construiert zu haben, welche sich als brauchbare Maschine zur Fortschaffung von größeren Wagenzügen auf Schienengeleisen eignete, und auch vom ökonomischen Standpunkte aus als ein bedeutender Fortschritt im Transportwesen sich erwies. Im Jahre 1825 baute der genannte Stephenson drei Locomotiven für die Stockton-Darlingtonbahn, deren eine in der Figur 1 auf dem beistehenden Bilde dargestellt ist. Diese Maschine hat vertikale Cylinder und erreichte mit einer Zuglast von 90 Tonnen (à 20 Centner) schon eine Geschwindigkeit von 27,5 km pro Stunde. Nach dieser Locomotive construierte Stephenson mehrere verbesserte Arten derselben, und im Jahre 1829 die mit dem Namen Rocket belegte, welche sich bei dem berühmten Wettrennen von Rainhill, 6.—12. October 1829, besonders auszeichnete, und einen glänzenden Sieg über ihre Concurrentinnen errang. Diese in der Figur 2 des beistehenden Bildes dargestellte Locomotive hatte 2, oben zu beiden Seiten der Feuerung schräg liegende Cylinder, die mit Kurbeln die beiden



1,43 Meter großen Räder der einzigen Triebachse bewegten. Die Locomotive Rocket wog 4,5, der Tender etwas über 3 Tonnen. Der Dampfdruck betrug etwas über 3 Atmosphären. Der Kessel hatte 1 Meter Durchmesser und 1,83 Meter Länge. Statt der geforderten Geschwindigkeit von 16 Kilometer in der Stunde erreichte Rocket mit 12,5 Tonnen Zuggewicht noch über 21 Kilometer, mit 2 Güterwagen (9 Tonnen) 38 Kilometer, und im Leerlauf sogar 47 Kilometer in der Stunde. Mit diesem staunenerregenden Erfolg war der Sieg der Locomotive für Waaren- und Menschentransport entschieden. Das Gewicht einer heutigen Locomotive beträgt 38—88 Tonnen, das des Tenders 25—44 Tonnen und der Dampfdruck 11—15 Atmosphären.

Die Figur 3 stellt die erste Locomotive dar, welche in Deutsch-

Land 1838 gebaut worden ist. Dieselbe erhielt den Namen Saxonia und ist zu Uebigau für die Leipzig-Dresdener Bahn construirt worden. Sie trug noch den Stephenson'schen Typus, der aber seit dem Jahre 1829 eine nicht unbeträchtliche Wandlung erfahren hatte. Erst später trennten sich die deutschen Constructionen von den englischen. Als der eigentliche Begründer des deutschen Locomotivbaues ist Vossig in Berlin anzusehen, der seine erste Locomotive 1841 für die Berlin-Anhalter Bahn lieferte. Zur Zeit besitzt Deutschland 20 Locomotivfabriken mit einer Leistungsfähigkeit von 1700—1800 Stück im Jahre. Der deutsche Locomotivbau ist heut dem englischen vollkommen ebenbürtig und sogar überlegen. Die Gesamtzahl der Locomotiven kann auf rund 110 000 geschätzt werden. Davon entfallen auf Europa 64 000, Amerika 40 000, Asien 3300, Australien 2000 und Afrika 700. Auf die einzelnen Länder entfallen in Europa ungefähr: Deutschland 15 000, Oesterreich-Ungarn 5000, Italien 4000, Großbritannien und Irland 17 000, Frankreich 11 000, Rußland 3500, Belgien 2000, Niederlande 1000, Spanien 1000 und Schweiz 900 Locomotiven.

Die decorative Ornamentik des Königlichen Schlosses Herrenhiemsee

ausgeführt von Professor Ph. Perron. 60 Tafeln. Großfolioformat. Papiergröße 44:33 cm. Photographie und Lichtdruck von Jos. Albert in München. In eleganter Mappe Preis 40 Mark.

Die Bauten Ludwig II. leiten eine neue Epoche im Kunstleben Bayerns ein. Von da an datirt das Aufblühen der Kunst und besonders des Kunsthandwerkes, nicht nur Bayerns, sondern auch ganz Deutschlands.

Der kunstsinige und kunstverständige Fürst, selber ein Künstler auf dem Königssthrone, verstand es, die für die Ausführung seiner Pläne geeigneten künstlerischen Kräfte heranzuziehen und unter seinem Alle beherrschenden Willen eine Schaar von hervorragenden, Architekten, Malern und Bildhauern zu sammeln, die nach einem gemeinsamen Plan mit vereinten Kräften schufen.

Die innere Decoration der bayerischen Königsschlösser wird stets, auch im rasch wechselnden Strom des Kunstgeschmackes, mustergiltig für die Kunst und das Kunsthandwerk bleiben.

In erster Reihe ist hier Herrenhiemsee mit seinem überaus reichen Ornamentenschatz zu nennen, eine unübertroffene Schöpfung des königl. Professors Ph. Perron. Der werthvolle Reichthum an mustergiltigen Vorbildern wird hiermit zum ersten Male dem großen Interessentenkreise in vorzüglichen Abbildungen dargeboten.

Diese von der künstlerisch hochstehenden Verlags-handlung von Jos. Albert in Photographie und Lichtdruck auf das feinste ausgeführte Tafelwerk wird bei dem immer noch starken Interesse, welches die weitesten Kreise den Kunstschöpfungen Ludwig II. entgegenbringen, überall begeisterte Aufnahme finden.

Das Werk enthält Abbildungen der in Holz geschnitzten Thür- und Wandfüllungen, von Thürfüllungen in Bronze, von in Holz geschnitzten Spiegelrahmen, Trophäen in Holz geschnitzt, in Bronze und Gyps, Wandfüllungen mit Jagdtrophäen, Wandfüllungen in Malerei und Stuckarbeit, Wandfüllungen in Gold gestickt, Cheminée in Marmor, Abbildungen von Vasen in Zinnguß, Räucherständen und Candelabern, Spiegelaufsätzen, Thüraufsätzen, Plafonds.

Diese Abbildungen sind Musterwerke der Photographie und des Lichtdrucks. Wir können die Anschaffung des Werkes Kunstliebhabern, Künstlern, Architekten, Kunstgewerbetreibenden und Gebildeten aller Ständen auf das Wärmste empfehlen.

Literatur.

Formen und Inhalt gültiger Testamente. Erläutert nach Gemeinem, Preussischem, Französischem, Sächsischem Recht und nach dem Deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch unter Hinzuziehung von Beispielen. Von Dr. jur. Ludwig Albrecht. Verlag von Curt Staeglich, Leipzig. 1898.

Der Verfasser bietet in dem 94 Seiten umfassenden Buche mehr, als er im Titel verspricht; er erörtert nicht nur den Inhalt gültiger Testamente, sondern giebt, darüber hinausgehend, in knapper Form eine außerordentlich klare und übersichtliche Darstellung des materiellen Erbrechts. Aus der ungeheuren Masse von Einzelbestimmungen ist das Wesentliche und für jedes einzelne Rechtsgebiet bedeutsame herausgegriffen und dies mit wissenschaftlicher Gründlichkeit erörtert. Namentlich verdient Lob die Darstellung des Rechts nach dem künftigen Bürgerlichen Gesetzbuch; es ist dies eine der ersten Abhandlungen über diesen Theil des künftigen deutschen Erbrechts, die noch dadurch an Bedeutung gewinnt, daß der Verfasser immer auf die verschiedenen Quellen, aus denen das Gesetzbuch schöpft — ob römisch-gemeines Recht oder deutsches Partikularrecht — hinweist. — Die Beispiele sind glücklich gewählt und machen die theoretischen Ausführungen dem Laien völlig klar.

