

**Zu beziehen**  
Durch alle Postanstalten und Buchhandlungen. — Erhältlich alle 14 Tage. — Eingetragen unter Nr. 5712a in die Postzeitungsliste.

Fernsprechanschluß Nr. 1517.

**Abonnementsspreis**  
**pro Quartal 1 Mark.**  
Differente die gesp. Petitseile 20 Pf.  
Beilagen nach Vereinbarung.



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

Nr. 18.

Nebaktion  
Krenz-Straße 28.

Breslau, den 31. August 1898.

Inseraten-Aufnahme:  
Erich Peterson, Altbüßerstr. 42.

44. Jahrg.

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

### Die Vorbeugung der Hochwassergefahr.

Von Prof. Dr. C. Luedtke-Breslau.

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

Der „Ausschuß zur Untersuchung der Wasserverhältnisse in den der Ueberschwemmungsgefahr besonders ausgesetzten Flusgebieten“, 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 Oderstrom ist bereits im Herbst 1896 erschienen; im Sommer 1897 wurden darauf durch den obengenannten Ausschuß von zehn Mitgliedern die hauptsächlich in Betracht kommenden Flusgebiete besichtigt und an Ort und Stelle Erkundigungen über die Hochwassergefahr und die Wünsche der Unwohner eingezogen. Auf dieser Grundlage und zugleich mit Benutzung 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 Folioseiten stark; eine Anlage dazu bildet ein Bericht von 24 Seiten mit einer Uebersichtskarte vom Geheimen Regierungsrath D. Inze, Professor am Polytechnikum in Aachen, über die Anlage von Sammelbecken im Gebiete des Bober und Queis.

Der reiche Inhalt der Denkschrift ist in Leitsätzen zusammengefaßt, welche wir auszugsweise wiedergeben.

#### A. Technische Maßregeln im Quellgebiete der Gebirgsflüsse.

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

liche Geschiebemengen den Bächen zugeschürt werden; derartige Flächen sind auch gegen den Widerspruch der Besitzer, selbstverständlich gegen Entschädigung, und unter Abänderung der bestehenden Gesetzgebung zu bewahren. 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 versumpften Stellen des Waldes abgeseitete 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 Bober 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 ausführen. Der Ausschuß empfiehlt, auf Kosten des Staates baldigst genaue Vorarbeiten zur Anlage von Sammelbecken an besonders geeignet erscheinenden Stellen vorzunehmen. Stausee und Querdämme, welche nur zeitweilig größere Flächen der Thalsohle in Sammelbecken zur Aufnahme von Hochwasser verwandeln, unterliegen dem Bedenken, daß Vorheil und Kosten in keinem rechten Verhältnisse stehen werden. Auch für diese Art Sammelteiche wird die Ausführung spezieller Vorarbeiten empfohlen.

Da eigentliche Wildbäche in schlesischen Berggängen 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 Abführung mittlerer Hochfluthen und möglichst von unten nach oben fortshreitend 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 sämtliches Hochwasser zu fassen vermögen und besondere Fluthbrücken nicht erforderlich werden.

An Stelle der anderwärts üblichen Doppelprofile wird die Anwendung einfacher Profile empfohlen. Vorhandene Wehre sollen durch Anbringung von Grundschießen, 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 ansnahmsweise vollständig hochwassersfrei zu legen, sondern sollen Ueberlaufstellen erhalten, über welche außergeröhnliche 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 ausgeführt werden, durch welche dessen Aufnahmefähigkeit für Hochwasser beschränkt wird. Vor allem darf nicht durch Anlage von Straßen- und Eisenbahndämmen ein namhafter Theil des Ueberschwemmungsgebietes 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 ersten besonders der Regulirung, während die der Flachlandsflüsse nur insoweit erforderlich erscheint, als durch dieselbe weiterem Uferabbruch und Verminderung des Bettes gewehrt und die Niedrigung 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 Deichhengen, Erweiterung zu enger Brücken, sofern dies erforderlich ist. Bei Anlagen von Durchstichen ist vor allem die Wirkung derselben auf die unterliegende Stromstrecke zu untersuchen, indessen können dieselben nur an sehr wenigen Orten ausgeführt werden.

Für unbewohnte Niederungen verdienen Deichanlagen mit Hochwasserbestauung und Schöpfwerken den Vorzug. Polder mit Ueberlaufdeichen sind gegen Ueberschwemmung bei mittlerem Hochwasser geschützt; die Kosten und Gefahren eines Deichbruches sind geringer als bei Anlage von vollständig hochwassersfreien Deichen. Letztere schaffen allerdings der Niedrigung vollen Schutz gegen jedes Hochwasser, verhindern aber die Aufschüttung der Niedrigung, wodurch bei der Ablagerung von Sinkstoffen ständig fortshreitende Erhöhung der Flußbetten die Abwässerung immer schwieriger wird und die Bildung von schädlichem Kuverwasser (auch Queck- oder Drängwasser genannt) ständig zunimmt. Da die Ueberschwemmungsschäden 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 Eisversetzungen die Hochwassergeschr. wesentlich erhöhen, so muß unter einheitlicher Leitung der Strombauverwaltung die Bildung solcher Versehrungen 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 Hochwassermeldedienstes vor allem für die Nebenflüsse.

#### D. Änderung der Gesetzgebung für die Quellgebiete im Gebirge.

Die bestehenden gesetzlichen Vorschriften sind zur Durchführung der erforderlichen Maßnahmen nicht ausreichend, sodaß eine Ergänzung derselben in verschiedener Beziehung wünschenswerth ist. Im Speciellen wird vorgeschlagen durch besondere Gesetze die Erhaltung der in den Quellgebieten bestehenden Waldungen zu sichern und die Aufforstung der steilen Gehänge auch gegen den Willen der Besitzer und die Erbauung von Sammelbecken und Stauweiichern 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. Änderungen in der Gesetzgebung der Wasserläufe.

Die gegenwärtige Organisation der wasserwirthschaftlichen Behörden entspricht dem Bedürfnisse nicht; dieselbe ist beim Ausbau und der Unterhaltung der Flüsse so zu gestalten, daß diese eine wirthschaftliche 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 Ueberschwemmungsgebiet freizuhalten sind, welche Beschränkung in der Benützung des Geländes vorzuschreiben, wie diese Beschränkungen zu entshädigen, 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 Schiffahrt gleichzeitig wahrt, während die so dringend nötige 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 unerträglich die nötigen Vorarbeiten für den Ausbau der Flußbetten herzustellen; für alle Wasserläufe ohne Ausnahme wird ferner die Einführung von Schaucommisionen empfohlen, die jährlich das Ueberschwemmungsgebiet besichtigen und die Beseitigung von Mißständen veranlassen.

