

Mittheilungen

des Vereines

zur Ermunterung des Gewerbsgeistes

in Böhmen.

Redigirt von Prof. Dr. H e s s l e r.

December (erste Hälfte)

1842.

Original - Aufsätze.

Locomotiv für gewöhnliche Chausseen.

[Mit Figuren 1 und 2 auf Tafel II.]

Es wurden schon verschiedene Versuche gemacht, den Dampfwagen auf gewöhnlichen Chausseen anzuwenden, jedoch ist die besondere Einrichtung desselben nicht bekannt geworden.

Ich hielt dieses Problem selbst für unauflösbar. Allein die Combination eines Locomotivs, welches einen Wagentrain mit der gewöhnlichen Geschwindigkeit auf ebener Bahn, und denselben Train bei gleicher Dampsentwicklung mittelst einer einfachen Vorrichtung im ununterbrochenen Zuge kraftvoll bergan und sicher und gefahrlos bergab leitet, führte mich auf ein Prinzip, dessen Anwendung den Dampfwagen auch für gewöhnliche Chausseen auf eine sehr vortheilhafte Art brauchbar macht.

Mit dem Locomotive der bisherigen Einrichtung, welches mehr auf Schnelligkeit als auf Kraft berechnet ist, wird dieses auf keinen Fall ausführbar seyn, weil die sichere Leitung desselben auf freier Straße nicht möglich ist, und dessen ganze Kraft auf die Fortrückung seiner eigenen Last erschöpft werden würde, also auf einen weiteren Nugeseffekt oder eine vortheilhafte Concurrenz mit andern Beförderungsmitteln gar nicht zu denken wäre.

Hieraus ergeben sich so ziemlich die ersten Bedingungen, denen Genüge geleistet werden muß, wenn von dem Locomotive auf freier Chaussee ein vortheilhafter Gebrauch gemacht werden will. Es wird nemlich: der sichern Leitung wegen die Schnelligkeit des Locomotivs sehr gemäsigt, und die absolute Kraft desselben so gesteigert werden müssen, daß es außer seiner eignen Masse noch eine mehrfache Last auf ebener Straße sowohl, als bis zu einer Steigung von $\frac{1}{4}$, unbedenklich fortrückt.

Ein Beispiel wird den eigentlichen Sachverhalt anschaulich machen.

Das Locomotiv ganz nach der gewöhnlichen Art gebaut, wiege 220 Zentner. Die Zylinder, werden zu 13 Zoll Durch-

messer, und der Druck des Dampfes mit 45 Pfund auf den Quadrat Zoll angenommen. Es wird also der Druck des Kolbens beiläufig 59 Zentner betragen, und dieses ist eigentlich die absolute Kraft der Maschine.

Wiewohl zwei Zylinder mit gleicher Kraft thätig sind, und sich abwechselnd unterstützen, so kann diese doch nur einfach in Rechnung gebracht, jedoch als gleichförmig im Kreise wirkend angenommen werden. Der Durchmesser dieses Kreises ist gleich dem Spielraume des Kolbens in den Zylindern; oder dem Kolbenhub. Er sey = 18 Zoll, und der Weg, den die absolute Kraft mit einem Kolbenhub im Kreise zurückgelegt wird = 4,71 Fuß seyn.

In einem Locomotive von der gewöhnlichen Einrichtung mit Treibrädern von 5 Schuh Durchmesser wirkt die Kraft von 59 Zentner an einem Hebelarme von 9 Zoll auf die an dem Hebelarme von 30 Zoll, nämlich in der Peripherie der Treibräder, entgegenstehende Last nur mit $\frac{59 \times 9}{30} = 17,7$ Zentner, mit einer Geschwindigkeit = $\frac{4,71 \times 30}{9} = 15,7$ Schuh auf einen

Kolbenhub. Indem die absolute Pferdekraft = 180 Pfund angenommen zu werden pflegt, und mit dieser Kraft 24 Zentner auf horizontaler Chauffée fortgezogen werden, so werden mit obiger Kraft von 17,7 Zentner nur 236 Zentner fortgeschafft werden können, also das Locomotiv wirklich nur Kraft genug haben, um seine eigene Masse fortzubewegen. Die Maschine wird aber, wenn sie einen Kolbenhub in einer Secunde macht, in dieser Zeit 15,7 Schuh zurücklegen, und die Leitung derselben auch bei der größten Aufmerksamkeit und Geistesgegenwart äußerst unsicher seyn. Bedenkt man aber, daß ein Locomotiv, welches mit einem Treibrade von 5 Fuß Durchmesser in einer Stunde, bei einer schon ziemlich gemäßigten Geschwindigkeit 4 Meilen zurücklegt, in einer Secunde 1,7 Kolbenhub macht, und 26,66 Fuß durchläuft, so liegt die Unmöglichkeit der willkürlichen Leitung einer solchen Maschine ohne Leirbahn auffallend vor Augen. Abstrahirt man von allen Verhältnissen, so findet man in dem als Beispiel angenommenen Locomotive eine absolute Kraft von 59 Zentner mit einer absoluten Geschwindigkeit von 4,71 Schuh für einen Kolbenhub, oder da 1,7 Kolbenhub auf eine Secunde fallen, $4,71 \times 1,7 = 8$ Fuß für eine Secunde.

Setzt man voraus, daß die Kraft unmittelbar in der Peripherie der Treibräder wirke, so werden 59 Zentner eine Last von $\frac{24 \cdot 59}{1,8} = 785$ Zentner mit einer Geschwindigkeit von 8 Schuhen in einer Secunde oder 1,2 Meile in einer Stunde fortbewegen.

Diese zwei absoluten Größen geben ein Produkt $59,8 = 472$, welches sich in andere zwei Faktoren auflösen läßt, wovon der eine Faktor die Kraft, und der andere die Geschwindigkeit ausdrücken wird. Einer dieser Faktoren kann willkürlich bestimmt werden, und es wird vorzüglich darauf ankommen, ob man eine größere Geschwindigkeit, oder eine größere Kraft beabsichtigt.

Will man z. B. 2 Meilen in einer Stunde, also $13,3$ Schuh in einer Secunde fahren, so wird die Kraft $\frac{472}{13,3} = 35,48$

Zentner, mit welcher man $\frac{35,48 \cdot 24}{1,80} = 473$ Zentr. fortzuschaffen im Stunde ist.

Will man aber 1000 Zentner verführen, welche auf horizontaler Straße eine Zugkraft von $\frac{1000 \cdot 1,8}{24} = 75$ Zentner verlangen, so wird mit diesen in einer Secunde der Weg von $\frac{472}{75} = 6,2$ Fuß, also in einer Stunde $0,93$ Meile zurückgelegt werden können.

Begnügt man sich in einer Stunde eine halbe Meile zu fahren, so entfällt $3,44$ Schuh für die Secunde, und es werden in dieser Geschwindigkeit mit einer Kraft $= \frac{472}{3,44} =$

136 Zentner $\frac{136 \cdot 24}{1,8} = 1811$ Zentner Last fortgerückt werden.

Unter der fortzuschaffenden Last ist auch das Locomotiv und der Beiwagen, dann die Lastwagen mitbegriffen. Wiegt das Locomotiv 220 , und der Beiwagen 100 Zentner, und betragen die nöthigen Lastwagen ein Drittel der zu verführenden Fracht, so wird sich die Bilanz folgendermaßen stellen.

1. Mit der absoluten Kraft von 59 Zentner, und der absoluten Geschwindigkeit von 8 Schuh in einer Secunde, oder $1,2$ Meile pr. Stunde werden $\frac{(785 - 320) \cdot 2}{3} = 310$ Zentner Fracht verladen werden können.

2. Für eine Geschwindigkeit von 2 Meilen in der Stunde, oder $13,3$ Fuß in einer Secunde zieht die Maschine 473 Zentner, wovon Locomotiv und Tender nebst Lastwagen abgezogen, bloß $\frac{(473 - 320) \cdot 2}{3} = 102$ Zentner für die Fracht erübrigen.

3. Für $0,93$ Meile pr. Stunde oder 62 Schuh in einer Secunde werden 1000 Zentner Last, und nach Abzug des Locomotivs des Tenders, und der Lastwagen $\frac{(1000 - 320) \cdot 2}{3} = 453,3$ Zentner Fracht verführt werden können.

4. Für $\frac{1}{4}$ Meile pr. Stunde und 1811 Zentner Totallast bleibt nach Abzug $\frac{(1811 - 320) 2}{3} = 1060$ Zentner Fracht.

Alein sowohl die Geschwindigkeit als die Last hat gewisse Gränzen, welche nicht überschritten werden dürfen. Die Geschwindigkeit findet nämlich eine bestimmte Gränze in der sicheren Leitung, die Last aber in dem Maximum der Adhäsion der Treibräder gegen die Straße, und rücksichtlich in der Cohäsion des Straßenschotterd.

In dieser Berücksichtigung würden die Combinationen Nr. 2 und 4, und zwar Nr. 2 wegen unsicherer Leitung, Nr. 4 aber wegen unzulänglicher Adhäsion und Cohäsion schon ziemlich unster die unbrauchbaren gehören. Denn bei einer Geschwindigkeit von 13,3 Schuh in einer Secunde würde die Leitung sehr unsicher, und im anderen Falle die Treibräder an der Straße gegen die Zugkraft von 136 Zentner keinen entsprechenden Anhaltspunkt finden; indem die Reibung bei dem Gewichte des Locomotivd von 220 Zentner, wenn auch $\frac{1}{4}$ hiervon also 136 Zentner auf die Treibräder drücken, und der Reibungs-Coefficient mit $\frac{1}{4}$ oder auch $\frac{1}{2}$ angenommen wird, beiläufig nur 68 bis 91 Zentner beträgt. Über Sand, Schnee und Eis wird eine Fahrt überhaupt unmöglich.