Berechnung der Dampfmaschinen. Kurzgefaßte Theorie der Wärme, der Gase und des Wasserdampfes, Theorie der Dampfmaschinen und Anleitung zur Berechnung derselben. Von Jos. Kessler, Ingenieur. Lex.-89. 56 S. mit 33 in den Text gedruckten Abbildungen und zahlreichen Rechnungsbeispielen. Hiltburgshausen 1898, Verlag von Otto Reizoldt. Preis geh. M. 1,80.

Das vorliegende Werkchen bildet den 2. Theil von Heft 6a der im gen. Verlage erscheinenden „Technischen Lehrhefte“ (Abt. Maschinenbau) und behandelt in knapper und doch übersichtlicher Weise den im Titel angegebenen Stoff. Die Ausführungen fußen durchweg auf Kenntniß der niederen Mathematik; nur an einigen, wenigen Stellen, wo es nicht zu umgehen war, sind Andeutungen mit Hilfe der höheren Mathematik gemacht, elementare Erklärungen aber noch hinzugefügt. Deshalb eignet sich das Werkchen sehr gut für technische Mittelschulen sowie zum Selbstunterricht für alle, welche, nur mit der niedrigen Mathematik und Mechanik vertraut, an das Studium dieses Gegenstandes herantreten.

Der später erscheinende 1. Theil von Heft 6a wird den praktischen Theil, nämlich die Construction der Dampfmaschinen, behandeln.

Berechnung und Ausführung der Wasserräder. Elementare Einführung in die Theorie der Wasserräder mit erläuternden Rechnungsbeispielen von Ing. F. Beyrich. Lex.-89. 50 S. mit 25 in den Text gedruckten Figuren. Hiltburgshausen 1898, Verlag von Otto Reizoldt. Preis geh. M. 1,40.

Das vorliegende Werkchen bildet ein Seitenstück zu der im demselben Verlage erschienenen Schrift von Kessler über Berechnung und Construction der Turbinen, sodas durch dasselbe eine Ergänzung der Theorie der hydraulischen Motoren geboten wird, wenn man von den verhältnismäßig selten vorkommenden Wasserrädem absteht. Auch die Behandlungsweise des Gegenstandes schließt sich derjenigen des genannten Kessler'schen Buches an, indem der Verfasser die zur Berechnung der Wasserräder erforderlichen Formeln in einfacher, auch dem Anfänger leicht verständlicher Weise entwickelt. Umständliche Rechnungen, welche z. B. zur theoretischen Bestimmung des Wirkungsgrades u. dgl. nöthig werden, sind überall vermieden und statt dessen die zur Berechnung genügenden Erfahrungsergebnisse gegeben.

Mittheilungen

des Patentanwalts und Civil-Ingenieurs Herrn B. Schnadenburg, gerichtlich vereideter Sachverständiger in Patentfachen und Mitglied des Vereins deutscher Patentanwälte, **Breslau**,*) über Anmeldungen von Gebrauchsmustern und Patenten, sowie ertheilten Patenten in den Provinzen Schlesien und Posen.

1. Eintragung von Gebrauchsmustern, bekannt gemacht im Reichsanzeiger am 20. Juni 1898.

Klasse 8 Nr. 95456. Aufsteckspindel für Copfsärbeapparate, mit durchbohrter Fußhülle als Träger für federnde Trähle. Fritz Suckert, Oberlangendielau und Gustav Trelenberg, Breslau, Gräbischenerstraße 13/15. 14. Mai 1898.

Klasse 18 Nr. 95148. Schmelz-Ofen mit Generatorfeuerung, bei welchem die Wannen von oben und unten erhitzt werden. Wilhelm König, Breslau, Garvetstraße 32. 2. Mai 1898.

Klasse 21 Nr. 95800. Glühlampenfassung mit aus zwei Hälften bestehendem und mit Ausschnitten zur Aufnahme der federnden Contactstücke versehenem Isolircylinder. Otto Arlt, Görlitz, Salomonstraße 13. 12. Mai 1898.

Klasse 24 Nr. 95826. Aus entsprechend gebogenem, siebartig durchlocht und im Schornstein angeordnetem Rohr gebildeter Funkenlöscher. Ernst Hensler, Friedrich-Wilhelmstraße 55 und Paul Schröter, Posenerstr. 21, Breslau. 18. Mai 1898.

Klasse 26 Nr. 95600. Als Gasometer ausgebildeter Acetylen-gaserzeuger mit am Deckel der Glocke angeordnetem Beschickungscylinder und einem unter diesem angebrachten Vertheilungs-Regel. Otto Arlt, Görlitz, Salomonstraße 13. 30. April 1898.

„ „ Nr. 95794. Acetylen-Fahrradlaternen, bei welcher der Wasser-zufluß durch einen mit Stellschraube versehenen Hahn regulirt ist. August Schilder, Liegnitz, Breslauerstr. 19. 11. Mai 1898.

*) Das Patent-Bureau von B. Schnadenburg, Breslau, Sandstr. 13 ertheilt den Mitgliedern des Breslauer Gewerbe-Vereins Anskunft unentgeltlich, insofern nicht weiteren Recherchen über Patent-, Muster- und Markenschutz erforderlich sind.