Für die Warthe besteht bereits eine Polizeiverordnung über Freihaltung des Hochwasserbettes von Baumpflanzungen und deichartigen Anlagen &c.; 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 Inze stellt vor allem die Möglichkeit der Erbauung von Sammelbecken im Gebiete des oberen Bobers und Dueis, 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 Hochwasserhältnisse am Bober und Dueis erforderlichen Materials enthält, behandelt Prof. Inze den Stoff in folgenden Kapiteln:

- 1) Ausnutzung 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 Zusatzwassermenge, welche jedem einzelnen Triebwerk 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 Zusatzwassermenge 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 auszählen 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 Annahme von reichlich bemessenen Einheitspreisen nach den zahlreichen Erfahrungen, die Prof. Inze für Bauausführungen dieser Art gemacht hat, annähernd berechnet werden konnten.

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

Die Vergleichung der nach Erbauung der Sammelbecken durch die Triebwerke ausnutzbaren 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 anderthalb viele der vorhandenen Wassermotoren mit nur geringem Nutzeffekt arbeiten. Durch entsprechende Vergrößerung der Triebwerke und Verbesserung der Motoren, sodaß letztere mit 75 Prozent Nutzeffekt arbeiten würden, könnte die jetzt am Bober im Ganzen nutzbare 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 Mt. jährlich bei einem Nutzungswerte von 1 Pf. für die Pferdekraftstunde) gewonnen werden können. Es ist aber nicht anzunehmen, daß in absehbarer Zeit diese verfügbare Leistung ausgenützt werden wird.

## 2. Einfluß der Sammelbecken auf den Abfluß des Hochwassers.

Die Untersuchungen darüber, ob es möglich sei, die durch außergewöhnliche Hochwasser veranlaßten Schäden durch Zurückhaltung des Schadenwassers in besonderen Sammelbecken unschädlich zu machen, ohne daß die Kosten unerschwinglich würden, sind von Prof. Inze 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. Kubikmeter geschätzt werden kann, während dieselbe für den unteren Theil des Queis nur 7 bis 10 Mill. Kubikmeter betragen hat. Es sind deshalb zur Zurückhaltung dieses Schadenwassers im Gebiet des oberen Bober 16 Sammelbecken mit 36 Mill. Kubikmeter Fassungsraum bei einem außerdem noch vorhandenen Nutzwasserraum von 15,5 Mill. Kubikmeter vorgesehen, für den Queis dagegen drei Sammelbecken mit 10 Mill. Kubikmeter Hochwasseraufnahmefähigkeit bei außerdem 5 Mill. Kubikmeter Nutzwasserraum. Zusammen betrügen also die Hochwasser-

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

Von über hundert Stellen, an denen die Errichtung von Sammelbecken möglich ist, würden die neunzehn günstigsten ausgesucht; von denselben liegen Nr. 1, 2, 4 und 5 mit zusammen 13,7 Mill. Kubikmeter Fassungsraum auf dem nach Südosten zu abfallenden Einzugsgebiet des oberen Bober oberhalb Landschütz, Nr. 16, 17 und 18 mit 3,5 Mill. Kubikmeter liegen an der Lomnitz, Nr. 20 und 22 mit 32 Mill. Kubikmeter am Eglitz, Nr. 36 mit 4,8 Mill. Kubikmeter bei Schwarzbach oberhalb Hirschberg, Nr. 23, 25, 26, 27, 28 mit 15,6 Mill. Kubikmeter am Zicken, Nr. 38 mit 1,4 Mill. Kubikmeter an der Kemnitz, Nr. 5 mit 10 Mill. Kubikmeter bei Mauer am Bober; im Gebiete des Queis sind drei Becken projectirt Nr. 69, 71 und 77 mit 15,1 Mill. Kubikmeter 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 zusammen 5 Prozent des Anlagecapitals auf 1750000 Mark zu berechnen sind.

Für Berechnung der Rentabilität dieser Anlagen nimmt Prof. Inze 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 Wasserversorgung haben können (1 Pferdekraftstunde zu 1 Pf. 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 30700000 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. G. aber unzulässig ist), würde man erst einen Gesamtnutzen von 1 Million Mark erreichen.

Auch die übrigen Rechnungen, welche Prof. Inze 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 Prozent 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 ausspielen könnten, würden ferner die noch nicht ausgenützten Gefälle sämtlich verwertet, 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 Rein ertrag der Becken am Queis könnte aber die gleichzeitige Aussführung einiger Sammelbecken am Bober ermöglichen, bei denen die Rentabilität nicht gleich im vollen Umfang zu erreichen ist. Wenn von den oben ausgeführten Sammelbecken am Bober die ungünstigsten Nr. 18, 23, 25, 26, 27, 28 und 35 ausgeschieden werden, so bleiben 10 Becken mit 26 Mill. Kubikmeter Fassungsraum für Hochwasserausspeicherung und 7 Mill. Kubikmeter für Industriewasser übrig. Die Gesamtkosten für diese Sammelbecken (ohne die am Queis) würden 10,8 Millionen Mark und die jährlichen Unkosten 540000 Mk.

betrugen. 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 Überschuß von 63 200 Mark entstehen lassen. Prof. Inzé 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 leerlaufen 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 empfehlen.

Die secundlich absließende 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 Fuhalt 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. Inzé darauf hin, daß es auch wünschenswert wäre, das Gefchiebe in den Gebirgen zurückzuhalten, und daß diese Zurückhaltung durch Aufspeicherung beträchtlicher Hochwassermengen sehr gefördert werden würde.