Man dürfte höchstens annehmen können, daß das Locomotiv außer seiner eigenen Masse noch eine dreifache Last fortziehe, und es wird die Gesamtlast 880 Zentner, ausmachen. Diese Last wird zur Fortbewegung auf ebener Straße $\frac{880 \cdot 1,8}{24} = 66$ Zentner Kraft nothwendig haben. Über eine Steigung von $\frac{1}{4}$ wird außer dieser Last der Reibung noch $\frac{1}{4}$ des ganzen Gewichtes nämlich $\frac{880}{24} = 36,6$ Zentner, folglich über einen Berg $66 + 36,6 = 102,6$ Zentner gehoben werden müssen.

In diesem Verhältnisse wird aber erst ein Gleichgewicht der Kraft und Last hergestellt seyn; soll aber eine Fortbewegung wirklich statt finden, so muß der Kraft ein vorherrschendes Übergewicht über die Last gegeben werden, wiewohl dieses Übergewicht schon gewissermaßen in dem Verhältnisse der angenommenen Pferdekraft liegen dürfte. Ein Übergewicht von 15 Zentner wird für beide Fälle genügen, also das Locomotiv auf ebener Straße eine absolute Kraft von $66 + 15 = 81$, und für die Ansteigung einer Berglehne zu 1:24 oder eine Straßenkrümmung eine Kraft von $102 + 15 = 117$ äußern müssen. Mit der Kraft von 81 Zentner wird obige Last von 880 Zentner selbst bis zu einer Steigung von 1:58 auf der Ebene aber, und bei einer unbedeutenden Ansteigung unbedenklich 1000 Zentner fortgeschafft werden können, weil man eine sorgfältigere

Bearbeitung der Achsen und Büchsen, also auch eine geringere Reibung als für gewöhnliche Wagen voraussetzen darf.

Die absolute Kraft entfällt im gegebenen Beispiele mit 59 Zentner, mit welchem die Maschine auf einen Hebel von 9 Zoll wirkt. Nachdem aber die Last von 880 Zentner mit dem zur sicheren Bewegung nöthigen Übergewichte auf ebener Straße 81 Zentner, und über eine Neigung von 1 : 24 117 Zentner Kraft fordert, so wird die unmittelbare absolute Kraft von 59 Zentner durch eine mechanische Combination für die Ebene auf 81 Zentner, und für den Berg, oder merkliche Straßenkrümmung mittelst einer Wechselvorrichtung auf 117 Zentner gesteigert werden müssen, welches ohne Vermehrung der Dampfkraft zwar nur auf Kosten der Geschwindigkeit geschehen kann, aber um so vortheilhafter seyn wird, als eben durch Retardation des zu schnellen Laufes die sichere und gefahrlose Leitung des Locomotivs auf freier Straße möglich wird.

Nach obiger Voraussetzung wird für diese Combination mit 1,7 Kolbenhub für die Secunde auf ebener Straße eine Geschwindigkeit von $\frac{472}{81} = 5,82$ Schuh, und für den Berg $\frac{472}{117} = 4,03$ Schuh erzielt werden, und nach Abschlag des Locomotivs des Beiwagens, und $\frac{1}{2}$ für die Lastwagen $\frac{(880 - 320) 2}{3} = 373$ Zentner Fracht verladen werden können.

Für dieses Locomotiv werden der Kessel, der Feuerherd, die Einrichtung der Zylinder, und der Steuerungsmaschinerie so vorausgesetzt, wie sie bei dem gewöhnlichen Locomotive bestehen.

Der Kessel wird wohl etwas länger angetragen werden müssen, damit die Kolbenstangen eine angemessene Länge erhalten, also dieselben nicht zu schief auf die Kurbel wirken. Dagegen wird ein Kessel von verhältnißmäßig geringerm Durchmesser genügen. Um den Zug durch die Röhren directe zu befördern, kann der verbrauchte Dampf ganz oder ein Theil desselben durch den Feuerherd geleitet werden. Die Zuströmung des Dampfes durch den Feuerherd wird mancherlei Vortheile gewähren. Derselbe wird sich durch das Feuer zerlegen, der Antheil des Sauerstoffs das vollkommene Verbrennen der Kohlen begünstigen, der Antheil des Wasserstoffs aber selbst mit brennen, und die Hitze wesentlich vermehren. Auch bei sparsamerer Beheizung, und schlechterem Feuerungs-Materiale wird ein rascher Flammenstrom durch die ganze Länge der Röhren wirken, die Ansetzung des Rußes verhindern, oder vielmehr Rauch, Ruß und Funken selbst verzehren.

Die Zylinder erhalten gegen das Gestelle eine etwas geneigte Lage, damit die Vorderachse in ihrer freien Bewegung nicht gehindert, und die Schienen zu den Stahlschleifen und zur

Steuerungs-Maschinerie in der Nähe des Gestells sicherer befestigt werden können. Diese Stellung der Zylinder wird dadurch nothwendig, weil die Treibachse so weit unter dem Gestelle angebracht werden muß, daß die obere Wechselfradachse, und rüchftlich der Kloben, in welchem diese sich bewegt, zur Auslösung unter dem Gestelle noch Raum genug habe, ohne dieses ausschneiden und schwächen zu dürfen. Das Maschinengestelle aus festen, 4 Zoll dicken, und 7 bis 8 Zoll breiten Balken ist in der Mitte geschweift, damit bei übrigens parallelem Verlaufe der vordere Theil etwas schmaler ausfalle, als der Hintertheil, und die vordern Räder für Seitenabewegungen den hinreichenden Spielraum erhalten, ohne an das Gestelle zu schleifen. Eine natürliche entsprechende Krümmung wird sich am besten hierzu eignen.

Die fernere Einrichtung ist mit dem Locomotive für Eisenbahnen ziemlich dieselbe, bis auf die Treibachse, welche beiläufig 4' 4" lang ist, und nicht unmittelbar die Treibräder, sondern zwei eiserne 2 1/2 Zoll starke Räder von 12 Zoll Durchmesser trägt. Die Kurbelkrümmungen sind so weit von einander entfernt, wie es die Entfernung der Mittelpunkte der beiden Zylinder fordert, und die Achse selbst ist an ihren beiden Enden sowohl als in ihrem Mittelpunkte einfach, oder wie bei dem Locomotive für Eisenbahnen doppelt, jedoch durch feste Lager unterstützt.

Der Steuerungs-Mechanismus kann ganz einfach an einer Seite, oder wie bei dem gewöhnlichen Locomotive in der Mitte der Treibachse angebracht werden. Die Einrichtung eines Wechselfels zur Rücksteuerung wird bei diesem Locomotive ohnehin nicht nothwendig, weil selbes überall und sehr leicht umgewendet werden kann, und für besondere Fälle eine Rücksteuerung von freier Hand hinreicht.

Eine 4 Zoll starke Kurbelachse wird genügen. Da diese Kurbelachsen sehr schwierig zu erzeugen, und gebrechlich sind, so behalte ich mir vor, seiner Zeit einen ganz eigenen Mechanismus vorzuschlagen, bei welchem die Kurbelkrümmung wegfällt, und eine gleichförmige ununterbrochene Wirkung mit Beseitigung des sogenannten todtten Moments erzielt wird. An Kraft wird hiedurch beiläufig ein Viertel gewonnen, die schiefe Rückwirkung auf die Kolbenstange vermieden, und selbst mit einem Zylinder ohne Schwungrad eine stetige Bewegung vor- und rückwärts erzielt werden.

Das Rad a von 12 Zoll Durchmesser erhält 24 Zähne, und wird an seiner Peripherie, wenn die Excentricität der Kurbelwarze 9 Zoll, also der Durchmesser des Kurbelkreises 18 Zoll, und der Kolbendruck 59 Zentner beträgt, mit $\frac{59 \cdot 18}{12} = 88,5$ Zentner wirken. Diese Kraft geht auf das Wechselfrad b für ebene, oder o für ansteigende Bahnen oder Krümmungen über.

Die Wechselräder *b* und *c* sind 2 Zoll stark, und paarweise an zwei abgeforderten 3 — 4 Zoll starken Achsen fest, welche in zwei verschiebbaren Kloben *x* so zusammengestellt sind, daß sich *b* und *c* in derselben Ebene unabhängig, und frei gegen einander bewegen.

Die Kloben sind von Eisen, mit zwei mit Glockenmetall ausgefüllerten Lagern, und einen durch das Locomotiv-Gestell aufwärts laufenden Fortsatz, welcher mit Zähnen versehen ist, und durch ein kleines Rad mit einem Getriebe auf und abwärts verschoben werden kann. Dieses kleine Eisenrad *z* wird durch eine auf dem Locomotivgestelle laufende eiserne gezähnte Stange *o* in Bewegung gesetzt, und das Getriebe wirkt sodann auf den Fortsatz des Klobens, und hebt oder senkt diesen, je nachdem man das Wechselrad *b* oder *c* in das Treibrad *a* einlegen will. Der Kloben fällt in der Gegend der beiden Lager ganz den Raum zwischen den an das Gestelle beiderseits angeschraubten $\frac{1}{4}$, bis $\frac{1}{2}$ Zoll starken Eisenplatten aus, und kann der Genauigkeit, und der leichteren und sicherern Stellung wegen an den Seiten zwischen Reibungsrollen laufen. Außer den Lagern hat dieser Kloben, so wie dessen Fortsatz nur die Dicke eines Zolles nothwendig. 2 bis 2 $\frac{1}{2}$ Zoll Breite wird ebenfalls genügen. Die beiderseits an dem Gestellbalken befestigten Platten *r* tragen die Lager und Büchsen der Achsen *d*, *e*, *f*, *k*, und müssen die hierzu nöthige Länge und Breite haben. An den beiden Achsen *e* und *f* sind an jeder noch ein Paar Räder *g* und *h*, und zwar unmittelbar an ersteren also *g* an *b*, und *h* an *c* fest. *g* und *h* erhalten wieder eine Stärke von $2\frac{1}{4}$ bis 3 Zoll.