- Klasse 11 Nr. 95773. Transportable elektrische Badewanne. Paul Trautmann, Breslau, Friedrich-Wilhelmstraße Nr. 40b. 26. April 1898.
- " " Nr. 95833. Respirator nach G.-M. Nr. 84200, mit Dichtungsborte am Gehäuse und mit durch einen federnden Draht im Gehäuse festgehaltenem Planellfed. Hugo Buchwalb, Breslau, Palmstraße 37. 21. Mai 1898.
- Klasse 34 Nr. 95502. Brotschneidemaschine mit horizontaler Messerschneide und Abfluß des Brotes durch eine Glocke. Carl Moses, Moesen bei Ottmachau in Schl. 25. November 1897.
- " " Nr. 95539. Bettstellenbeschlag, bestehend aus zwei gleichartig gestalteten Schienen, welche mittelst keilförmiger Haken und entsprechender Ausparungen so ineinander greifen, daß dieselben nach dem Zusammenfügen des Bettgestelles unbeweglich feststehen. Joseph Großpietsch, Breslau, Vorderbleiche 4. 13. Mai 1898.
- " " Nr. 95629. Mit Waschbecken und Eimer versehener Stuhl der gleichzeitig als Waschtisch und Zimmerciset dient. Georg Gruhl, Sagan. 11. Mai 1898.
- " " Nr. 95728. Während des Spiels am Tischbein befestigter Behälter für Bier, Geld oder Cigarre. Max Bergmann, Antonia OS. 14. Mai 1898.
- " " Nr. 95740. Anstichstarten-Aussteller mit treppenstufenartig über einander angeordneten Fächern, in welchen die Karten zur Hälfte sichtbar sind. Reinhold Kleinert, Hirschberg i. Schl., Greiffenbergerstraße 9. 29. April 1898.
- " " Nr. 95823. Gardinenstange mit fester Rückwand und an dieselbe angelentkten Flügeln als Träger für die Gardine. Carl Neumann, Liegnitz, Steinweg 26. 18. Mai 1898.
- Klasse 41 Nr. 95550. Mütze, in deren Stoff steife Haare eingewebt sind. F. Scherbel, Strehlen in Schl. 16. Februar 1898.
- Klasse 45 Nr. 95447. Gelenkgege, deren Zinken miteinander und mit den Querstäben gelenkig verbunden sind. Zelaßke & Seliger, Ratibor. 13. Mai 1898.
- " " Nr. 9452. Rieselbarre, deren von Dampfdröhen und durchbrochenes Gehäuse mit Absauge-, sowie Rieselgutzufuhr- und Abfuhrereinrichtung umgeben ist. Otto Art, Görlitz, Salomonstraße 13. 14. Mai 1898.
- " " Nr. 95902. Pflug mit rotirenden Pflugschrauben, die in untereinander gefuppelten, pendelnd aufgehängten Rahmen gelagert, mit diesen sämtlich gleichzeitig und gleichmäßig einstellbar sind. J. Gansel, Neusalz a. O. 21. Mai 1898.
- Klasse 47 Nr. 95524. Transmissionslagerschale mit Ringschmierung und Deleinguß, welche gleichzeitig als Schauloch für die Controlle des richtigen Funktionirens dient. Wilhelm Hechel, Sorau N/L. 29. April 1898.
- " " Nr. 95636. Dampfzylinderfahrmhahn mit Doppelbohrung im Delzulauf- und Dampfabschlußhahn bezw. besonderem Luft- und Dampfcanal. Franz Siegel, Altwasser, III. Bezirk, Kreis Waldenburg. 13. Mai 1898.
- " " Nr. 95866. In abwärts gedrehter Lage als Abfluß dienender Delftanbzeiger mit Verschlussklappe gegen das Eindringen von Staub und Schmutz an Transmissionslagerschalen mit Ringschmierung. Wilhelm Hechel, Sorau N/L. 29. April 1898.
- Klasse 63 Nr. 95552. Federnder Träger für Fahrrad-Sättel, bestehend aus zwei einerseits gelenkig andererseits durch Federn verbundenen Röhren. C. Wienciers, Oppeln. 4. Oktober 1897.
- Klasse 64 Nr. 95551. Einen doppelten Abfluß bewirkender Flaschenverschluss mit Gummiflappe und Korkplatte. Carl Samuel, Rattowitz. 7. September 1897.

2. Anmeldung von Patenten, bekannt gemacht im Reichsanzeiger am 20. Juni 1898.

- Klasse 45 R. 15952. Blumentopf mit Düngeranskleidung. Arthur Kunke, Hundsfield bei Breslau. 13. December 1897.
- Klasse 63 P. 9489. Vereinigte Brems- und Signalvorrichtung für Fahrräder. Salomon Berle, Goldene Radegasse 21, und Wilhelm Buttermilch, Neumarkt 8, Breslau. 17. Jan. 1898.
- Klasse 77 D. 2506. Luftschiff mit aus Gasbehältern bestehenden Flügeln u. Schwanz. Dr. Andreas Dzegowski, Ostrowo. 6. Aug. 1896.
3. Ertheilung von Patenten, bekannt gemacht im Reichsanzeiger am 20. Juni 1898.

- Klasse 6 Nr. 98926. Vorrichtung an dem durch Patent Nr. 98746 geschützten Apparat zwecks Controlle seines Betriebes. Zuf. zum Patent Nr. 98746. C. Müller, Bromberg. Vom 10. August 1897 ab.
- Klasse 24 Nr. 98884. Rußfänger. H. Appel, Zabrze. Vom 17. September 1897 ab.
- Klasse 45 Nr. 98901. Düngerstreumaschine mit Bodenwalze und abwechselnd enger und weiter verwendendem Streuschlitz. A. Jaeger, Köfendorf bei Sadenbeck. Vom 7. Mai 1897 ab.
- " " Nr. 98935. Riemenaufleger. A. Koppel, Bogutschütz bei Rattowitz. Vom 12. Januar 1898 ab.
- Klasse 55 Nr. 98905. Rundsiebpapiermaschine mit zwei getrennten Cylindern. H. Schalkner, Penzig bei Görlitz. Vom 18. Juli 1897 ab.

- Klasse 63 Nr. 98920. Vorrichtung zur Verhütung unbefugter Benutzung von Fahrrädern. S. Berle, Gold. Radegasse 21 und Wilhelm Buttermilch, Neumarkt 8, Breslau. Vom 18. Jan. 1897 ab.
- Klasse 81 Nr. 98849. Doppelt wirkende Ziegelstrangpresse mit Kolben-druck. H. Ruder, Posen-St. Lazarus, Glogauerstraße 95. Vom 25. Dezember 1897 ab.
- Klasse 81 Nr. 98960. Verschluss von Kisten mit stumpf auf den Wänden derselben liegendem Deckel ohne Nägel oder Schrauben. D. Wittwer, Kunzendorf bei Steinau an der Oder. Vom 20. Juli 1898 ab.
- " " Nr. 98859. Verschluss von Kisten mit in Ruthen geführtem Schiebedeckel ohne Nägel oder Schrauben. D. Wittwer, Kunzendorf bei Steinau an der Oder. Vom 20. Juli 1898.

Schutzvereinigung zur Bekämpfung unlauteren Wettbewerbes, Section des Breslauer Gewerbe-Vereins.

In allen Angelegenheiten der „Section“ wollen sich die geehrten Mitglieder derselben an den Sections-Vorsitzenden, Herrn Kaufmann

Paul Grützner, Fischergasse 24,

wenden.

Der Vorstand des Breslauer Gewerbe-Vereins.
Schnackenburg.

Bekanntmachungen.

Beschwerden über unregelmäßige Zustellung des „Schlesischen Gewerbe-Blattes“ bitten wir unsere Mitglieder an den Schriftführer Herrn Ingenieur Höffer, Kreuzstraße 28 zu richten, ebenso muß bei vorkommenden Wohnungswechsel dem Schriftführer die neue Adresse mitgeteilt werden.

Andernfalls kann der Vorstand keine Gewähr für die rechtzeitige und regelmäßige Zustellung des Vereinsorgans übernehmen.

Die Bibliothek des Gewerbe-Vereins befindet sich Paradiesstraße Nr. 30 im „Helios“, Hof, I. Etage und ist jeden Donnerstag Nachmittag von 3 bis 5 Uhr geöffnet. —

Der Vorstand des Breslauer Gewerbe-Vereins.
Schnackenburg.

An der Bauhule für künftige Baugewerksmeister in **Döbeln in Sachsen** wurden vor 2 Jahren in den Lehrplan der obersten Klasse Vorträge über Tiefbau (Canal-Wege- und Wasserbau) mit aufgenommen. Diese Neuerung hat sich gut bewährt, da die Schüler außer in ihrem Hauptfach, dem Hochbau, auch so gebildet werden, daß sie auch bei Tiefbauunternehmungen als Techniker fungiren können.