Was nun die Regulirung der Bäche betrifft, so wird noch auseinandergesetzt, daß die bessere ungefährdete Aufführung der Hochwasser an besonders gefährdeten Punkten durch entsprechend ausgebauten Fließbetten oder Umlaufkanäle mit beträchtlich geringeren Mitteln zu erreichen sein wird, als wenn das gesamte Hochwasser durch ungünstige Sammelbecken zurückgehalten werden sollte. Wollte man aber durch Regulirung sämtlicher Bäche im Bobergeriet das Hochwasser unschädlich abführen, so würden vermutlich die Baukosten und vor allem die fortlaufenden Unterhaltskosten 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 Wasserbaus Federmann ebenso wie die des Prof. Inzé in der Erbauung von Sammelbecken rücksichtslos 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 Prinzipien die Fließregulirungen nicht nur in Schlesien, sondern überhaupt in vieler Beziehung rationeller und mit größerem Nutzen für die Beteiligten 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 Überschwemmungen 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 Fließregulirungen sollen keine Anleitung für Her-

stellung der Regulirungsprojekte enthalten, die sich für die nets wechselnden Verhältnisse auch kaum aufstellen läßt; da aber dieselben bei Ausarbeitung der Projekte voraussichtlich mit als maßgebend betrachtet werden, so wollen wir zunächst auf die Bemerkungen über die herzustellenden Fließprofile 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 Hochflüsse ohne nachtheilige Auswuerungen abführen, während außergewöhnliche Hochflüsse 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 Aufschwelling aber das Wasser in die Niederung einströmen lassen.

Für die Bewirthshaltung der Thalslächen ist es selbstverständlich von grösster Bedeutung, ob dieselben der Überschwemmung ausgesetzt oder durch hochwasserfreie Deiche geschützt sind. Zunächst sind die Kosten der Fließregulirung wesentlich geringer, wenn gar keine Deiche und nur niedrige Überlaufdeiche erbaut werden; und da in vielen Fällen die Wiesen auch durch die Überschwemmungen so schön gedüngt werden, wie dies nur durch künstliche Überrieselung oder Düngung möglich ist, so könnte der Landwirth mit dieser Einrichtung wohl zufrieden sein. Andererseits wird aber durch Überschwemmungen, 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 Schlammdünger zu erhoffenden Mehrertrags aufgezehrt wird; auch wird durch das auf schwerem Boden längere Zeit stehenbleibende Wasser die Grasnarbe durch Aussauen der seineren Gräser mitunter sehr verschlechtert. Noch grösser sind mitunter die Schäden, die an Ackerlandereien und vor allem an solchen mit schweren Boden durch Überschwemmung verursacht werden. Mehr als alle anderen gewerblichen Betriebe verlangt aber der Landwirtschaft Stetigkeiten, so daß geringere aber sichere Enten oft wünschenswerther sind als zwischen weiten Extremen schwankende, wenn auch im Durchschnitt vielleicht etwas reichlichere.

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

Bei der musterhaft durchgeföhrten Regulirung der Unterläufe der badischen Schwarzwaldflüsse, auf welche der Wasserausschus' Bezug nimmt, ist eine vollständig hochwasserfreie Deichung zur Ausführung gekommen. Die Verhältnisse lagen aber infofern anders als bei uns, als dort zunächst ein festbegrenztes Fließbett zur Aufführung 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 verhältnismäßig engen Fließschlauch zwischen hochwasserfreien Deichen zusammengehalten. Durch die in reichlichem Maße eintretende Sohlenvertiefung wurden weite Flächen versumpften Thalbodens entwässert, während andererseits von vorn herein die Durchführung ausgedehnter Bewässerungsanlagen ins Auge gefaßt wurde. Im Laufe der Jahre wurde dieses Prinzip derart in der Praxis durchgeföhr, 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 fruchtbringende 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 Abschüttmengen der Schwarzwaldflüsse nicht. Sotheilt das "Centralblatt der Bauverwaltung" mit daß die größte Abschüttmenge des Quells beträgt hat in der Secunde 1,15 cbm für 1 qkm Niederschlagsgebiet, während gemessen wurde an der Mürz 1,36 cbm, Elz 1,15 cbm, Renn 1,80 cbm.

### Künstliche Süßstoffe

(Saccharin, Sycoose, 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 Rohrzucker und Rübenzucker, aber nicht entsprechenden Nährwerth besitzen. Die

Bwendung künstlicher Süßstoffe bei der gewerbsmäßigen 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 gewerbsmäßigen 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 Gefängnis 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.

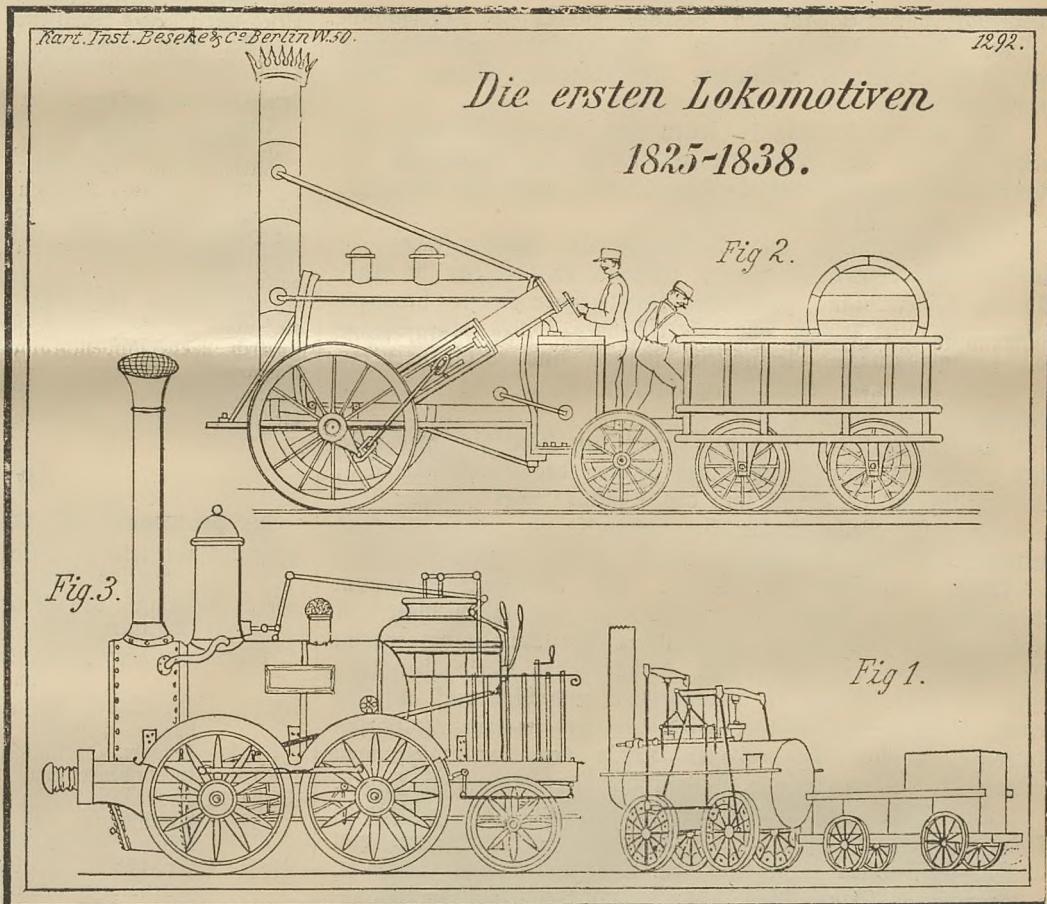
### Zum 50jährigen Todestage (12. August) des Erfinders der Locomotive.