Das Rad *b* hat 24 Zähne und 12 Zoll Durchmesser, das unmittelbar an demselben befestigte kleinere Rad *g* aber 20 Zähne, und 10 Zoll Durchmesser. Wirkt das Rad *a* mit 88,5 Zentner auf *b*, so wird *g* mit $\frac{88,5 \cdot 12}{10} = 106,2$ Zentner in seiner Peripherie wirken. Das Rad *c* hat 36 Zähne, und 18 Zoll Durchmesser, und das an demselben befestigte kleinere Rad *h*, 20 Zähne mit 10 Zoll Durchmesser. Dessen Wirkung wird also seyn $\frac{88,5 \cdot 18}{10} = 159,3$ Zentner.

Die Räder *g* oder *h* treiben ein großes eisernes an der 4 bis 5 Zoll dicken Achse *k* innerhalb des Gestells befestigtes Rad *i* von 48 Zoll Durchmesser mit 96 Zähnen, und an derselben Achse sind außerhalb des Gestelles die eigentlichen Treibräder *l* von 64 Zoll Durchmesser fest. Die Büchse der Achse *k* kann in Federn ruhen. Ist nun der Kloben abwärts gedrückt, so wird das Rad *a* in *b*, das Rad *g* aber in *i* greifen, und mit 106,2 Zentner wirken. Die Treibräder *l* werden daher das Locomotiv gegen die Straße mit einer Kraft von $\frac{106,2 \cdot 48}{64} = 79,65$

Zentner fortbewegen. Wird aber der Kloben aufwärts gezogen, so wird das Rad e in a, und das Rad h in i einlegen, und nachdem das Rad h mit 159,3 Zentner wirkt, so werden die Treibräder l das Locomotiv gegen die Straße mit einer

Kraft von $\frac{159,3 \cdot 48}{64} = 119,49$ Zentner forttreiben. In bei-

den Fällen werden die Zähne $\frac{1}{2}$ Zoll stark, und nach der Dicke der schwächeren Räder wenigstens 2 Zoll breit. Jedes Rad ist wenigstens mit 2 Zähnen, und da alle Räder paarweise wirken, also immer 4 Zähne mit einer Gesamtgrundfläche von 6 Quadrat Zoll im Angriffe, deren relative Festigkeit bei 1 Zoll Höhe auch dann noch die größte Sicherheit gewähren wird, wenn die Zähne bis zur Hälfte und selbst über die Hälfte abgenutzt sind.

Übrigens wird unter dem Durchmesser der Räder immer der Durchmesser des Eingriffskreises derselben zu verstehen seyn.

Die Treibräder werden mit eingegossenen schmiedeisernen starken Speichen und 6 bis 8 Zoll breiten Felgkränzen erzeugt, damit die Speichen den schiefen Druck, welcher unausgesetzt auf das Zerbrechen derselben wirkt, sicher aushalten, und die Felgen in ihrer Fortrückung immer eine solche Masse des Schottergrundes berühren, welche der Wirkung der Maschine einen hinreichenden Widerstand entgegensetzt. Schmale Felgen würden in den Schottergrund eindringen, diesen auswerfen, und sich in die Straße einwühlen. Für 6 bis 8 Zoll breite Felgen wird der Schottergrund der Straße bei der gemäßigten Bewegung der Räder auch noch für eine Ansteigung von 1 : 24 einen hinreichenden Anhaltspunkt zur Fortrückung geben. Selbst anhaltendes Regenwetter wird die Schotterstraße nie so schlüpfrig machen, daß ein solches Treibrad bei dem Drucke der Locomotivmasse bei der Ansteigung an der Bahn abgleitet. Auch wird der Schotter sich nie so weit auflösen, daß die Cohäsion desselben dem breiten Treibradkranze nachgibt. Übrigens kann mit der Breite der Felgen so weit gegangen werden, bis die Cohäsion des Schotters dem Drucke derselben hinreichenden Widerstand zu leisten vermag; für die Adhäsion werden diese aber keinen Vortheil gewähren.

Wenn nach der Voraussetzung der Kolbenhub 18 Zoll, also der Kurbelkreis 4,71 Fuß beträgt, und die Maschine in einer Secunde, wie bei einem Locomotive, welches auf ebener Bahn mit einem Treibrade von 5 Schuh Durchmesser in 1 Stunde 4 Meilen zurücklegt, 1,7 Kolbenhub macht, folglich ein Punkt im Kurbelkreise in einer Secunde $4,71 \cdot 1,7 = 8$ Fuß vorrückt, so wird bei Einlegung des Wechselrades b ein Punkt des Steigrades

l in einer Secunde $\frac{8 \cdot 59}{79,65} = 5,92$ Fuß, und bei Einrückung des

Nades $c: \frac{8.59}{119.47} = 3,95$ Fuß vortrücken, im ersten Falle daher binnen 12 Stunden 10,656 im zweiten aber 7,11 Meilen zurücklegen.

Die Wechsellvorrichtung ist wesentlich, um auf ebener Straße den Dampf für die möglichste Beschleunigung zu benützen, und bei ansteigender Straße oder in Krümmungen wegen Mangel an Kraft nicht in Verlegenheit zu kommen.

Es ist leicht begreiflich, daß man diese Verhältnisse auf verschiedene Art abändern, und Locomotive für bedeutende Trains, oder auch einzelne Dampfwägen oder Dampfmaschinen für verschiedene Geschwindigkeiten oder Lasten innerhalb bestimmter Gränzen vorrichten könne. Es wird nemlich das Verhältniß der Kraft und Geschwindigkeit in der Art zu beachten seyn, daß in Rücksicht der Fortrückung die hinreichende Kraft und Adhäsion, in Rücksicht der sicheren Leitung aber die Geschwindigkeit nicht verfehlt werde.

Eine ähnliche Einrichtung wird auch auf Eisenbahnen für Bergsteigungen brauchbar, wenn an der Seite des Treibradkranzes ein etwas vorsehender gezählter Kranz angeschraubt wird, welcher in eine neben der gewöhnlichen Leitbahn angebrachte gezahlte Bergbahn eingreift. Für die Eisenbahn würde sogar eine weit geringere Kraft genügen, und eine ziemliche Geschwindigkeit erzielt werden können. Es würde z. B. um einen Train von 1200 Zentner auf eine Ansteigung von 1:45 zu heben, die absolute Kraft von 38 Zentner hinreichen, und nach den oben gegebenen Verhältnisse eine Geschwindigkeit von $\frac{472}{30} = 12,4$

Schuh in einer Secunde oder beinahe zwei Meilen in einer Stunde zurückgelegt werden können, wenn die Dampfentwicklung bloß so angenommen wird, wie diese ein gewöhnliches Locomotiv auf ebener oder bis zu 1:240 ansteigender Straße mit einem Treibrade von 5 Schuh Durchmesser 4 Meilen in einer Stunde treibt. Allein dieses Locomotive wird auch auf horizontaler Straße nur dieselbe Geschwindigkeit äußern, und die Sicherheit bergab nicht gewähren, wie jene Vorrichtung, die ich höchsten Orts vorzuschlagen mich unterstand. Jene wird in jeder Hinsicht mehr entsprechen, weil ein so eingerichtetes Locomotiv auf ebener Bahn an Schnelligkeit nicht verliert, zur Ansteigung eines Berges kraftvoller wirkt, und bergab volle Sicherheit gewährt, demnach die Dampfkraft auf ebener Bahn zur möglichsten Beschleunigung, am Berge aber zur möglichsten Kraftäußerung auf das wirtschaftlichste benützt. Die Steigräder werden bei dieser Vorrichtung auch mit eben so großen Durchmesser angewendet werden können, wenn die Treibräder außerhalb des Gestells angebracht werden.

Die Leitung des Locomotivs und der einzelnen Wägen

auf freier Straße wird bloß durch das bewegliche Vordergestelle derselben erreicht. Zu diesem Zwecke wird ein eisernes Gestelle *m*, welches aus zwei kreuzweise durch den Mittelpunkt einer beiläufig 18 zölligen Scheibe oder eines derlei Ringes verlaufenden, an den Seiten gegen das Locomotiv oder Wagengestelle aufwärts gebogenen starken Eisenschienen besteht, an die Gestellbalken festgeschraubt. Im Mittelpunkte des eisernen Kreuzes ist abwärts ein eiserner starker Bolzen *n* fest, an welchem die eiserne Achse *o* sehr leicht beweglich steckt. Derselbe ist an seinem Ende beiläufig $\frac{1}{2}$ Zoll unter der Achse mit einem Kopfe verschraubt. Um diesen Bolzen kann die Achse nach allen Seiten leicht gedreht werden. Die Bewegung wird durch zwei an selbe angeschraubte Schienen *p* bewerkstelliget, die wie die Arme einer Wagendeihsel vorwärtslaufen, um eine mit Zähnen versehene kreisförmig gestaltete, in einem Falze bewegliche Schiene *q* tragen. In diese Schiene greift entweder ein aufrecht stehendes Getriebe, dessen Welle mit einer Kurbel versehen ist, oder eine quer in der Ebene dieser Schiene laufende eiserne Schraube, welche letztere durch zwei konische Räder mittelst einer Kurbel bewegt wird. In beiden Fällen kann also die Achse leicht in die nöthige Richtung verstellt werden. Die Vorrichtung mit der Schraube dürfte hinsichtlich der bequemerer Stellung des Kurbelgriffs und des sicheren Ruhepunktes vorzuziehen seyn, indem bei der Vorrichtung durch ein Getriebe die Kurbel mitten im Sitze des Lenkers hindern, und das Getriebe durch immerwährendes Ritteln sich leicht verrücken würde. Bei der Schraube ist dagegen die Kurbel zur Lenkung des Vordergestells an der Seite des Sitzes angebracht, und kann durch Mitteln des Wagens nicht beirrt werden. Um den Wagenlenker einen sichern Anhaltspunkt für die Richtung des Locomotivs zu geben, wird genau in der Mitte der Achse und senkrecht in der horizontalen Ebene derselben ein Eisenstab, welcher unter der Schiene vorwärts und aufwärts gekrümmt ausläuft, gleichsam als Zeiger angebracht. Die genaue Stellung der Vorderachse gegen das Locomotiv wird durch einen Gradbogen oder ein an der Spitze des Locomotivgestells vorstehendes wie immer geartetes Absehen kontrollirt.