Die vor Kurzem vom Stadtrat beschlossene Vergrößerung des Schullokals, für welche ca. 40 Tausend Mark bewilligt sind, kommt erst nächstes Frühjahr zur Ausführung und sind deshalb Anmeldungen baldigst zu bewirken.

131408	17 Bände geb. à 10 M.	17586
Stichworte.	Brockhaus'	Seiten Text.
Konversations-Lexikon		
liegt vollständig vor.		
10406	Jubiläums-Ausgabe.	1039
Abbildungen.	322 Karten. 138 Chromos.	Tafeln.

B. Schnackenburg, Patentanwalt.

Breslau, Sandstraße 13. Mikrophon 398.

Verantwortlich für den redaktionellen Theil: Ingenieur D. Höffer, Breslau
Für den Inseratenteil: Erich Peterson, Breslau

Für Mitglieder:

die Zeile 3 Mk., jede folgende
Zeile 2 Mk.
auf die Dauer eines Jahres.

Bezugsquellen-Liste.

(Adress-Verzeichnis.)

Inseraten-Annahme: Erich Peterson, Altbüßer-Strasse 42.

Für Nichtmitglieder

die Zeile 6 Mk., jede folgende
Zeile 5 Mk.
auf die Dauer eines Jahres.

Adressen.

Alle erdenklichen Adressen und die besten Bezugs- u. Absatz-Quellen aller Art u. Länder empfiehlt reell das Internat. Adressen-Bureau (Ferd. Klika) Prag-Karolinenthal.

Adressen, Diplome, Albums für Jubiläen etc.
F. Pietsch, Artistisches Institut, Litographische Anstalt u. Druckerei, Ring 51. Gegr. 1830.
E. Noellner, Maler, Lehmdamm 14.
G. Beuthner, Buchbindermeister. No. 1 Ursulinerstrasse No. 1. II.

Adressen, Ehrenbürgerbriefe, Diplome.

M. Spiegel, Schweidn. Stadtgr. 9.

Alfenide- und Neusilberwaaren.

Württembergische Metallwaarenfabrik. Niederlage: Breslau, Schweidnitzerstr. 31. Fabrik versilberter, vergoldeter u. vernickelter Metallwaaren. Galvanopl. Kunstanstalt. Illustrierte Preislisten gratis und franko.

Annoncen-Aquisition und -Expedition.

Th. Kaul, Breslau, Mehlstrasse No. 11.
Von ersten Firmen empfohlen.

Armaturenfabrik für Gas, Dampf u. Wasser.
Grützner & Knauth, Langeasse 8/10. Metallwaarenfabrik und Giesserei, Eisen-, Thon- und Bleirohr-Lager für Wasserleitungs-Zwecke. Telefon 754. Filiale: Herrenstrasse 25, gegenüber der Elisabethkirche. Telefon 1824.

Artikel zur Krankenpflege.

Otto Hörig, Breslau, Junkernstrasse 36.

Asphalt- u. Dachpappen-Fabriken etc.

C. H. Jerschke, Breslau, Moltkestrasse 2.
F. Kleemann, Breslau, Neudorfstrasse 56.

Attrappen- u. Requisiten-Fabrik.

Rich. Gleisberg, Buchbinderstr., Altbüßerstr. 8/9.

Aufzug-Fabrik.

Wilh. Kolbe, Victoria-Strasse 27.
C. Schaumburg, Breslau, Blücherstrasse 17.

Bandagen.

Georg Haertel, Breslau, Albrechtsstrasse 37.

Baumaterialien aller Art.

Gebr. Huber, Neudorfstrasse 63.
Max Breier, Breslau, Bartschstr. 15. Fernspr. 748.

Bau- und Zimmereigeschäfte.

M. Daum, Architekt u. Maurerstr., Kreuzstr. 37.
H. Kuveke, Sadowa-Strasse 37.
J. Wygasch, Cementdielenfabrik, Beuthen OS.

Bau- und Maschinen-Klempnerei.

Schles. Zink-Orn.-Fabr. L. Weiss, Kletschkastr. 5.
Ewald Ritter, Klempner-Obermeister. Matthiasstrasse 43 (fr. 15).
B. Sternberg, Alexanderstr. 19. Tel. 1542. Spec.: Bau

Bau- und Möbeltischlereien.

H. Kuveke, Sadowa-Strasse 37.

Bierdruck-Apparate.

Max Hoffmann, Breslau, Berlinerplatz 21.

Brunnenbauten, Bohrversuche.

F. J. Stumpf, Kaiser Wilhelmstrasse 8.

Buchbinderei-Arbeiten.

G. Beuthner, Buchbindermeister, Ursulinerstr. 1.
Rich. Gleisberg, Buchbinderstr., Altbüßerstr. 8/9.
Paul Polacke, Buchbinderstr., Altbüßerstr. 10.

Buchdruckerei.

E. Peterson, Buchdruckerei und Zeitungsverlag, (G. m. b. H.), Altbüßerstrasse 42.

Buchhandlung.

Maruschke & Berendt, Ring 8, (in d. 7 Kurfürsten).

Cartonnagenfabrik.

Kuthaner & Unger, Höfchenstrasse 84.

Cassetten-Fabrik.

P. Nowack, Weiden-Strasse 6.

Cementwaarenfabrik.

Max Breier, Breslau, Bartschstr. 15. Fernspr. 748.

C. H. Jerschke, Breslau, Moltkestrasse 2.

Gebr. Huber, Neudorfstrasse 63.

Central-Heizungen.

Zenker & Quabis, Bartschstrasse 15

Schwarz & Sedlacek, Breslauer Central-Heizungs-Fabrik. Neue Kirchstrasse 11—13.

Centrifugalpumpen.

A. Niedlich & Co. (vrm. Robey & Co.), Siebenhufenerstr. 67.
D. Wachtel, Breslau, Schweidnitzerstrasse 27.

Chemische Untersuchungen.

Chemisches Laborator. Dr. Seyda & Dr. Woy, gerichtl. vereid. Chemiker, Paradiesstrasse 1.

Chirurgische Instrumente.

Otto Hörig, Breslau, Junkernstrasse 36.
Paul Schmidt, Bandag., Nicolaistr. 52; etabl. 1873.

Dampfkessel

A. Niedlich & Co. (vrm. Robey & Co.), Siebenhufenerstr. 67.
D. Wachtel, Breslau, Schweidnitzerstrasse 27.
Breslauer Dampfkessel- und Maschinenfabrik Boehme, Michaelisstrasse 8.

Dampfmaschinen.

A. Niedlich & Co. (vrm. Robey & Co.), Siebenhufenerstr. 67.
D. Wachtel, Breslau, Schweidnitzerstrasse 27.

Dampfmotoren.

Breslauer Dampfkessel- und Maschinenfabrik Boehme, Michaelisstrasse 8.

Drehrollen.

C. Schaumburg, Breslau, Blücherstrasse 17.

Eisenconstruktionen.

Oscar Halpaap, Grosse Feldstrasse Nr. 10 h.
H. Clasen, Vorwerksstrasse 90a. Telefon 1497.

Eisengiessereien und landwirthschaftliche Maschinenfabriken.

A. Niedlich & Co. (vrm. Robey & Co.), Siebenhufenerstr. 67.
D. Wachtel, Breslau, Schweidnitzerstrasse 27.

Eisschrankfabriken.