(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 Ansätze 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 Trevethik schon im Jahre 1804 einen ähnlichen Dampfwagen, welcher auf eisernen Schienen lief, in Süd-Wales 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 Schienen geleisen eignete, und auch vom ökonomischen Standpunkte aus als ein bedeutender Fortschritt im Transport-

wesen 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 staunen-erregenden 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 Leibigau für die Leipzig-Dresdener Bahn construit worden. Sie trug noch den Stephenson'schen Thypus, 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 Vorfig 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, Österreich-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 Herrenheimsee

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 Kunstreben Bayerns ein. Von da an datirt das Aufblühen der Kunst und besonders des Kunsthandwerkes, nicht nur Bayerns, sondern auch ganz Deutschlands.

Der kunstfeste und kunstverständige Fürst, selber ein Künstler auf dem Königsthron, 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 Kunstschatzes, mustergültig für die Kunst und das Kunsthandwerk bleiben.

In erster Reihe ist hier Herrenheimsee mit seinem überaus reichen Ornamentenschatz zu nennen, eine unübertrogene Schöpfung des königl. Professors Ph. Perron. Der werthvolle Reichtum an mustergültigen Vorbildern wird hiermit zum ersten Male dem großen Interessenkreise in vorzüglichen Abbildungen dargeboten.

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

Das Werk enthält Abbildungen der in Holz geschnittenen Thür- und Wandfüllungen, von Thürfüllungen in Bronze, von in Holz geschnittenen Spiegelrahmen, Trophäen in Holz geschnitten, in Bronze und Gyps, Wandfüllungen mit Jagdtrophäen, Wandfüllungen in Malerei und Stuckarbeit, Wandfüllungen in Gold gestickt, Cheminée in Marmor, Abbildungen von Vasen in Zinnguss, Räucherständern und Candelabern, Spiegelauflägen, Thüraufzägen, Plafonds.

Diese Abbildungen sind Meisterwerke der Photographie und des Lichtdrucks. Wir können die Anschaffung des Werkes Kunstschatzhabern, Künstlern, Architekten, Kunstmuseum betreibenden und Gebildeten aller Ständen auf das Wärmste empfehlen.

## Literatur.

Formen und Inhalt gütiger Testamente. Erläutert nach Gemeinem, Preußischem, Französischem, Sächsischem Recht und nach dem Deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch unter Hinziehung 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 erläutert nicht nur den Inhalt gütiger 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 bedeutsamste 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. Kehler, Ingenieur. Ver.-80. 56 S. mit 33 in den Text gedruckten Abbildungen und zahlreichen Rechnungsbeispielen. Hilsburghausen 1898, Verlag von Otto Pezoldt. Preis geh. Mk. 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 führen durchweg auf Kenntnis 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 Anwendung der Wasserräder. Elementare Einführung in die Theorie der Wasserräder mit erläuternden Rechnungsbeispielen von Ing. F. Veyrich. Ver.-89. 50 S. mit 25 in den Text gedruckten Figuren. Hilsburghausen 1898, Verlag von Otto Pezoldt. Preis geh. Mk. 1,40.

Das vorliegende Werkchen bildet ein Seitenstück zu der in demselben Verlage erschienenen Schrift von Kehler über Berechnung und Construction der Turbinen, sodaß durch dasselbe eine Ergänzung der Theorie der hydraulischen Motoren geboten wird, wenn man von den verhältnismäßig selten vorkommenden Wasseraufzugsmaschinen absieht. Auch die Behandlungsweise des Gegenstandes schließt sich denjenigen des genannten Kehler'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 ic. nötig werden, sind überall vermieden und statt dessen die zur Berechnung genügenden Erfahrungsergebnisse gegeben.

## Mittheilungen

des Patentanwalt und Civil-Ingenieurs Herrn B. Schnackenburg, gerichtlich vereideter Sachverständiger in Patentsachen 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 Kopfsäbeapparate, mit durchbohrter Fußhülse als Träger für federnde Drähte. Fritz Sudert, Oberlangenbielau und Gustav Trelenberg, Breslau, Gräbschenerstraße 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, Garvestraße 32. 2. Mai 1898.

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

Klasse 24 Nr. 95826. Aus entsprechend gebogenem, siebartig durchlochtem 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 Acetylengaszeuger mit am Deckel der Glocke angeordnetem Beschickungscylinder und einem unter diesem angebrachten Vertheilungs-Kegel. Otto Arlt, Görlitz, Salomonstraße 13. 30. April 1898.

" " Nr. 95794. Acetylen-Fahrradlaterne, bei welcher der Wasserzufluss durch einen mit Stellschraube versehenen Hahn regulirt ist. August Schilder, Liegnitz, Breslauerstr. 19. 11. Mai 1898.