Alle Räder außer den Treibrädern sind wie bei gewöhnlichen Kraftwägen an ihrer Achse beweglich, und können bloß aus Holz bestehen. Wenn die ausströmende Hitze der Zylinderkammer auf die vordern Räder des Locomotivs verderblich einwirken sollte, welches die Erfahrung zeigen wird, würden eiserne angewendet werden müssen. Alle übrigen Räder werden aber unbedenklich aus Holz konstruirt werden können. Sie laufen an eisernen Achsen von verhältnißmäßiger Stärke. Die Raben erhalten eine Länge von 12 Zoll, werden gut beschlagen und mit metallenen Buchsen gefüttert. Außerlich werden sie einwärts gegen das

Gestelle mit einem breiten $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll überstehenden Ringe versehen, auswärts aber mit einer Schraubenmutter an der Achse versorgt, und mit einem metallenen Kapsel verschlossen, welche Einrichtung sowohl das Eindringen des Staubes verhindert, als auch die Schmiere gut zusammenhalten wird.

Die Vordergestelle des Tendern, und der Lastwägen erhalten eine ähnliche aber einfachere Einrichtung. Zwei von der Achse vorwärts laufende Schienen tragen ein in einem Falze bewegliches Bogenstück, welches genau in der Mitte einen Ausschnitt hat, in welchem ein an dem Wagengestelle angebrachter Sperrbolzen einlegt, wenn der Wagen mit dem vorhergehenden in gerader Richtung steht. Der Wagen wird von der geraden Richtung in so lange nicht abweichen können, als der Sperrbolzen eingelegt bleibt, wenn auch die Zugkraft schief auf denselben wirkt.

Hat nun der ganze Wagenzug eine Krümmung zu passiren, so wird die gerade Richtung des Locomotivs so lange beibehalten, als es thunlich ist. Sodann wird das Vordergestell mittelst der Kurbel in die Krümmung geleitet.

Dasselbe wird auch mit dem Tender und den Lastwägen jedoch mit der Rücksicht beobachtet, daß erst auf dem Punkte, wo die Richtung der Zugkraft den Wagen beinahe umzuwerfen droht, der Sperrbolzen durch eine besondere Vorrichtung ausgelöst werde. Die Richtung der Zugkraft wird die Vorderachse selbst in die entsprechende Lage stellen, und der Wagen wird so lange der Zugkraft folgen, bis derselbe mit dem vorangehenden wieder in gerader Linie läuft, und der Sperrbolzen eingelegt hat. Dieses Verfahren wird aber nur in einer solchen Straßen-Krümmung streng beobachtet werden müssen, wo die Straße zur Wendung des Trains hinsichtlich der Breite beschränkt ist. Ist jedoch die Straße breit genug, oder die Krümmung nicht bedeutend, so werden alle Wägen dem Locomotive in der Richtung der Zugkraft folgen, wenn die Sperrbolzen ausgelöst sind.

Je näher übrigens die Rädergestelle der Lastwägen aneinander stehen, in desto engerem Raum wird die Wendung des Trains möglich werden. Auf eine vortheilhafte Kupplung wird sehr viel ankommen.

Es dürfte nicht nothwendig seyn, sich in ein weiteres Detail einzulassen, indem alles übrige nach den allgemeinen Grundsätzen der Mechanik und aus der Erfahrung sehr leicht ergänzt werden kann.

Da, wo Eisenbahnen noch nicht bestehen, wird ein solches Locomotiv auch für Personen-Transporte entsprechen, indem es mit der Schnelligkeit eines gewöhnlichen Stellwagens unbedenklich konkurriren wird.

Wenn es nicht auch zugleich auf die Beförderung größerer

Massen abzusehen ist, wird die Schnelligkeit desselben nur in der sicheren Leitung ihre Gränze finden. Für Waarentransporte wird diese Unternehmung aber immer im entschiedenen Vortheile stehen.

Nach obiger Berechnung führt ein Locomotiv mit einem Kolbendruck von 59 Zentner eine Last von 880 Zentner über Berg und Thal mit einer Geschwindigkeit von 5,92' und rücksichtlich 3,95 Fuß in einer Secunde, oder 0,888 Meilen, und rücksichtlich 0,592 Meilen in einer Stunde. Nach Abschlag des Gewichtes des Locomotivs und des Beiwagens, dann des dritten Theils für die Lastwägen wird $\frac{(880 - 320) 2}{3} = 373,3$

Fracht verladen werden können.

Setzt man voraus, daß $\frac{1}{2}$ der Straße bergan oder in Krümmungen geht, so werden in einer Minute auf ebenem Wege oder einer nur mäßigen Ansteigung

durch 50 Secunden 296,0'
und über den Berg in 10 Secunden . . . 39,5'

Weg in einer Minute . 335,5 Fuß

also in einer Stunde 3355 Klafter, und in 12 Stunden 10,54, oder wenn zwei Stunden zur Aufnahme der Kohlen und des Wassers abgerechnet werden, in 12 Stunden 8,38 Meilen zurückgelegt werden. Da die Dampfkrast nicht ermüdet, so kann die Fahrt Tag und Nacht fortgesetzt werden, und es wird nur das Leitungspersonale abgelöst werden dürfen. Für diesen Fall legt also das Locomotiv täglich 16,76 Meilen zurück. Ein Zylinder von 13 Zoll Durchmesser fordert zu seiner Füllung für einen Kolbenhub von 18 Zoll $\frac{132,668 \cdot 18}{1728} = 1,38$ Kubiffuß Dampf,

beide Zylinder daher 2,76 Kubiffuß, und da sie binnen 1 Secunde 1,7mal gefüllt werden sollen, $2,76 \cdot 1,7 = 4,692$ oder 4,7 Kubiffuß während 1 Secunde, folglich in 1 Stunde 16,920 und in 10 Stunden, während welchen die Maschine im Gange vorausgesetzt wird, 169200 Kubiffuß.

Da aber dieser Dampf unter dem Drucke von 45 Pfund auf den Quadratzoll, also mit $\frac{45}{12,7} = 3,54$ Atmosphären wirkt, so wird die Erforderniß des Dampfes unter dem einfachen Druck der Atmosphäre ein Volumen von $169200 \cdot 3,54 = 598968$ Kubiffuß ausmachen. Von dem Dampfe unter dem einfachen Druck der Atmosphäre wiegen 30 Kubiffuß 1 Pfund, oder was das selbe seyn wird: 1 Pfund Wasser gibt 30 Kubiffuß Dampf.

Die Erforderniß an Wasser wird also $\frac{598968}{30} = 19965,6$ E

oder 200 Zentner für eine Fahrt von 10 Stunden betragen, es

wird daher während diesen 10 Stunden mehrmal Wasser aufgenommen werden müssen.

Man rechnet zur Dampfverwandlung eines Kubiffußes oder 56 \mathcal{E} Wasser 8 \mathcal{E} Coaks oder gute Steinkohlen. 200 Zentner Wasser werden demnach $200 \cdot \frac{8}{56} = 28,57$ oder 29 Zentner Steinkohlen während einer Fahrt von 10 Stunden nothwendig machen,

wobei man wohl dasjenige, was während der Einnahme der Kohlen und des Wassers ohne eigentlichen Dampfverbrauch verbrennt, unberücksichtigt lassen kann, wenn nicht zur Einnahme der Kohlen und des Wassers die Maschine selbst benutzt wird. Dieses wird dadurch möglich, daß man an der einen, oder an beiden Seiten der Kurbelachse ein Stück von 6 bis 8 Zoll Länge über das Gestelle vorstehen läßt, und dieses zu einem Viereck bildet, welches zur Aufnahme einer Kurbel dienen wird. Werden die beiden Wechselräder aufgelöst, so kann die Maschine unbeirrt zu was immer für Zwecken verwendet werden, wenn man den Dampf nach Erforderniß wirken läßt.

Setzt man voraus, daß das Locomotiv, der Beiwagen, und die nöthigen Lastwägen durch 6 Jahre benützt werden können, und mit Zuschlag der Interessen 18,000 fl. kosten, was sicher nicht überschritten werden wird, so werden diese das Jahr zu 240, oder durch 6 Jahre durch 1440 Arbeitstage gerechnet, täglich mit

mit 12 fl. 26 fr.

Für 29 Zentner Kohlen à 30 fr. . . . 14 » 30 »

Größere Reparaturen durch 6 Jahre

zu 4000 fl. also täglich mit 2 » 46 »

Wassereinnahme 1 » 30 »

Öel zur Schmiere — 30 »

Leitungs- und Aufsichtspersonale . . . 5 »

Zusammen täglich mit 36 fl. 42 fr. als Stück-erfaß hereingebracht werden müssen.

Mit dieser Anslage werden 373 Zentner 8,38 Meilen verführt. Es entfällt demnach pr. Zentner und Meile 0,704 oder nahe $\frac{1}{2}$ Kreuzer, mit welchem Frachtlohn die currenten Auslagen, und binnen 6 Jahren das Einlagekapital sammt Interessen zurückerseht wird. Bedingt man das Doppelte als Frachtlohn, so wird mit diesem Frachtlohne pr. Zentn. und Meile $\frac{1}{2}$ und der Förderung von 8,38 Meilen pr. 12 Stunden kaum ein anderes Verkehrsmittel auf freier Straße sich in Concurrenz setzen können, und doch eine tägliche Einnahme von 78 fl. 8 $\frac{1}{2}$ fr. demnach täglich ein reiner Gewinn von 41 fl. 26 $\frac{1}{2}$ fr. also jährlich oder durch 240 Tage 9046 fl. 24 fr. und durch 6 Jahre 59,628 fl. 24 fr. einbringen.