Friedr. Menzel, Berl. Chaussee.

Elektrische Beleuchtungs-Anlagen.

A. Niedlich & Co. (vrm. Robey & Co.), Siebenhufenerstr. 67.
D. Wachtel, Breslau, Schweidnitzerstrasse 27.

Elektrische Kraftanlagen.

Jos. Lowies, Ingenieur, Alte Taschenstrasse 4/5.

Elektrische und pneumatische Telegraphen- und Telefon-Anlagen.

W. Wiehle, Schweidnitzerstrasse 52.
A. Niedlich & Co. (vrm. Robey & Co.), Siebenhufenerstr. 67.

Etui-Fabrik für Gold- und Silberwaaren.

Spezialität: Silberbesteckkasten, Musterkoffer und Etuis. Oscar Brenke, Schrotgasse 6.

Fahrräder.

Georg Gembus, Breslau, Matthiasstrasse 12.
Noak & Co., Fahrrad-Handlung, Gartenstrasse 65.

Farben, Firnisse und Lacke.

Robert Neugebauer, Reuschstrasse 19.

Färberei und chem. Waschanstalt.

M. Riedel, Hirschstr. 10, Poststr. 7, Klosterstr. 26.

Feilen-Fabrik.

W. Sirowatky & Hübner, Inhaber: C. Latzel, Berlinerstrasse 13.

Ludwig Wilkens, Friedrich-Wilhelmstrasse 51.

Feld-, Forst-, Industrie-, Tertiär- und Secundär-Bahnen.

D. Wachtel, Breslau, Schweidnitzerstrasse 27.

Feuerspritzen.

F. J. Stumpf, Kaiser Wilhelmstrasse 8.

Galanterie- und Lederarbeiten.

Rich. Gleisberg, Buchbinderstr., Altbüßerstr. 89.
G. Beuthner, Buchbindermeister, Ursulinerstr. 1.

Gasglühlicht.

Georg Gembus, Breslau, Matthiasstrasse 12.

Gasglühlicht, Gas- und elektrische Kronen.

Aurora, Gasglühlicht-Gesellschaft, Taucher & Frey Breslau, Schlosssohle 6.

Gasmotoren.

Max Trautmann, Neue Gasse 11 e.
A. Niedlich & Co. (vrm. Robey & Co.), Siebenhufenerstr. 67.
D. Wachtel, Breslau, Vertreter des Grusonwerkes.

Dresdner Gasmotoren-Fabrik vorm. Moritz Hille. Dresden. General-Vertreter f. Schles. Joh. Herzig, Breslau, Ring 48.

Gebr. Körting, Schweidnitzerstr. 21, (Kaufhaus.)

Gasmotoren-Reparatur-Anstalt.

C. E. Peters, Taunentzienstrasse 44 b.

Gas- und Wasserarbeiten.

H. Sachs & B. Schubert, W. Geisler's Nachflg., Rosenthaler Strasse 1 c.

Geldsohrank - Fabriken.

R. Anger, Breslau, Neue Weltgasse 33.
A. Gerth, Wallfischgasse 7/9 am Nicolaiplatz.
R. Wendler, Ketzberg 6.

Geldsohränke und Cassetten.

P. Nowack, Weiden-Strasse 6.

Gewerbliche Maschinen.

C. Schlawe, Breslau, Reuschstrasse 24.

Glasbläserei und Thermometerfabrik.

J. H. Büchler, Altbüßerstrasse 7.

Grabdenkmäler.**R. Pausenberger Nachf.,**

Antonio Rossi, Taunentzienstrasse 19/20.

Grösstes Lager von Grabdenkmälern und Marmorwaarenfabrik.

Granit-Niederlage.

P. Kuveke, Kaiser Wilhelm-Strasse 57.

Graveur.

Otto Wiesinger, Atelier f. Gravirungen, Ring 46.

Gravir- und Ciseliranstalt.

Alwin Kaiser, Gravir- und Ciseliranst., Ring 47.
Otto Wiesinger, Atel. f. getrieb. Arbeiten und Holzschnitte. Ring 46.

Herm. Krüger, Bismarckstr. 13. Prägeplatten, Stanzen, Walzen, Formen, Ciselirungen aller Art etc.

Heizungs-Anlagen.

F. J. Stumpf, Kaiser Wilhelmstrasse 8.
Minsapost & Prauser, Werderstrasse 35/36.
Heizungs-, Lüftungs- und Trockenanlagen.
Gebr. Körting, Schweidnitzerstr. 21, (Kaufhaus).
H. Lehnemann, Breslau, Kreuzstr. 43/45, Dampf- u. Warmwasserheizungen, Trockeneinrichtungen.
Schwarz & Sedlacek, Neue Kirchstrasse 11—13, Centralheizungen aller Systeme.

Herren-Garderoben.

Rudolf Oscar Schliwa,
Schneidermeister, Neudorf-Strasse 28, 1. Et.

Einzig billigste Bezugsquelle für

elegante Herrenbekleidung
nur nach Maass.

Verkauf von Stoffen zu billigsten Fabrikpreisen.

Holzbearbeitungs-Fabrik.

Heinrich Pohlentz & Co., Am grossen Wehr 3.

Holzdrehbänke.

August Burkhardt, Basteigasse 5.

Holzschnitte und Clichés.

Alwin Kaiser, Gravir- und Ciseliranst. Ring 47.

Intarsia.

P. Kleeberg, Vorderbleiche 4 b. Kunstgewerbliche Werkstätte. Anfertigung eingelegerter Ornamente in Holz etc.

Kaffee- und Thee-Importhaus.

Heinrich Gewaltig, Breslau, Albrechtsstrasse 5.

Krankenpflegeartikel.

Georg Haertel, Breslau, Albrechtsstrasse 37.

Kunstmalerei für Kirchen u. öffentl. Gebäude.
E. Noellner, Lehmdamm 14.

Kunstschlosserei.**Oscar Halpaap,**

Grosse Feldstrasse 10 h.

Kupferschmiederei-Artikel.

C. Schlawe, Breslau, Reuschestr. 24.
Lager v. Maschinen, Apparaten u. Utensilien für gewerbliche Anlagen jeder Art.
 D. Wachtel, Breslau, Schweidnitzerstr. 27.
Landwirtschaftliche Maschinenfabrik.
 A. Urbansky, Maschinenbauer, Ohlau.
Latrine-Abfuhr-Apparate.
 Fr. J. Stumpf, Kaiser Wilhelmstr. 8.
Lederwaren-Fabrikation.
 Louis Pracht, Ohlauerstr. 63.
 Einziges Special-Geschäft für Reise-Ausstattung.
 Fabrik echter Rohrplatten- und Muster-Koffer.
Leitern für Hans und Gewerbe.
 Oskar Wachsen, Alte Taschenstr. 3.

Locomobilen.

Eppe & Buxbaum, Kaiser Wilhelmstr. 104.
 A. Niedlich & Co. (vrm. Robey & Co.), Siebenhufenerstr. 67.
 D. Wachtel, Breslau, Schweidnitzerstr. 27.
Masch.-Fabriken, Metall- u. Eisengessereien.
 Fr. J. Stumpf, Gräbscherstr. 90/91.
 F. Rosseutscher, Grosse Fürstenstr. 94.
 Breslauer Dampfkessel- und Maschinenfabrik
 Böhme, Michaelsstr. 8.