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

- Klasse 1 Nr. 95773. Transportable elektrische Badewanne. Paul Trautmann, Breslau, Friedrich-Wilhelmstraße Nr. 40 b. 26. April 1898.
- " " Nr. 95833. Respirator nach G.-M. Nr. 84200, mit Dichtungsborte am Gehäuse und mit durch einen federnden Draht im Gehäuse festgehaltenem Flanellfleck. Hugo Buchwald, Breslau, Palmstraße 37. 21. Mai 1898.
- Klasse 34 Nr. 95502. Brotschneidemaschine mit horizontaler Messerscheibe und Abschluß des Brotes durch eine Glocke. Carl Moses, Moesel bei Ottmachau in Schl. 25. November 1897.
- " " Nr. 95539. Bettgestellbeschlag, bestehend aus zwei gleichartig gestalteten Schienen, welche mittelst keilförmiger Haken und entsprechender Ausparungen so ineinander greifen, daß dieselben nach dem Zusammensetzen des Bettgestelles unbeweglich feststehen. Joseph Großpietsch, Breslau, Boderbleiche 4. 13. Mai 1898.
- " " Nr. 95629. Mit Waschbecken und Eimer versehener Stuhl der gleichzeitig als Waschtisch und Zimmercloset dient. Georg Grühl, Sagan. 11. Mai 1898.
- " " Nr. 95728. Während des Spiels am Tischbein befestigter Behälter für Bier, Gelb oder Cigarre. Max Bergmann, Antonia O.S. 14. Mai 1898.
- " " Nr. 95740. Ansichtskarten-Aussteller mit treppenstuifenartig 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 angelenkten Flügeln als Träger für die Gardine. Carl Neumann, Liegnitz, Steinweg 26. 18. Mai 1898.
- Klasse 41 Nr. 95550. Mütze, in deren Stoff steife Haare eingeweckt sind. J. Scherbel, Strehlen in Schl. 16. Februar 1898.
- Klasse 45 Nr. 95447. Gelenke, deren Zinken miteinander und mit den Querstäben gelenkig verbunden sind. Jelasse & Seliger, Ratibor. 13. Mai 1898.
- " " Nr. 9452. Rieseldarre, deren von Dampsröhren und durchbrochenes Gehäuse mit Absauge-, sowie Rieselgutzufluhr- und Abfluhrleinrichtung umgeben ist. Otto Arit, Görlitz, Salomonstraße 13. 14. Mai 1898.
- " " Nr. 95902. Pflug mit rotirenden Pflugschrauben, die in untereinander gefüllten, pendelnd ausgehängten Rahmen gelagert, mit diesen sämtlich gleichzeitig und gleichmäßig einstellbar sind. J. Ganß, Neusalz a. O. 21. Mai 1898.
- Klasse 47 Nr. 95524. Transmissionslagerfachal mit Ringschmierung und Doleinguß, welche gleichzeitig als Schauloch für die Controlle des richtigen Funktionirens dient. Wilhelm Heckel, Sorau N/L. 29. April 1898.
- " " Nr. 95636. Dampfzylinderschmierhahn mit Doppelbohrung im Deltzulauf- und Dampfabflusshahn bezw. besonderem Luft- und Dampfkanal. Franz Siegel, Altwasser, III. Bezirk, Kreis Waldenburg. 13. Mai 1898.
- " " Nr. 95866. In abwärts gedrehter Lage als Ablauf dienender Delfstandszeiger mit Verschlußklappe gegen das Eindringen von Staub und Schmutz an Transmissionslagerfächern mit Ringschmierung. Wilhelm Heckel, Sorau N/L. 29. April 1898.
- Klasse 63 Nr. 95552. Federnder Träger für Fahrrad-Sättel, bestehend aus zwei einerseits gelentig andererseits durch Federn verbundenen Röhren. C. Wieneires, Oppeln. 4. Oktober 1897.
- Klasse 64 Nr. 95551. Einem doppelten Abschluß bewirkender Flaschenverschluß mit Gummiplatte und Körnplatte. Carl Samuel, Kattowitz. 7. September 1897.
2. Anmeldung von Patenten, bekannt gemacht im Reichsanzeiger am 20. Juni 1898.
- Klasse 45 R. 15952. Blumentopf mit Düngeranskleidung. Arthur Kunze, Hindorf bei Breslau. 13. December 1897.
- Klasse 63 P. 9489. Vereinigte Brems- und Signalvorrichtung für Fahrräder. Salomon Perle, Goldene Radegasse 21, und Wilhelm Buttermich, Neumarkt 8, Breslau. 17. Jan. 1898.
- Klasse 77 D. 2506. Luftschild mit aus Gasbehältern bestehenden Flügeln u. Schwanz. Dr. Andreas Dzegowsky, 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. Zug. zum Patent Nr. 98746. E. Müller, Bromberg. Vom 10. August 1897 ab.
- Klasse 24 Nr. 98884. Fußfänger. H. Appel, Zabrze. Vom 17. September 1897 ab.
- Klasse 45 Nr. 98901. Düngerstreumashine mit Bodenwalze und abwechselnd enger und weiter werdendem Streuschlitz. A. Jaeger, Königsdorf bei Sadenbeck. Vom 7. Mai 1897 ab.
- " " Nr. 98935. Niemenausleger. A. Koppell, Bogutschütz bei Kattowitz. Vom 12. Januar 1898 ab.
- Klasse 55 Nr. 98905. Rundsiebpapiermaschine mit zwei getrennten Zylinderpartien. H. Schalcher, Penzig bei Görlitz. Vom 18. Juli 1897 ab.

- Klasse 63 Nr. 98920. Vorrichtung zur Verhütung unbefugter Benutzung von Fahrrädern. S. Perle, Gold. Radegasse 21 und Wilhelm Buttermich, Neumarkt 8, Breslau. Vom 18. Jan. 1897 ab.
- Klasse 8) Nr. 98849. Doppelt wirkende Ziegelstrangpresse mit Kolbendruck. 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. O. Wittwer, Kunzendorf bei Steinau an der Oder. Vom 20. Juli 1898 ab.
- " " Nr. 98859. Verschluß von Kisten mit in Nutten geführtem Schiebedekel ohne Nägel oder Schrauben. O. 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 Wohnungswechseln dem Schriftführer die neue Adresse mitgetheilt 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 Bauschule 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 Stadtrath 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.

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

**B. Schnackenburg, Patentanwalt.**

Breslau, Sandstraße 13. Mikrophon 398.

Verantwortlich für den redaktionellen Theil: Ingenieur O. Höffer, Breslau  
Für den Inseratentheil: Erich Peterson, Breslau

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

# Bezugsquellen-Liste.

(Adress-Tafel.)

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. A dressen-Bureau (Ferd. Klika) Prag-Karolinthal.

## 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, Buchbindemeister. No. 1 Ursulinerstrasse No. 1. II.

## Adressen, Ehrenbürgerbriefe, Diplome.

M. Spiegel, Schleiden, Stadtgr. 9.

## Alfenide- und Neusilberwaaren.

Württembergische Metallwaarenfabrik. Niederrage: Breslau, Schweidnitzerstr. 31. Fabrik versilberter, vergoldeter u. vernickelter Metallwaaren. Galvanopl. Kunstanstalt. Illustrte 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, Langegasse 8/10. Metallwaarenfabrik und Giesserei, Eisen-, Thon- und Bleirohr-Lager für Wasserleitungen - Zwecke. Telephon 754. Filiale: Herrenstrasse 25, gegenüber der Elisabethkirche. Telephon 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, Buchbindermstr., 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, Buchbindemeister, Ursulinerstr. 1. Rich. Gleisberg, Buchbindermstr., Altbüsserstr. 8/9. Paul Polacke, Buchbindermstr., 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 Laboratorium. Dr. Seyda & Dr. Woy, gerichtl. vereid. Chemiker, Paradiesstrasse 1.