Johann Schön,

Rechnungsabjunkt bei d. k. Prager Rentar-Commission.

Kleine chemische Notizen;

von J. C. Inoh in Schweinfurt

1) Wasser macht Bier bitter und betäubend.

Wenn man zu einem ganz guten Braubier *Brunnen*-Wasser gießt, um es zu verdünnen, so wird dasselbe so unangenehm bitter, daß es fast nicht mehr genossen werden kann und zugleich so sehr narcotisch, daß ein weit kleineres Quantum berauscht, als von dem nicht mit *Brunnen*-Wasser verdünnten.

Wüßten die *Viktualien*-Polizeibehörden solches wohl beachten.

2) Apparat, um chemische Verbindungen im luftverdünnten Raume zu trocknen.

Nicht jedem arbeitenden Chemiker steht immer eine Luftpumpe zu seinen Arbeiten zu Gebote, da die theuren Instrumente auf unsern Universitäten und Akademien meist bloß zum Prunkte unbenützt herumstehen, und es kommt ihm doch öfter vor, kleine Verbindungen im luftverdünnten Raume trocknen zu müssen. Nachfolgend beschriebene Vorrichtung leistet wohlfeil sehr gute Dienste.

Man nimmt ein sehr weithalsiges Glas, bringt auf dessen Boden 1 Zoll hoch geschmolzenes frisch gepulvertes Chlorcalcium, stellt nun darauf ein kleines Schälchen mit Weingeist und zündet diesen an. Hat er ausgebrannt, so bringt man sogleich das Schälchen mit der zu trocknenden Verbindung hinein und schließt die Flasche mit Kork und Blase schnell zu. Nach einigen Tagen nimmt man die Verbindung heraus und wiederholt, wenn sie noch nicht trocken ist, das Verfahren.

3) Wohlfeiler Apparat anstatt des kostspieligen Weindorff'schen pharmaceutischen Kochapparates.

So nämlich in jeder Hinsicht für jeden Pharmaceuten der sogenannte *Weindorff'sche* Dampfkochapparat ist, so ist er doch für manchen unbemittelten Apotheker zu theuer, indem nicht jeder 200 — 400 fl. anwenden will, um diesen zinschweren Apparat sich zu verschaffen; ich habe aus einfachen, meist in jeder Apotheke schon vorhandenen älteren Apparaten eine dem Zwecke entsprechende Vorrichtung zusammen gesetzt die sehr billig kommt und beinahe dasselbe leistet.

Ein kupferner oder eiserner Kessel von beliebiger Größe, je nachdem es das Geschäft erfordert, wird mit einem dicht schließenden, ebenen kupfernen Deckel geschlossen. In diesen werden Oeffnungen von verschiedener Größe eingeschnitten z. B. sechs, für zinnerne Infundirbüchsen von verschiedener Größe: eine für die Abdampfschaalen, oder einen kleinen Wasserkessel, und eine für den Hals des Mohrenkopfes zu destillirtem Wasser. Das Rauchabzugsrohr wird in dem Trocknenkasten, der aus aufgestellten Backsteinen aufgemauert ist, zur Heizung desselben ein Mal hin und her geführt.

Zur Nachfüllung des Kessels dient das Kühlwasser des Rohrenkopfes, das sehr bald wieder heiß wird.

Dieser Apparat liefert täglich 15 — 20 Maß destillirtes Wasser; Decocte und Infusionen werden eben so gut, wie im Beiendorf'schen Apparat, der mittlere Kessel gibt immer reichlich heißes Wasser zum Spülen und anderen Zwecken, die Oeffnung, worin derselbe hängt, kann auch zum Abdampfen in zinnernen oder porzellanenen Schalen benützt werden, und der Trockenofen wird sehr gut geheizt. Verbrauch an Brennmaterial ist sehr gering. —

Erläuterung der Zeichnung in Fig. 1 auf Taf. 12, welche dem nächsten Hefste beigegeben werden wird. A, der Kochkessel; B, B Infundirbüchsen; C, der Wasserkessel; D, der Rohrenkopf; E, der Trockenkasten.

4) Vortheilhaftes Verfahren beim Auflösen großer Quantitäten eines Salzes. Man hat wie bekannt in Farben- und andern Fabriken sehr häufig große Quantitäten eines Salzes aufzulösen, und oft muß und soll die Lösung auch noch klar seyn. Macht man dieses auf die gewöhnliche Weise, so daß man das Salz in das Wasser wirft, öfter umrührt, stehen läßt und dann filtrirt, so dauert dieses außerordentlich lange und namentlich nimmt das Filtriren viel Zeit weg.

Kürzer und vortheilhafter kommt man zum Ziele, wenn man das Quantum Wasser, das zur Lösung des Salzes angewendet werden soll, in einen hohen Zuber bringt und das Salz im gröblich gepulverten Zustande in einem Kofshaarsiebe oben auf dem Wasser so anbringt, daß das durch den Siebboden einbringende Wasser das Salz 1 Zoll hoch überdeckt.

Wie leicht begreiflich, löst das Wasser das Salz auf, sättigt sich und sinkt in dem andern Wasser zu Boden, während oben immer noch reines der Lösung fähiges Wasser sich befindet. Auf diese Weise erhält man in kürzester Zeit klare Lösungen von Salzen, die auf andere Art viel Mühe und Zeitaufwand erfordern.

5) Wohlfeiles Schweinfurter : Grün. 50 Pfd. Kupfervitriol und 10 Pfd Kalk werden in 1½ bayr. Eimer guten Eßig aufgelöst, und zu dieser Lösung wird eine kochend heiße Lösung von 50 Pfd. weißen Arsenik möglichst schnell gegossen, einigemale umgerührt und dann zum Absetzen stehen gelassen. Die überstehende Flüssigkeit wird das nächstemal zur Lösung des Arseniks verwendet. Die Farbe wird auf dem Filter gelammt, getrocknet, zerrieben, gesiebt und mit etwas Salzwasser noch einmal angerieben.

6) Hefe (Sag) zum bayerischen Braumbiere. Bei der immer größeren Verbreitung des Braumbieres nach bayrischer Art möchte es nicht unwillkommen seyn zu erfahren, wie man sich die 1. Hefe, den sogenannten Sag, verschafft.

Man nimmt zu diesem Zweck eine kleine Quantität sehr

concentrirter Würze, versetzt diese, nachdem sie etwa zu 15 — 16° R. abgekühlt ist, mit so viel Malzmehl, daß das Ganze dickflüssig wie Honig wird, und setzt dann auf 30 Maß dieses Gemenges 1 Schoppen gute Back-Hefe, und 1 Schoppen reinen Weingeist zu und stellt das Ganze in einen Gährkeller.

In ein paar Tagen ist die heftige Gährung vorbei, die Masse setzt sich und kann nun, nachdem man sie durchgerührt hat, gebraucht werden. Dieser Satz leitet aber nur die Obergährung ein, die Untergährung entsteht aus der ersten dadurch, daß man die Gährung des Bieres in sehr weiten Gefäßen vor sich gehen läßt, wodurch ein großer Theil der Hefe durch Verührung mit der Luft in Unterhese, die sich zu Boden setzt, und nur eine schwache Gährung hervorzubringen im Stande ist, verwandelt wird.

7) Doppel-Roste. Eine sehr einfache aber erfahrungsgemäß sehr vortheilhafte Einrichtung bei allen Arten Feuerungen ist, zwei Roste 8 — 10 Zoll übereinander anzubringen. Während auf dem oberen Roste das Feuer brennt, fallen die kleinen Kohlenstückchen auf den unteren Rost, verbrennen dort, gänzlich und fallen dann erst in den Aschenraum, und die Luft die zum Feuer tritt, wird durch den Rost erwärmt.

8) Erleichterungen bei der Kaliumbereitung. Der wegen des Verstopfens sehr schwierige und selbst gefährliche Proceß der Kaliumbereitung kann erfahrungsgemäß sehr bedeutend erleichtert werden, wenn man das schmiedeiserne Gefäß mit der zu destillirenden Masse so füllt, daß das liegende Gefäß nur zur Hälfte gefüllt ist, indem nemlich nach mehrfacher Erfahrung dieses weißglühende Gewölbe dem durch die Kohle meist nur bis zur Stufe des Suboxydes reducirten Kali viel leichter als die Kohle den Rest des Feuerstoffes entzieht, und das Kalium so leicht wie Quecksilber über destillirt.

9) Schöne grüne Farbe ohne Arsenik. Man löst 48 ℔ schwefelsaures Kupfer und 2 ℔ doppelt chromsaures Kali in der nöthigen Menge Wassers auf und setzt der klaren Lösung 2 ℔ kohlensaures Kali (Pottasche) und 1 ℔ Kreide zu. Der Niederschlag wird ausgepreßt, getrocknet und zu Pulver zerrieben. Diese Farbe ist nicht so schön wie das Schweinfurter-Grün, aber zum Anstrich für Bohn-, Arbeits- und Schlafzimmer, wo man so gerne grün wählt, sehr angenehm, da man keine langsame Arsenikvergiftung zu befürchten hat. —

Es lassen sich durch abgeänderte Verhältnisse eine Menge verschiedener Nuancen dieser Farbe hervorbringen.