Maschinen für Wurstfabrikation.

C. E. Peters, Tauteuzienstr. 44b.

Maschinenfabrik, säurefrei.

Rudolph Balhorn, Ende Neudorf-Str. 15.

Maschinen-Treibriemen.

G. Gnerlich, Altbüßerstr. 48, geg. 1838. Spezialität
 Treibriemen all. Art, sämtl. Fabrik-Bedarfsartikel.

Mechaniker.

Thomas & Laegel, Paradiesstr. 24. Werkstatt f.
 Manometer, Vacuummeter, Apothekerwaagen
 und physik. Apparate.

Metalle.

Arnold & Egers, Metall-Gesch. Spezialität: Weiss-
 lagermetalle eigen. Fabrikat für Lager jed. Art
 C. Schlawe, Reuschestr. 24. Kupfer-Niederlage
 d. Rhein.-Westf. Kupferwerke i. Olpe.

Metall-Drückereien.

Osk. Haude, Matthiasstr. 46.
 M. Reymann, mit Dampftr., Schiesswerderpl. 8.
 Schles. Zink-Orn.-Fabr. L. Weiss, Kletschkastr. 5.
Metallwarenfabrik und Giesserei.
 Grütznern & Knauth, Langeasse 8/10. Telephon
 Nr. 754. Filiale: Herrenstr. 25, gegenüber
 der Elisabethkirche. Telephon 1824.

Möbeltischlerei.

G. Gromotka, Gartenstr. 27/29.

Möbel-Transport.

Paul Giesel, Büttnerstr. 10/11 und Herrenstr. 24.
 Gustav Knauer, Breslau, Friedrich-Wilhelm-
 str. 70a. Uebernahme von Spedition, Ver-
 packung u. Expedition nach allen Hauptplätzen.

Möbel- und Dekorationsmagazin.

Carl Schneider, Dekorateur, Ohlauerstr. 64, I.
Modellleur und Ciseleur.

P. Thor, Ciseleur u. Modellleur, Kl. Scheinigerstr. 11.

Modelltischlerei und Lager.

Josef Lenort, Neudorfstr. 5. Spezialität:
 Modelle für technische Lehranstalten, sowie
 alle vorkommenden Giessereimodelle.

Modewaren, Damen-Confection und Ausstattungen.

J. Glücksmann & Co., Ohlauerstr. 71/72.

Mosaik- und Thonplatten.

Max Breier, Breslau, Bartschstr. 15. Fernspr. 748.
 C. H. Jerschke, Breslau, Moltkestr. 2.
 Gebr. Huber, Neudorfstr. 63.
 Hugo Ventzky, Berliner Chausse Nr. 91.

Oelfabrik.

E. Koschinsky & Co., Schiesswerderstr. 18/24.

Parkett-Tischlerei.

Heinrich Pohlenz & Co., Am grossen Wehr 3.
 Herm. Völker Nachf. (Inh. Louis Heine), Kleinburg.

Patent-Anwalt.

B. Schnackenburg, Sandstr. 13.

Petroleum-Motore, -Locomobilen, -Locomotiven

A. Niedlich & Co. (vrm. Robey & Co.), Siebenhufenerstr. 67.
 D. Wachtel, Breslau, Schweidnitzerstr. 27.

Photographie.

J. Hartelt, Gräbscherstr. 36.

Pianoforte-Fabrik.

P. F. Welzel, Klosterstr. 45 (fr. 1b.)

Pumpwerke.

F. J. Stumpf, Kaiser Wilhelmstr. 8.

Reise-Artikel.

Adolph Zepler, (Inh. G. Steinmetz), Schmiedestr. 16.

Roststab-Giesserei.

Breslauer Dampfkessel- und Maschinenfabrik.
 Boehme, Michaelsstr. 8.

Schauenster-Gestelle.

H. Goerth, Hoflieferant, Nicolaistr. 62.

Schilder- und Buchstaben-Fabrik.

Paul Hentschel, Kl. Groschengasse 9.
 Paul Gläser, Schriftenmaler, Kl. Groschengasse
 Nr. 13. Telephon 1794.

Schuhwaren-Fabrik.

E. Schäche, Altbüßerstr. 8/9, vis-à-vis der
 Magdal.-Kirche. (Gegr. 1844.)
 Wilh. Eckert, Schuhwarenfabrikant, Junkern-
 strasse, vis-à-vis „Goldene Gans“.

Selfenfabrik.

E. Koschinsky & Co., Schiesswerderstr. 18/24

Sgraffito- und Fassadenmalereien.

E. Noellner, Lehmdamm 14.

Silberwaarenfabrik, Dampfwalzwerk und Präge-Anstalt.

Julius Lemor, Fischergasse 4.

Spedition.

Paul Giesel, Büttnerstr. 10/11 u. Herrenstr. 24.

Sprengwagen.

F. J. Stumpf, Kaiser Wilhelmstr. 8.

Stabparkett-Fabrik.

Herm. Völker Nachf. (Inh. Louis Heine), Kleinburg.

Steinbrech-Maschinen.

A. Niedlich & Co. (vrm. Robey & Co.), Siebenhufenerstr. 67.
 D. Wachtel, Breslau, Vertreter des Grusonwerkes.

Stempelfabrik.

A. Jaks & Friedrich, Inh.: Osc. Langsch.
 Metall-, Kautschuk- & Compositions-Stempel,
 Klosterstr. 17.

Alwin Kaiser, Ring No. 47. Anfertigung von
 Metall- u. Gummistempel. Gravier- u. kunst-
 gewerbliche Anstalt.

I-Träger und alle anderen Formeisen.

Drescher & Fuchs, Formeisengrosshandlg. u. Eisen-
 constructionswerkstatt, Märkischestr. 24/26.

Transmissionen.

Max Trautmann, Neue Gasse 11e.

Alb. Fischer, Ingenieur d. Berl.-Anhalt. Masch.-
 Act.-Ges., Breslau, Vorwerks-Strasse 17.

A. Niedlich & Co. (vrm. Robey & Co.), Siebenhufenerstr. 67.
 C. E. Peters, Tauteuzienstr. 44b.

Uhrmacher.

Arthur Schubert, Schuhbrücke 7, Blauer Hirsch.
 E. Hartmann, Schmiedestr. 12, 1. Viertel v. Ringe.
 Eduard Pätzner, Taschenstr. 1, erster Laden.
 A. Winkler, Gross-Uhrmacherei, Bohrauerstr. 23.

Verblendsteinfabrik.

Gross-Pogul a. O. Kontor u. Niederlage: Breslau,
 Schiesswerderstr. 44 im „Fuchshof“. Verblen-
 der, Formsteine, Glasuren für Rohbauten.

Vieh-, Centesimal- u. Decimal-Brückenwaagen.
 C. Herrmann, Breslau, Neue Weltgasse No. 36,
 Goldene, silberne u. bronzene Medaillen etc. etc.

Wagenfabrik.**C. Paul Wilding,**

Königlicher Hoflieferant, Hummeri No 43.

Wasserversorgungs- u. Beleuchtungsanlagen.

F. J. Stumpf, Kaiser Wilhelmstr. 8.
 Wilh. Menzel, Werderstr. 32.

Wellblechbauten.