## Chirurgische Instrumente.

Otto Hörig, Breslau, Jungfernstrasse 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, Michaelistrasse 8.

## Dampfmaschinen.

A. Niedlich & Co. (vrm. Robey & Co.), Siebenhufenerstr. 67.

D. Wachtel, Breslau, Schweidnitzerstrasse 27.

## Dampfmotoren.

Breslauer Dampfkessel- und Maschinenfabrik Boehme, Michaelistrasse 8.

## Drehrollen.

C. Schaumburg, Breslau, Blücherstrasse 17.

## Eisenenconstructionen.

Oscar Halfpaap, Feldstrasse Nr. 10 h.

H. Clasen, Vorwerkstrasse 90a. Telephon 1497.

**Eisengiessereien und landwirthschaftliche Maschinenfabriken.**

A. Niedlich & Co. (vrm. Robey & Co.), Siebenhufenerstr. 67.

D. Wachtel, Breslau, Schweidnitzerstrasse 27.

## Eisschranksfabriken.

Friedr. Menzel, Berl. Chaussee.

## Elektrische Beleuchtungs-Anlagen.

A. Niedlich & Co. (vrm. Robey & Co.), Siebenhufenerstr. 67.

D. Wachtel, Breslau, Schweidnitzerstrasse 27.

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

## Elektrische Kraftanlagen.

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

**Elektrische und pneumatische Telegraphen- und Telephon-Anlagen.**

W. Wiehle, Schweidnitzerstrasse 52.

A. Niedlich & Co. (vrm. Robey & Co.), Siebenhufenerstr. 67.

D. Wachtel, Breslau, Schweidnitzerstrasse 27.

**Etui-Fabrik für Gold- und Silberwaaren.**

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

## Fahrräder.

Georg Gembus, Breslau, Matthiasstrasse 12.

Noak & Co., Fahrad-Handlung, Gartenstrasse 65.

## Farben, Firniß und Lacke.

Robert Neugebaur, Reuschestrasse 19.

## Färberel 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, Buchbindermstr., Altbüsserstr. 89.

G. Beuthner, Buchbindemeister, Ursulinerstr. 1.

## Gasglühlicht.

Georg Gembus, Breslau, Matthiasstrasse 12.

**Gasglühlicht, Gas- und elektrische Kronen.**

Aurora, Gasglühlicht-Gesellschaft, Taucher & Frey Breslau, Schlossohle 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. Herzog, Breslau, Ring 48.

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

## Gasmotoren-Reparatur-Anstalt.

C. E. Peters, Tauentzienstrasse 44 b.

## Gas- und Wasserarbeiten.

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

## Geldschränke - Fabriken.

R. Anger, Breslau, Neue Weltgasse 33.

A. Gerth, Wallfischgasse 7/9 am Nicolaiplatz.

R. Wendler, Ketzberg 6.

## Geldschränke und Cassetten.

P. Nowack, Weiden-Strasse 6.

## Gewerbliche Maschinen.

C. Schlave, Breslau, Reuschestrasse 24.

## Glasbläserei und Thermometerfabrik.

J. H. Büchler, Altbüsserstrasse 7.

## Grabdenkmäler.

**R. Pausenberger Nachfl., Antonio Rossi, Tauentzienstrasse 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, Nendorf-Strasse 28, 1. Et.

Einzig billigste Bezugsquelle für

elegante Herrenbekleidung

nur nach Maass.

Verkauf von Stoffen zu billigsten Fabrikpreisen.

## Holzbearbeitungs-Fabrik.

Heinrich Pohlénz & Co., Am grossen Wehr 3.

## Holzdrehbänke.

August Burkhardt, Basteigasse 5.

## Holzschnitte und Clohés.

Alwin Kaiser, Gravir- und Ciseliranst. Ring 47.

## Intarsia.

P. Kleeberg, Vorderbleiche 4b. Kunstgewerbliche Werkstätte. Anfertigung eingelebter Ornamente aus 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.

## Kunstschatzerei.

**Oscar Halfpaap,**

Grosse Feldstrasse 10h.