10) Chromgelb ohne Bleizucker. Da man bei der Bereitung des Chromgelbes die im Bleizucker mitbezahlte Essigsäure total verliert, ohne Nutzen davon zu ziehen, so wäre wohl eine wohlfeilere Bereitungsweise zu erzielen, wenn man nach folgendem Recept arbeiten würde:

4 \mathcal{L} fein geriebenes reines Bleiweiß,

1 \mathcal{L} doppelt chromsaures Kali

werden mit 20 \mathcal{L} Wasser unter fleißigem Umrühren gekocht, bis die Zersetzung eingetreten ist, was man daran erkennt, daß die überstehende Flüssigkeit nicht mehr gelb sondern farblos ist.

Aus bis jetzt noch unbefannten Gründen entwickelt sich bei dieser Methode eine ziemliche Menge Ammoniakgas; woher?—

Durch Abänderung der Gewichtsverhältnisse bis zu einem Verhältniß von 1 \mathcal{L} Kali und 14 \mathcal{L} Bleiweiß lassen sich eine Menge von Nuancen hervorbringen.

10) Wohlfeile Stearinsäure. Wenn man, besonders in großen Städten, alles jährlich weggegoßene Seifenwasser durch eine passende Säure zersetzen würde, so ließe sich aus dem zum Waschen der Wäsche verwendeten ungeheuren Quantum Seife eine große Menge wenn auch unreiner Stearinsäure, Oelsäure, Margarinsäure u. dgl. gewinnen, die dann wieder zu Leuchtgas, zu Lichtern und vielen Zwecken verarbeitet werden könnte. Man halte ja die Menge nicht für geringe. Man kann in einer Stadt, welche 1000 Familien hat, die Familie zu 100 \mathcal{L} Seife jährlich ansehen; nimmt man nun diese 100000 \mathcal{L} Seife als 39 — 40 Proc. Fettsäure enthaltend an, so kann man fast auf 50000 \mathcal{L} solche Fettsäure rechnen. Nach einer Notiz eines öffentlichen Blattes gebraucht England jährlich 418 Millionen Pfund Seife, deren sämtliche Bestandtheile einmal gebraucht und dann nutzlos und unbenutzt weggeworfen werden! Mit wie viel ist dies in Deutschland, Frankreich u. s. w. der Fall? Welche Menge nützliche Salze könnten aus dem Kali und Natron der Seife dargestellt werden! Es sollte mich freuen, wenn ein Unternehmer den Versuch machte.

11) Benützung der Vacuumpfannen. Da jetzt durch verschiedene Umstände die Zuckerraffinerie an vielen Orten aufhört, so erlaube ich mir auf etwas aufmerksam zu machen, und frage: könnte man die schönen Howard'schen, und andere Apparate zum Abdampfen im Vacuum nicht verwenden als Apparate zum Destilliren des Branntweins, wenn man einige vielleicht nur wenige Abänderungen damit vornähme, als daß man sie, wie öfters geschieht, kaum um den Werth von altem Kupfer und Eisen verschleudert. Man sollte überhaupt darauf denken, mit Hilfe dieser Apparate eine Menge verschiedener Arbeiten auszuführen, welche bis jetzt nur ohne diesen Apparat gemacht werden. Wie schnell müßte die Rectifikation des Weingeistes, das Grabiren schwacher Salzsolen, das Trocknen von Vegetabilien und viele solche Arbeiten geschehen, wenn sie durch solche Vacuum-Pfannen und Apparate ausgeführt würden.

12) Bewegliche Maschinen-Zeichnungen. Die durch und durch praktischen Engländer, welche dem Handwerksstand durch öffentlichen Unterricht und Beobachtung aller Mittheilungen d. böhm. Gew. Ver. n. Folge 1122.

nur einigermaßen sichtbar zu machen suchen, haben etwas, was wir auch nachmachen sollten, es sind dieß Maschinenzeichnungen mit beweglichen Theilen.

Diese Zeichnungen sind, was die unbeweglich feststehenden Theile der Maschinen betrifft, auf 1 Bogen in großem Maßstabe lithographirt und colorirt.

Auf einem zweiten Bogen sind die beweglichen Theile einzeln gezeichnet in gleicher Maßstabe und richtiger Colorirung.

Durch Aufkleben auf Pappe, und gehörige Befestigung mit Draht, Schraubchen und Fäden sind nun diese Abbildungen in ihren beweglichen Theilen beweglich, und können durch Drehen und Schieben bewegt werden. Aehnlich wie die in vielen Städten Deutschlands noch üblichen Ziehbilder, bewegliche Gratulationskarten u. dgl.

Es wäre dieß für einige Unternehmer gewiß ein neuer Erwerbszweig, würde zu dem Verstehen der Maschinen wesentlich, besonders in technischen Lehranstalten, deren sparsame Mittel keine rechten Modelle anzuschaffen erlauben, beitragen.

13) Schönes blaues Feuer. Aehnlich dem schönen rothen Strontianfeuer an Intensität der Färbung erhält man eine blaue Flamme wenn man 46 Theile chlorsaures Kali, 21 Theile Schwefel, und 40 Theile engl. Bergblau mischt und in Schwefeln zu 1 — 2 Loth vertheilt entzündet.

14) Einfache Chlorwasserbereitung. Man wünscht öfter eine kleine Quantität Chlorwasser zu verschiedenen Zwecken z. B. um Obst oder Weinflecken aus Weißzeug zu bringen u. dgl. Ohne weitere Umstände kann man sich dieß in jeder Bouteille bereiten, wenn man 25 Gramme gepulverten Nennig, 40 Gramme Schwefelsäure, 75 Gramme Kochsalz, und 1 Litre Wasser in eine Flasche bringt, und zwar die Schwefelsäure zuletzt, das Ganze einigemal tüchtig schüttelt und nach einigem Stehen den Bodensatz abgießt.

15) Verunreinigung der englischen Schwefelsäure mit schwefelsaurer Thonerde. In der neuesten Zeit kommt eine englische Schwefelsäure vor, welche, um ihr das wegen des Nichtentferuens des Wassers fehlende gehörige spezifische Gewicht zu geben, in ziemlicher Menge schwefelsaure Thonerde beigefest enthält.

Beim Verdünnen der Säure mit Wasser findet sich diese Verfälschung nicht, wohl aber beim Verdünnen mit Alkohol, wodurch das Thonerdesalz als in selbem unlöslich niederfällt, und dann weiter mit Reagentien geprüft sich leicht zu erkennen gibt.

16) Phosphor zu pulvern. Der Versuch, Phosphor dadurch in ein sehr feines Pulver zu verwandeln, daß man ihn in frischen Menschenharn schmilzt und bis zum Erkalten schüttelt, gelingt allerdings; ist jedoch für allzufälligen inneren Gebrauch nicht praktikabel; reinlicher ist dasselbe zu erlangen, wenn

man den Phosphor im Wasserbade im Weingeist von 30° schmilzt und ebenfalls bis zum Erkalten schüttelt.

Man erhält ein sehr feines krystallinisches Phosphorpulver, das überall verwendbar ist.

17) Gold im Glase. In dem Boden der Glashöfen finden sich öfter Körner des reinsten Goldes.

Woher kommt dieses Gold?

Wahrscheinlich aus der Asche, oder ist der Quarzsand goldhaltig? Glas-Hüttenbesitzer werden auf diesen Umstand aufmerksam gemacht.

18) Zerstörung des Glases durch Königswasser.

Wenn man Salpetersäure und Salmiak in einem Glaskolben erhitzt, so wird das Glas so sehr zerfressen, daß man es leicht mit einer Nadel durchstechen kann, sind schon solche Beobachtungen anderweitig gemacht?

19) Verbesserte Bereitung von Chlorsaurem Kali.

Man leitet in ein Gemenge, bestehend aus 1 \mathbb{L} Aequaleit 1 \mathbb{L} kohlensauren Kali und 8 \mathbb{L} Wasser so lange Chlorgas ein, bis nichts mehr davon aufgenommen wird. Hierdurch erhält man 2 Salze, die sich leicht durch Krystallisation trennen lassen, indem das chlorsaure Kali aus der filtrirten Lösung leicht, das Chlorkalium aber kaum krystallisirt. Man verliert bei dieser Bereitung gar kein Kali, was sonst als Chlorkalium beinahe zur Hälfte verloren ging.

20) Darstellung von Kieselerdefreiem kohlensaurem Kali aus gewöhnlicher Pottasche.

Man löst 1 \mathbb{L} rohe Pottasche in 1 \mathbb{L} Regenwasser auf und setzt 8 Loth fein gepulverte Holzkohle zu. Unter öfterem Umschütteln läßt man das Gemenge 24 Stunden stehen, filtrirt dann ab, und findet dann beim Eindampfen und Sättigen mit einer Säure keine Spur von Kieselerde, die sich sonst kaum auf andere Weise entfernen läßt.

21) Doppelt schwefligsaures Natron zum Bleichen von Stroh, Wolle &c. Man läßt in ein Gemenge von 1 \mathbb{L} kohlensauren Natron und $\frac{1}{2}$ \mathbb{L} gebrannten Kalk so lange schweflige Säure einstreichen, bis nichts mehr davon aufgenommen wird, und wendet dann die klar filtrirte Flüssigkeit an.

22) Sehr dauerhafter Kitt für eiserne Dampfröhren. Man versetzt guten Leinölfirniß mit einem Gemenge aus gleichen Theilen Bleiweiß, Braunstein und weißem Pfeifenthon, bis die gewünschte Consistenz erreicht ist. Dieser Kitt wird fast noch fester als Stein.

23) Alaun von Eisen zu befreien. Man setzt zu der Lösung eines eisenhaltigen Alauns eine kleine Menge aufgelöste Schwefelleber, bis keine dunkle Färbung und Niederschlag entsteht und gießt nach ruhigem Stehen die gereinigte Lösung vom Bodensatz ab.

Literatur des Gewerbetwesens

Lehrbuch der descriptiven Geometrie

von Bernh. S u g l e r, Prof. an d. k. politech. Schule zu Nürnberg.
Mit 11 Kupfertafeln. Nürnberg bei Leonhard Schrag. 1841.