H. Clasen, Vorwerkstr. 90a. Telephon 1497.

Werkzeug-Handlungen.

C. Schlawe, Breslau, Reuschestr. 24.

Xylographische Anstalt.

Paul Neugebauer, Klosterstr. 18.

426

Breslau, Schweidnitzerstrasse, Ecke Hummeri 1.

Berlin
 Cöln a. Rh.
 Mannheim
 Kattowitz
 Leipzig
 München

Dr. J. Schanz & Co.
Patente

Josef Lenort,

Modellfabrik

Spezialität aller vorkommenden Giesserei-Modelle sowie Unterrichts-
 Modelle für technische Lehranstalten.

Breslau, Neudorfstrasse 5.

22

Alle Sorten
Signir-, Kautschuk- u. Metall-
stempel, Schablonen, Clichés,
Petschafte, Farben etc.

liefern

A. Jaks & Co.

Breslau (Postamt I).

Prospecte gratis u. franko.

Technikum Altenburg, SA
 für Maschinenbau, Elektrotechnik
 u. Chemie.

Für Rettung von Trunksucht

verf. Anweisung nach 22jähriger approbirter
 Methode zur sofortigen radikalen Beseitigung,
 mit, auch ohne Vorwissen zu vollziehen,
 keine Berufsstörung. Briefen
 sind 50 Pfg. in Briefmarken beizufügen. Man
 adressire: „Privat-Anstalt Villa Christina bei
 Säckingen, Baden.“ 67

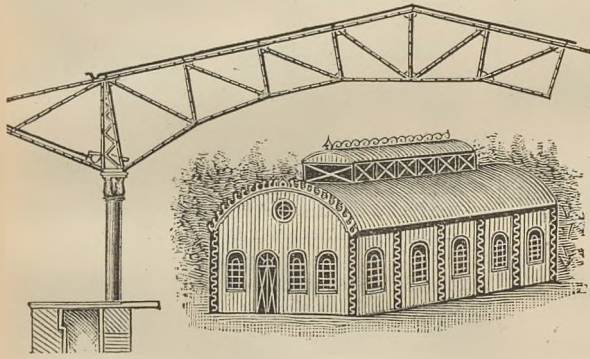
Franz Rösner,

Breitestraße 45, Breslau, Breitestraße 45

fernsprecher Nr. 552.

offeriert billigt:

Cement, Gips, Mack'sche Gipsdielen, Dachpappen, Chamottesteine u. -Platten, glasierte Thonröhren u. Façonstücke, Krippen für Pferde, Rinder und Schweine, Ausschussröhren für Durchlässe u. s. w.



H. Clasen,

Fabrik für
Wellblechbauten

und

14

Eisenconstruktionen
Breslau,
Vormwerkstraße 90a.
Telephon 1497.

Zur Anfertigung

von

Werken, Zeitschriften,
Preis-Couranten, Circularen, Rechnungen, Brief-
bogen, Couverts, Reise-Avisen,
Wein- u. Speisefarten, Geschäftskarten,
Gelegenheitsgedichten, Kladderadatschen,
Formularen, Plakaten etc. etc.

empfiehlt sich

Erich Peterson, Buchdruckerei u. Zeitungsverlag

G. m. b. H.,

Breslau, Altbüßerstraße 42.

C. E. Peters

Maschinenfabrik und Reparaturwerkstätte
Breslau, Tauentzienstrasse 44b.

Specialität: Gas-, Benzin- und Petroleum-Motore.

Einrichtung gewerblicher Anlagen

wie Buchdruckereien, Wurstfabriken, elektr. Licht etc.

Sämtliche Reparaturen an Gas-, Benzin- und Petroleum-Motoren,
sowie allen anderen Maschinen unter Garantie.

Eigene Probirplätze. Pa. Referenzen.

53

Gelegenheitsgeschenk.

Als bestes Geschenk für alle Gelegenheiten
ist zu empfehlen:

Lachtauben

Lachige Novellen

von

C. v. Breckheyde.

Preis hochlegant gebunden 3 Mark,
brochirt 2 Mark.

Die allerliebsten in humorvollster Weise
geschriebenen Novellen haben bei dem Publikum
und der Presse den größten Anklang gefunden
und können zur Lectüre für Jedermann
empfohlen werden.

Niemand legt nach dem Lesen dieser heiteren
Geschichten das Buch unbefriedigt aus der Hand.

Verlag von

Erich Peterson,

Breslau.

Technikum Strelitz

—Mecklenburg.—

Maschinen-Ingenieur-Schule
Werkmeister-Schule
Elektrotechnisches Praktikum.
Täglicher Eintritt.

Metall- und Gummi-Stempel

nur beste Ausführung

sowie alle Arten Gravur-Arbeiten
zu solidesten Preisen.

Gravir-Anstalt Alwin Kaiser,

Breslau, Ring 47.

55

Gegr. 1868. Prämiert mit hoh. Auszeichnungen.

Thüringisches

Technikum Ilmenau

Höhere u. mittlere Fachschule für:
Elektro- und Maschinen-Ingenieure;
Elektro- u. Maschinen-Techniker und
-Werkmeister, Direktor Jentzen.

Staatskommissar.

Bedachungs- Ausführungen

zu allen Klempner- und Dachdecker-
Arbeiten empfiehlt sich unter lang-
jähriger Garantie in nur guter Aus-
führung auch bei Reparaturen.

Kostenanschläge gratis und franko.

B. Sternberg,

Klempner- und Dachdeckermeister,
Alexanderstraße 19.

Telephon 1542.

Eichen- und Buchen-Stabfussboden

32

sowie
massive eichene Parkettböden
liefert fertig verlegt die Fabrik

Hermann Völker Nachfolger (Inhaber: Louis Heine)
Errichtet 1881. **Breslau-Kleinburg.** Errichtet 1881.

Anfertigung eleganter
Herren-Garderoben

nach Maass.

Reichhaltiges
Stofflager.

A. ROSE,

Ohlauerstrasse 15,
1. Etage.

Garantie
für eleganten
Schnitt, tadellosen Sitz.

Civile Preise.

33

Erwin Kerker, Breslau, Schuhbrücke 47

Mechanische Werkstätte

empfiehlt sich zur Anfertigung

sämmtlicher mechanischen Arbeiten u. Reparaturen.
Verleihung elektro-medicinischer Apparate bei billigster Preisberechnung.

Specialität:

Elektro-medicinische Apparate, Haustelegraphen und Mikrophon-Anlagen.

52

Telegraphen-Bauanstalt

Haustelegraphen

Telephon-Anlagen

in bester Ausführung unter Garantie.

Installations-Bureau für elektrische Lichtanlagen

jeder Art: Specialität.

62

Paul Postleb, Breslau, Keferberg 24.

Neu!

Neu!

C. Heymann, Breslau,

Beerdigungs-Anstalt — Sarg-Magazin

Fuhrgeschäft, Königlicher Hoflieferant,

Klosterstrasse No. 95, Haltestelle der Strassenbahn.

Uebernahme und Ausführung completer Beerdigungen.

*Reichhaltiges Lager von Holz- u. Metallsärgen
jeder Grösse und Güte.*

Grosser Fuhrpark, 50 Pferde.

Ueberführung Verstorbener von und nach auswärts.