<b>Kupferschmiederei-Artikel.</b>	<b>Möbel- und Dekorationsmagazin.</b>	<b>Silberwaarenfabrik, Dampfwalzwerk und Präge-Anstalt.</b>
C. Schlawe, Breslau, Reuschestrasse 24.	Carl Schneider, Dekorateur, Ohlauerstrasse 64, I.	Julius Lemor, Fischerstrasse 4.
<b>Lager v. Maschinen, Apparaten u. Utensilien für gewerbliche Anlagen jeder Art.</b>	<b>Modelleur und Ciseleur.</b>	<b>Spedition.</b>
D. Wachtel, Breslau, Schweidnitzerstrasse 27.	P. Thor, Ciseleur u. Modelleur, Kl. Scheitnigerstr. 11.	Paul Giesel, Büttnerstr. 10/11 u. Herrenstr. 24.
<b>Landwirtschaftliche Maschinenfabrik.</b>	<b>Modelltischlerei und Lager.</b>	<b>Sprengwagen.</b>
A. Urbansky, Maschinenbauer, Ohlau.	Josef Lenort, Neudorfstrasse 5. Spezialität: Modelle für technische Lehranstalten, sowie alle vorkommenden Giessereimodelle.	F. J. Stumpf, Kaiser Wilhelmstrasse 8.
<b>Latrine-Abfuhr-Apparate.</b>	<b>Modewaaren, Damen-Confection und Ausstattungen.</b>	<b>Stabparkett-Fabrik.</b>
Fr. J. Stumpf, Kaiser Wilhelmstrasse 8.	J. Glücksmann & Co., Ohlauerstrasse 71/72.	Herm. Völker Nachfl. (Inh. Louis Heine), Kleinburg.
<b>Lederwaren-Fabrikation.</b>	<b>Mosaik- und Thonplatten.</b>	<b>Steinbrech-Maschinen.</b>
Louis Pracht, Ohlauerstrasse 63.	Max Breier, Breslau, Bartschstr. 15. Fernspr. 748.	A. Niedlich & Co. (vrm. Robey & Co.), Siebenhufenerstr. 67.
Einziges Special-Geschäft für Reise-Ausstattung. Fabrik echter Rohrplatten- und Muster-Koffer.	C. H. Jerschke, Breslau, Moltkestrasse 2.	D. Wachtel, Breslau, Vertreter des Grusonwerke.
<b>Leitern für Hans und Gewerbe.</b>	Gebr. Huber, Neudorfstrasse 63.	<b>Stempelfabrik.</b>
Oskar Wachsen, Alte Taschenstr. 3.	Hugo Ventzky, Berliner Chausse Nr. 91.	A. Jaks & Friedrich, Inh.: Osc. Langsch. Metall-, Kautschuk- & Compositions-Stempel, Klosterstr. 17.
<b>Locomobilen.</b>	<b>Oelfabrik.</b>	Alwin Kaiser, Ring No. 47. Anfertigung von Metall- u. Gummistempel. Gravir- u. kunstgewerbliche Anstalt.
Epple & Buxbaum, Kaiser Wilhelmstrasse 104.	E. Koschinsky & Co., Schiesswerderstrasse 18/24.	<b>I-Träger und alle anderen Formeisen.</b>
A. Niedlich & Co. (vrm. Robey & Co.), Siebenhufenerstr. 67.	<b>Parkett-Tischlerei.</b>	Drescher & Fuchs, Formeisengroßhandl. u. Eisen-constructionswerkstatt, Märkischestr. 24/26.
D. Wachtel, Breslau, Schweidnitzerstrasse 27.	Heinrich Pohlenz & Co., Am grossen Wehr 3.	<b>Transmissionen.</b>
<b>Masch.-Fabriken, Metall- u. Eisengiessereien.</b>	Herm. Völker Nachfl. (Inh. Louis Heine), Kleinburg.	Max Trautmann, Neue Gasse 11.
Fr. J. Stumpf, Gräbschnerstrasse 90/91.	<b>Patent-Anwalt.</b>	Alb. Fischer, Ingenieur d. Berl.-Anhalt. Masch.-Act.-Ges., Breslau, Vorwerks-Strasse 17.
F. Rossdeutscher, Grosse Fürstenstrasse 94.	B. Schnackenburg, Sandstrasse 13.	A. Niedlich & Co. (vrm. Robey & Co.), Siebenhufenerstr. 67.
Breslauer Dampfkessel- und Maschinenfabrik Boehme, Michaelisstrasse 8.	<b>Petroleum-Motore-, Locomobilen-, Locomotiven</b>	C. E. Peters, Tauentzienstrasse 44 b.
<b>Maschinen für Wurstfabrikation.</b>	A. Niedlich & Co. (vrm. Robey & Co.), Siebenhufenerstr. 67.	<b>Uhrmacher.</b>
C. E. Peters, Tauentzienstrasse 44 b.	D. Wachtel, Breslau, Schweidnitzerstrasse 27.	Arthur Schubert, Schuhbrücke 7, Blauer Hirsch.
<b>Maschinentalg, säurefrei.</b>	<b>Photographie.</b>	E. Hartmann, Schmiedebr. 12, 1. Viertel v. Ringe.
Rudolph Balhorn, Ende Neudorf-Strasse 15.	J. Hartelt, Gräbschnerstrasse 36.	Eduard Pfitzner, Taschenstr. 1, erster Laden.
<b>Maschinen-Treibriemen.</b>	<b>Pianoforte-Fabrik.</b>	A. Winkler, Gross-Uhrmacheorie, Bohrauerstr. 23.
G. Gneirlich, Altbüsserstr. 48, gegr. 1838. Spezialität Treibriemen all. Art, sämtl. Fabrik-Bedarfsartikel.	P. F. Welzel, Klosterstr. 45 (fr. 15.)	<b>Verblendsteinfabrik.</b>
<b>Mechaniker.</b>	<b>Pumpwerke.</b>	Gross-Pogul a. O. Kontor u. Niederlage: Breslau, Schiesswerderstr. 44 im „Fuchshof“. Verblendsteine, Glasuren für Rohbauten.
Thomas & Laegel, Paradiesstr. 24. Werkstatt f. Manometer, Vacuummeter, Apothekerwaagen und physik. Apparate.	F. J. Stumpf, Kaiser Wilhelmstrasse 8.	<b>Vieh-, Centesimal- u. Deimal-Brüokenwaagen.</b>
<b>Metalle.</b>	<b>Reise-Artikel.</b>	C. Herrmann, Breslau, Neue Weltgasse No. 36, Goldene, silberne u. bronzene Medaillen etc. etc.
Arnold & Egers, Metall-Gesch. Spezialität: Weiss-lagermetalle eigne. Fabrik für Lager jed. Art.	Adolph Zepler, (Inh. G. Steinmetz), Schmiedebr. 16.	<b>Wagenfabrik.</b>
C. Schlawe, Reuschestr. 24. Kupfer-Niederlage d. Rhein.-Westf. Kupferwerke i. Olpe.	<b>Roststab - Giesserei.</b>	<b>C. Paul Wilding,</b>
<b>Metall-Drückereien.</b>	Breslauer Dampfkessel- und Maschinenfabrik. Boehme, Michaelisstrasse 8.	Königlicher Hoflieferant, Hummerei No. 43.
Osk. Haude, Matthiassstrasse 46.	<b>Schaufenster-Gestelle.</b>	<b>Wasserversorgungs- u. Beleuchtungsanlagen.</b>
M. Reymann, mit Dampfbetr., Schiesswerderpl. 8.	H. Goerth, Hoflieferant, Nicolaistr. 62.	F. J. Stumpf, Kaiser Wilhelmstrasse 8.
Schles. Zink-Orn.-Fabr. L. Weiss, Kletschkastr. 5.	<b>Schilder- und Buchstaben-Fabrik.</b>	Wilh. Menzel, Werderstrasse 32.
<b>Metallwaarenfabrik und Giesserei.</b>	Paul Hentschel, Kl. Groschengasse 9.	<b>Wellbleohbauten.</b>
Grützner & Knauth, Langestrasse 8/10. Telephon Nr. 754. Filiale: Herrenstrasse 25, gegenüber der Elisabethkirche. Telephon 1824.	Paul Gläser, Schriftsteller, Kl. Groschengasse Nr. 13. Telephon 1794.	H. Clasen, Vorwerkstrasse 90a. Telephon 1497.
<b>Möbeltischlerei.</b>	<b>Schuhwaaren-Fabrik.</b>	<b>Werkzeug-Handlungen.</b>
G. Gromottka, Gartenstrasse 27/29.	E. Schäche, Altbüsserstrasse 8/9, vis-à-vis der Magdal.-Kirche. (Gegr. 1844.)	C. Schlawe, Breslau, Reuschestrasse 24.
<b>Möbel-Transport.</b>	Wilh. Eckert, Schuhwaarenfabrikant, Junkernstrasse, vis-à-vis „Goldene Gans.“	<b>Xylographische Anstalt.</b>
Paul Giesel, Büttnerstr. 10/11 und Herrenstr. 24.	<b>Seifenfabrik.</b>	Paul Neugebauer, Klosterstrasse 18.
Gustav Knauer, Breslau, Friedrich-Wilhelmstrasse 70a. Uebernahme von S. edition, Verpackung u. Expedition nach allen Hauptplätzen.	E. Koschinsky & Co., Schiesswerderstrasse 18/24	
	<b>Sgraffitto- und Fassadenmalereien.</b>	
	E. Noellner, Lehmdamm 14.	