Zu denjenigen Wissenschaften, die in neuerer Zeit eine besondere Beachtung gefunden haben, mit vorzüglichem Fleiße und besonderer Vorliebe bearbeitet wurden, darf man wohl unbedenklich die descriptive oder beschreibende Geometrie zählen. — Kaum darf sich aber auch irgend eine andere Wissenschaft einer allgemeineren und vielseitigeren Anwendbarkeit in den verschiedenen Künsten und Gewerben rühmen, wie die so eben genannte. Der Maschinenbauer und Architect, der Steinhauer und Decorateur, der Modellen-Kunst- und Bau-Tischler und viele andern des niedern und höhern Gewerbestandes, ja selbst die bildende Kunst der Malerei finden mehr oder weniger, direct oder indirect an dieser Wissenschaft eine sehr hilfreiche Stütze ihres Bestehens und Fortschreitens. In den eigentlichen Wissenschaften zumal spielt die geometrie descriptive eine ungemein wichtige Rolle. Man durchblinde nur die neueren Werke über Kriegs- und Fortifikations-Wissenschaften, über Bergbau- und Markscheide-Kunst, über Krystallographie u. a. m., und man wird Veranlassung genug zu dem Wunsche finden, sich mit dieser Wissenschaft näher zu befreunden. Selbst die erhabenste und erhebenste aller Wissenschaft, die Astronomie, bedient sich ihrer häufig und gerne insbesondere dann, wenn es ihr nur um annäherungsweise Resultate zu thun ist.

Wie groß auch ihre Verschiedenheit ist, so darf man sie gleichwohl ohne Bedenken rücksichtlich ihrer Gemeinnützlichkeith der Chemie und populären Physik, wenn nicht an die Seite doch jedenfalls ihnen ganz nahe stellen. Frankreich, wo durch eine lange Reihe von Jahren insbesondere den verschiedenen mathematischen Doctrinen die sorgsamste Pflege zu Theil wurde, muß als die Wiege der beschreibenden Geometrie bezeichnet werden. Dort war es, wo sie bekanntlich M o n g e erfand, H a s s e t t e u. v. a. fortbildeten und zu einem bewunderungswürdigen Grad innerer Vollendung zu erheben wußten. Man sollte also wohl glauben, daß man mit jenen Werken, die uns von daher gedrohen werden, mehr als ausreichen werde? Wöllig abgesehen aber davon, wie sehr nämlich eine mehr oder minder mangelhafte Bekanntheit mit den Eigenthümlichkeiten einer Fremd-Sprache die Erlernung einer Wissenschaft zu verzögern und zu behindern vermag, — darf man es nur ~~unbedingt nicht verschweigen~~, daß jene Werke, ihrer sonstigen Vorzüglichkeit völlig unbeschadet, fast ausnahmslos an einem methodischen Gedröchen leiden und in einer Weise abgefaßt sind, die den an deutsche Lehrweise und Gründlichkeit gewöhnten Leser nicht zu befriedigen vermag. Sie alle nämlich, insofern dieses Referenten bekannt ist, schreiten unmittelbar nach Vornahme einiger we-

nigen Probleme der leichtesten Art (der sogenannten Fundamental-Aufgabe) ohne von ihnen auf augenscheinlich sich darbietende Anwendungen einzugehen, alsogleich zu solchen, die sich bei einiger Erwägung als ein Complex mehrerer anderer bis dahin als solche noch nicht behandelte Aufgaben herausstellen. Durch eine bloß wörtliche Uebersetzung jener Meisterwerke konnte diesem fühlbaren Uebelstande demnach nicht abgeholfen werden, und Dank unserer vaterländischen Literatur, die durch mehr gebiegene Originalwerke diesem Bedürfnisse zu begegnen mußte! —

Ein solches Werk nun ist auch das uns eben vorliegende und hiermit zur Anzeige gebrachte von Dr. B. Gugler. Der Hr. Verfasser hat mit vieler Umsicht die bezeichnete Klippe zu vermeiden, und mit seltenen Fleiße seinen Gegenstand den praktischen Bedürfnissen so nahe, wie fast überhaupt möglich, zu bringen gewußt. Wer daran zweifelt, möge Einsicht nehmen in die wichtigen Kapitel über die gerade Linie und Ebene und deren Verbindung, über die Polygone und Polyeder u. s. w., und man wird der Ansicht des Referenten beizupflichten sich geneigt zeigen. Nicht minder ist der Gründlichkeit und der deutlichen höchst verständlichen Darstellungsweise das gebührende Lob zu zollen, wovon jede Seite den Beweis liefern kann.

Wir glauben daher mit gutem Grunde dieses Werk Jedermann recht sehr empfehlen zu können. — Nicht in gleichem Maße kann Referent dem Verfasser in der Ansicht beipflichten, daß man beim Unterrichte in dieser Wissenschaft schon von Vorneherein jede Veranschaulichung und Verstimlichung mittelst geeigneter Modelle gänzlich vermeiden solle. Der Verfasser scheint hiezü durch die Ansicht sich bestimmen zu lassen, ja er sagt dieses in der Vorrede geradezu, daß man durch ein solches Verfahren schon bei den leichtern Fällen das Vorstellungsvermögen ungewein übe, und daselbe tüchtig mache, zur Auffassung auch jener complicirteren Constructionsprodukte, bei denen eine Darstellung durch Modelle ohnedieß nicht mehr ausführbar erscheint. Referent gibt die Möglichkeit einer derartigen Gymnastik gerne zu, wo es sich um die Schärfung und Heranbildung unsers Verstandes handelt. Aber kann man wohl ein Gleiches auch von der Ausbildung unseres geistigen Vorstellungsvermögens unserer Phantasie behaupten? — Und dann ließe sich nicht kraft desselben Motivs ein ganz gleiches Verfahren auch beim Unterrichte in der gesammten Naturgeschichte, der Geographie und vielen andern empirischen Wissenschaften rechtfertigen? Hier wie dort hat man es mit einfachen Theilvorstellungen zu thun, die zuallererst aus der Erfahrung genommen sind, und die sich von einander nur darin unterscheiden, daß jene einer schärferen Bestimmung durch Definitionen fähig sind, von denen man aber am allerwenigsten da einen Gebrauch machet, wo es sich nur um eine übersichtliche oder Gesammt-Anschauung handelt. Referent kann sich daher der Ueberzeugung nicht begeben, daß der

Weg der Veranschlichung mittelst geeigneter Modelle nicht nur der bei Weitem kürzere und angenehmere, sondern auch der in jeder Beziehung empfehlungswürdigere bei Erlernung der in Rede stehenden Wissenschaften sey. —

In dieser abweichenden Ansicht des Verfassers liegt aber durchaus und zwar um so weniger ein Abhaltungsgrund für die Beschaffung dieses Werkes, als vielmehr gerade dieser Umstand den Verfasser veranlaßte, seinen Erklärungen und Beschreibungen den möglichsten Grad von Deutlichkeit zu geben, und es jedem Lernbegierigen überdies ja völlig unbenommen bleibt, je nach Mafsgabe seines individuellen Bedürfnisses die Mittel zur Veranschlichung entweder sich beschaffen, oder besser versuchsweise sie selber anzufertigen. Wir glauben daher uns nochmals in der Aeußerung wiederholen zu dürfen, daß dieses Werk der Empfehlung vollkommen würdig scheint. Der Preis bei 25 Druckbogen und 11 Kupfertafeln ist gewiß billig zu nennen, und unser Wissen auf 2 fl. 45 kr. C. W. festgesetzt.

Die Anordnung und der Umfang des Inhaltes dürfte sich am besten aus beifolgender Uebersicht entnehmen lassen. Der wesentliche Inhalt zerfällt in folgende Abtheilungen und zwar:

Einführung. — Von der Darstellung des Punktes, der geraden Linie und Ebene. — Fundamentalsätze. — Aufgaben, welche sich auf die Lage der geraden Linien und Ebenen beziehen. — Bestimmung gegenseitiger Entfernungen zwischen Punkten, Linien und Ebenen. — Ueber die Grundrissungen gerader Linien und Ebenen. — Ueber die Winkel zwischen gegebenen Linien und Ebenen. — Ueber Krümmung. — Aufgaben über das Dreieck. — Veränderung des Grundsystems. — Parallele Verschiebung einer Grundebene. — Einführung einer neuen zur ursprünglichen nicht parallelen Ebene. — Parallele Verschiebung beider Grundebenen. — Drehung des Grundsystems um einen Grundschnitt. — Uebergang von einem Grundsystem auf ein beliebig gegebenes neues — Polygone und Polyeder. — Deren Projection. — Schnitt der Polyeder durch Ebenen. — Schnitte der Polyeder unter sich. — Von den krummen Linien. — Ueber ebene Curven. — Tangenten. — Normalen. — Asymptoten. — Krümmungshalbmäße. — Besondere Punkte. — Rectification. — Evolution. — Umbüllung. — Linien zweiter Ordnung. — Projectionen ebener Curven. — Kreisprojektion. — Uibergewundene Curven und ihre Projectionen. — Schraubentlinien. — Krumme Flächen, deren Erzeugung und Darstellung. — Cylindersflächen. — Kegelflächen. — Rückungsflächen. — Umbüllungsf lächen. — Umbüllte Ebene. — Umbüllte Kugeln. — Umbüllte Cylinder. — Umbüllte Kegel. — Kegelstüben. — Entwickelbare Flächen. — Windschleife Flächen. — Berührungsebenen bei gegebenen Berührungspunkten — Die Drehungsflächen. — Die entwickelbaren Flächen. — Die windschiefen Flächen. — Die Umbüllungsf lächen. — Berührungsebenen parallel mit einer

Geraden. — Eine solche, die durch einen außerhalb liegenden Punkt geht. — Die durch eine gegebene Gerade geht. — Die mit einer gegebenen Ebene parallel läuft. — Gemeinschaftliche Berührungsebene mehrerer Flächen. — Schnitte der Drehungsflächen. — Schnitte der Kegelflächen. — Schnitte der Kückungsflächen. — Schnitte krummer Flächen durch gebrochene. — Anhang: Einige wichtige Lehrlätze und die stereographische Projektion. — Dieses kurze Summarium gestattet einen sichern Schluß auf den reichen Inhalt des Ganzen. —

Prof. Doppler.