Begleitwagen bei Beerdigungen in beliebiger Anzahl

werden bei Entnahme des Sarges mit **3,00 Mark** berechnet.

Commissionen unentgeltlich.

Preise billigst.

Telephonruf 170. — Telegramm-Adresse: „Pletät Breslau“.

Neu!

Neu!

Personen- und Waaren- Aufzüge

jeder Art und Grösse

Hier-, Speise-,
Wäsche-, Kohlen- u.
Aufzüge,

Plateau- u. Treppen-
Aufzüge,

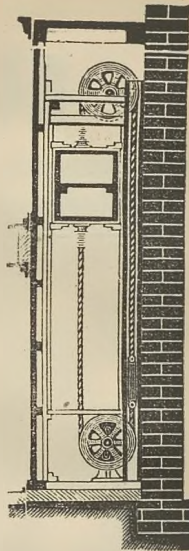
Winden u. Flaschen-
züge, Transmissionen,
Eis. Dächer.

Treppen, Gitter,
Fenster und Thore.

Breslauer Aufzug-Fabrik

Wilh. Kolbe,

Breslau, Victoriastr. 27. 43



Verlag Bernh. Friedr. Voigt, Leipzig

Moderne Vorbilder
für

Decken- und Wandmalerei.

Eine Sammlung

von

farbigen Motiven

zum Gebrauche für Decorationsmaler,
gewerbliche Zeichen- u. Malerschulen

sowie

Kunstgewerbe- und Fortbildungs-
anstalten.

Entworfen und gemalt von

A. Eiserwag

Director der Malerschule in Buxtehude
und

A. Lyongrün

Lehrer an der Malerschule in Buxtehude.

**26 Grossfolio-Tafeln und
1 Modellbogen.**

1898. In Mappe. 18 Mk.

Vorräthig in allen Buchhandlungen
sowie in der

Expedition des Schles. Gewerbeblattes
in Breslau. 40k

Gegründet 1877.



Schulzeit 2 Jahr.

Aufnahme Ostern und zu Michaelis.
Näheres durch die Direktion. 67

Gustav Baenisch

Fabrik chem. techn. Artikel,
Ziegelstr. 4, Breslau, Ziegelstr. 4,
empfiehlt seine berühmten

Durchschreibepapiere
in nur Ia-Qualität. 69

RUDOLPH KRAFFT

BRESLAU

Berlin S. W.

Gartenstrasse No. 62 (nahe der Neuen Schweidnitzerstr.)

Hamburg

Markgrafenstr. 91.

Fernsprecher No. 3423.

Kl. Bäckerstr. 18.

Werkzeugmaschinen.

Sofort ab Lager lieferbar.

Sämtliche Maschinen sind neu und vorzüglichen deutschen Fabrikats.

Leitspindel-Drehbänke

in diversen Constructionen.

10 Stück	150×750 mm	Drehlänge	} für Kraft- und Fussbetrieb
6 "	150×1000 mm	"	
15 "	150×750 mm	"	} für Kraftbetrieb
8 "	150×1000 mm	"	
2 "	150×1250 mm	"	} für Kraftbetrieb
2 "	150×1500 mm	"	
3 "	200×1500 mm	"	} für Kraftbetrieb
2 "	200×2000 mm	"	

Drehbänke ohne Leitspindel

2 Stück	mit Rädervorgelege	160×800 mm	Drehlänge
2 "	ohne	160×800 mm	"

Achsenbänke mit Leitspindel

2 Stück	120×400 mm	Drehlänge.
— Specialbank für kleine kurze Wellen. —		

Ständer-Fraismaschinen

3 Stück	mit Rädervorgelege,	Tischdimension	500×200 mm,
2 "	"	"	600×220 mm
Erstere können auch als Horizontal-Bohr- und Langloch-Frais-			
maschinen verwandt werden.			

1 Revolver-Bank mit Gewindeschneideinrichtung

38 mm Spindelbohrung.

Säulen-Bohrmaschinen

4 Stück für Löcher bis 26 mm,

2 " " " " 60 mm

Schnellbohrmaschinen

2 Stück bis 6 mm } für Kraft- und Fussbetrieb

10 " " 8 mm }

6 " " 10 mm }

2 " 3spindlige Präcisions-Schnellbohrmaschinen.

1 Centrir- und Anbohrmaschine.

2 Spiralbohrschleifmaschinen.

1 Bootsgebläse für 5 Feuer.

Schmirlschleifmaschinen } in diversen
Schleif- u. Polirmaschinen } Grössen u.
div. Kaltsägen. } gr. Auswahl.

Leitspindel-Drehbänke in anderen Dimen-
sionen schnellstens lieferbar.

Grosses-Lager in besten Schneidwerkzeugen, wie: Kluppen, Gewindebohrer, Fraiser, Reibahlen etc. etc.

Grosses Lager in feinsten Präcisions-Messwerkzeugen

wie: Schublehren, Micrometer, Zirkel, Taster, Wasserwaagen etc. etc.

Ferner offerire:

1a. Fabrikate.

Schraubstöcke, Ambosse, Hämmer, Feilen etc. etc. — Feldschmieden in div. Grössen. Sämtliche Holzwerkzeuge, wie: Feilenhefte, Holzhämmer, Hammerstiele etc. etc.

Specialität:

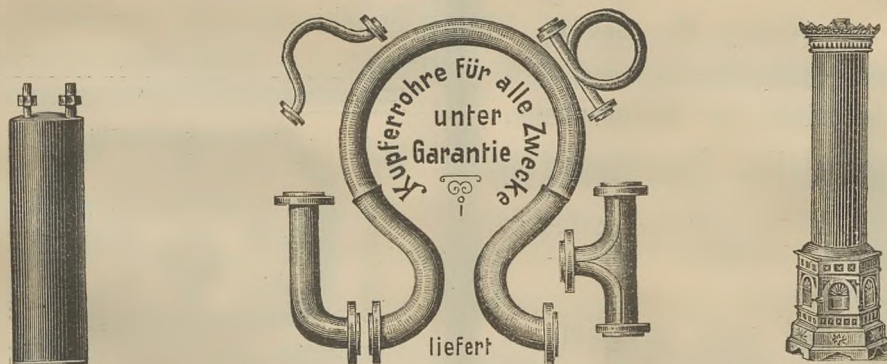
Deutsche Präcisions-Spiralbohrer

den amerikanischen in Qualität unbedingt gleichberechtigt, im Preise ganz erheblich billiger.

Man verlange Offerte.

Lagerbesichtigung erbeten.

66



Kupferne Badeöfen und Badeblasen

in sauberster Ausführung liefert als Specialität

15

P. Wiese, Kupferschmiederei, Bartschstrasse 15.

Bauschule
Döbeln Kgr. S.
Hoch- u. Tiefbau.
Dir. A. Scheerer.

70

H. Lehnemann,
Civil-Ingenieur,
Breslau, Kreuzstrasse 43/45.
Telephon No. 2887.

Technisches Bureau und Geschäft für
Centralheizungs- u. Ventilations-
Wasserleitungs- und Canalistrungs-Anlagen,
Bade- u. Trocken-Einrichtungen.

Complettes Lager von
Helzkörpern und Armaturen.
General-Vertretung für Schlesien der
Hannoverschen Centralheizungs- u. Apparate-Fabrik
Hannover-Hainholz.

21