426

Breslau, Schweidnitzerstrasse, Ecke Hummeli 1.

Berlin  
Cöln a. Rh.  
Mannheim  
Kattowitz  
Leipzig  
München

**Dr. J. Schanz & Co.**  
**Satiente**

**Josef Lenort,**

**Modellfabrik**

Specialität aller vorkommenden Giesserei-Modelle sowie Unterrichtsmodelle für technische Lehranstalten.

**Breslau, Neudorfstrasse 5.**

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**

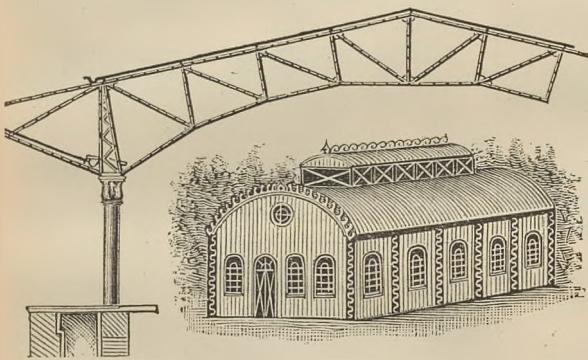
vers. Anweisung nach 22 jähriger approbierte Methode zur sofortigen radikalen Beseitigung, mit, auch ohne Vorwissen zu vollziehen, keine Berufsstörung. Briefen sind 50 Pf. in Briefmarken beizufügen. Man adressiere: „Privat-Anstalt Villa Christina bei Säckingen, Baden.“ 67

# Franz Rösner,

Breitestraße 45, Breslau, Breitestraße 45  
Fernsprecher Nr. 552.

offerirt billigt:

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



## H. Clasen,

Fabrik für

### Wellblechbauten

und 14

### Eisenconstructionen

Breslau,

Vorwerkstraße 90a.

Telephon 1497.

## Zur Anfertigung

von

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

**Erich Peterson, Buchdruckerei u. Zeitungsverlag**

G. m. b. H.,

Breslau, Altbürgerstraße 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.

## Gelegenheitsgeschenk.

Als bestes Geschenk für alle Gelegenheiten ist zu empfehlen:

## Lachtauben

Viele Novellen

von

C. v. Breckheyde.

Preis hochellegant gebunden 3 Mark,  
brodhirt 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 Jena

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

Staatskommissar.

## Bedachungs- Ausführungen

zu allen Klempner- und Dachdecker-Arbeiten empfiehlt sich unter langjähriger Garantie in nur guter Ausführung 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

liefer fertig verlegt die Fabrik

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

Aufertigung eleganter  
**Herren-Garderoben**  
nach Maß.  
Reichhaltiges  
Stofflager.

**A. Rose,**

Ohlauerstrasse 15,  
1. Etage.

Garantie  
für eleganten  
Schnitt, tadellosen Sit.

Civile Preise.

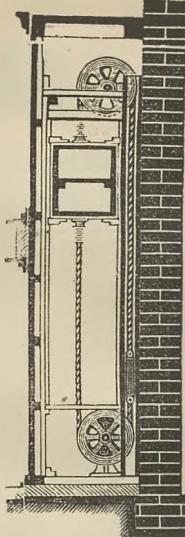
33

## Personen- und Waaren-Aufzüge

jeder Art und Größe  
Hier-, Speise-,  
Wäsche-, Kohlen- u. c.  
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

## Decken- und Wandmalerei.

Eine Sammlung

### 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.  
Vorrätig in allen Buchhandlungen  
sowie in der  
Expedition des Schles. Gewerbeblattes  
in Breslau. 40k

Neu!

Neu!

# C. Heymann, Breslau,

Beerdigungs-Anstalt — Sarg-Magazin

Fuhrgeschäft, Königlicher Hoflieferant,

**Klosterstrasse No. 95**, Haltestelle der Strassenbahn.

Übernahme und Ausführung complettter 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: „Pietät Breslau“.

Neu!

Neu!

Gegründet 1877.



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.

Gesellschaft für

69

# RUDOLPH KRAFFT

## BRESLAU

Berlin S. W. Gartenstrasse No. 62 (nahe der Neuen Schweidnitzerstr.)  
Fernsprecher No. 3423.

Markgrafenstr. 91.

Hamburg

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

### 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-Fraismaschinen verwandt werden.

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

### Grosses Lager in feinsten Präzisions-Messwerkzeugen

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

Ferner offerre:

Ia. Fabrikate.

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

### Specialität:

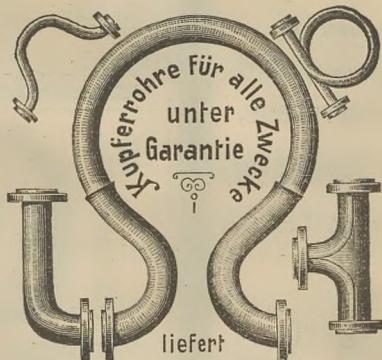
### Deutsche Präzisions-Spiralbohrer

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, Bartelsstraße 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 Canalisirungs-Anlagen, Bade- u. Trocken-Einrichtungen.

Complettes Lager von

Heizkörpern und Armaturen. General-Vertretung für Schlesien der Hannoverischen Centralheizungs- u. Apparate-Bau-Anstalt Hannover-Hainholz.

21