Neue Patente.

Von der k. k. allgem. Hofkammer am 23. Feb. 1842 verliehene Privilegien:

Dem Eduard Kurb, Handelsmann und dem Franz Karid, k. k. priv. Großhändler, beide in Wien, auf die Entdeckung und Erfindung, 1. mittelst feststehender mit Dampf gefüllter Tambouretten aus Kupfer, Eisen, Messing, Blei, Zinn, Zink, Metall-Compositionen oder auch hartem oder weichem Holze alle Gattungen grobe, feine, nasse, gewaschene Wäsche, wie sie in Haushaltungen vorkommen, von Leinen, Baum- und Schafwolle, Seide u. s. w. ferner auch rohe Kottone und alle andern Manufaktur-Waaren von Baum- und Schafwolle weiß oder in gefärbten Stoffen, binnen einigen Minuten zu trocknen, ohne daß die Waare gelb werde, 2. diese Gegenstände mittelst einer mechanischen Rolle ohne Ende eben so schnell zu mangeln, und 3. alle Gattungen schmutziger Wäsche, Stoffe oder Waaren mittelst eines Sicherheits-Dampf-Kübel mit gespannten Dämpfen von allem Schmutze, Fette, Schweife, Flecken oder Ausdünstung zu reinigen und zu waschen, und zwar in viel kürzerer Zeit, als bisher bei der Wäsche mittelst Wasserdampf, und ohne daß die Wäsche u. s. w. bewegt oder auf eine gewaltsame Weise behandelt werde, wodurch sich die Vortheile ergeben, daß man zu jeder Jahreszeit auf eine unschädliche Art und billiger eine reine, sauber gewaschene trockene Wäsche, Waare u. s. w. erhalten könne, und der Stoff dieser Gegenstände auf diese Art noch einmal so lange dauern müsse als bisher. Dauer 5 Jahre. Die Geheimhaltung der Beschreibung wurde ange sucht.

Dem Franz Karl Liesert, bürgl. Handelsmanne in Wien, auf die Verbesserung in der Zubereitung eines Stoffes zur Anfertigung der Kravatten und Halsbinden, wodurch dieselben eine schönere Form erhalten, und bei geringeren Kosten dauerhaft seyen. Dauer 2 Jahre. Die Geheimhaltung der Beschreibung wurde ange sucht.

Dem Dr. Ant. Joh. Graf-Hoffinger, Herausgeber und Redakteur der Zeitschrift oder Ablers, in Wien, auf die Erfindung eines neuen Sig- und Druck-Verfahrens. Dauer 2 Jahre. Die Geheimhaltung der Beschreibung wurde ange sucht.

Dem Luigi Scanzosfi und Ignazio Witta in Mailand, auf

die Entdeckung, die, gewöhnlich Leim genannte Gelatine zum Gebrauche für Künste und Gewerbe, auf eine neue eigenthümliche Art, auch in verschiedenen Farben zu bereiten. Dauer 1 Jahr. Die Geheimhaltung der Beschreibung wurde angefocht.

Dem Willenbacher und Reblitschek, Mechaniker und Musik-Uhren-Fabrikanten in Prag, auf eine Verbesserung der Wanduhren, wobei dieselben keiner Reparatur unterliegen, sehr einfach, schön und im Gange und Gebrauche verlässlich seyen. Dauer 2 Jahre.

Dem Emanuel Swozil, Industrieinspektor mehrerer Herrschaften in Bielitz (in Schlesien) auf die Erfindung, aus jeder Satzung Torf auf eine einfache nicht kostspielige Art durch Zusatz anderer an allen Orten vorkommender Bestandtheile und durch eine einfache gleichmäßige chemische Zerlegung, der in jeder Torfart enthaltenen harzigen Stoffen ein Steinkohlen-Surrogat ohne Presse zu erzeugen, welches nachstehende Vortheile darbiete: daß 1. bei der Erzeugung derselben gegen die gewöhnliche Torf-Stich-Manipulation wenigstens der dritte Theil der Torfmasse gewonnen und das Präparat so fest bereitet werde, daß es nur durch Kraftanstrengung zerstückt werden könne, ferner zu dessen Erzeugung keine geübten Torfstecher nöthig seyen, indem jeder Arbeiter, selbst Kinder solche verrichten können; 2. dieses Surrogat bei Dampfmaschinen, Kalk-, Ziegel- und Branntweimbrennereien, Schmieds- und Schlosserarbeiten, Fabriken und in einer Haushaltung bei größerer Billigkeit jedes andere Brennmaterials ersetze; 3. bei der Erzeugung dieses Präparates auf eine mehr intensive Gluth oder eine größere Flamme gewirkt werden könne, und 4. dieses Surrogat Metalle, als: Kupfer, Eisen u. s. w. nicht so angreife, als die Steinkohlenhige. Dauer 3 Jahre. Die Geheimhaltung der Beschreibung wurde angefocht.

Dem Euphard Chatalange, Mechaniker in Wien, auf die Erfindung mittelst einer neuen Maschine alle Arten von Nägeln aus Draht oder anderem Metalle und zwar 100 bis 150 Stück von 3 bis 72 Linien Länge und verhältnißmäßige Dicke in einer Minute zu erzeugen. Dauer 5 Jahre. Die Geheimhaltung der Beschreibung wurde angefocht.

Dem Alexand. Goldschmidt in Wien, auf die Erfindung neuer chemisch-elastischer Streichklemen, die vor Ablauf von 10 bis 12 Jahren nicht erneuert, oder mit Schmiere belegt zu werden brauchen, da die chemischen Substanzen mit dem Leder, welches durch eigene Präparation, unabhängig von den Formen der Klemen zubereitet werde, unablässig zusammengearbeitet seyen, und durch die man den Rasir- und Federmessern, so wie den chirurgisch-anatomischen Schneide-Instrumenten schnell durch mehrmaliges Auf- und Abstreichen den höchsten Grad der Schärfe und Feinheit ertheilen könne, ohne die Instrumente so merklich abzunutzen, wie durch das Schleifen und Abziehen auf Steinen. Dauer 1 Jahr. Die Geheimhaltung der Beschreibung wurde angefocht.

Mittheilungen

des Vereines

zur Ermunterung des Gewerbsgeistes
in Böhmen.

Redigirt von Prof. Dr. H e s s l e r.

December (zweite Hälfte)

1842.

Original - Aufsätze.

Electromagnetischer Wascherd,

von C. W. Schmidt, in Schneeberg.

Die Aussonderung der Eisentheile aus dem Zinnerz wird zwar bereits schon durch Handhabung gewöhnlicher Magnetstäbe werkstellig gemacht; es ist dies aber bei bedeutenden Quanten eine gar zeitraubende Manipulation, die sich erfolgreicher auf folgende Weise vereinfachen läßt.

Man construirt einen liegenden Wascherd, dessen Boden aus weichen Eisenplatten besteht, deren jede auf der Rückseite mit 2 circa 2 Zoll hohen, 1 Zoll starken, der Länge der Platte entsprechenden, vernieteten Klammern von Rundeisen versehen ist. Je zwei eiserne Bodenplatten werden beim Einlassen in die Herdbäume durch eine $\frac{1}{2}$ Zoll breite hölzerne Zunge getrennt gehalten und entsprechen in Verbindung des mehrfach um die Klammern geschlungenen überspinnenen Kupferdrahtes, dessen Enden geeignet mit einer am Fußboden stehenden kleinen galvanischen Batterie verbunden sind, — den Polen eines Electromagneten. Leicht begreiflich ist nun bei der Herdbelegung der Erfolg, daß alle Eisentheile durch die electromagnetische Zugkraft festgehalten werden, während das übrige zinnische Erz ungehindert darüber hinwegfließt. Nach dem Einkehren des Herdes wird durch Ausheben des Drahtes der galvanische Strom suspendirt und die fest angehäuften Eisentheile von den Platten entfernt.

Hat man es dagegen mit bloß trockenem Hauswerk ohne Sälischerzeugung zu thun, so construirt man sich eine ganz ähnliche electromagnetische Tafel, die durch passende Vorrichtung in jede beliebige Stellung gebracht werden kann. Bringt man nun über ihr ein aufwärts stellbares Durchwurfsieb an, das seinen Durchfall gleichmäßig über die schief aufwärts gerichtete

electromagnetisch armirte Tafel aufstreut, so wird der Erfolg mit Zeitersparniß der nur erwünschteste seyn.

Auf gleiche Weise ließen sich in großen mechanischen Werkstätten die in Menge sich ansammelnden Metallfeilspäne bequem und schnell von den Eisenspänen trennen.

Ueber die Vortheile und die Anfertigung gläserner Gewichte für Chemiker.

Die größten Gewichtsstücke werden bekanntlich von Eisen, die feineren von Messing, die feinsten von Silber und Platin gemacht, auch haben reiche Laboratorien, deren aus Krystall, oder andern Gemmen.

Eisen und Messing oxydiren sich zu leicht, lassen sich schwer reinigen ohne ihre Genauigkeit zu verlieren und sind daher nur für Zwecke des gewöhnlichen Lebens zu brauchen. Auch das Silber überzieht sich besonders im und in der Nähe des Laboratoriums, wo viel mit Hydrathionsäure gearbeitet wird, bald mit Schwefelsilber und die daraus gefertigten Gewichte sind dann so gut wie unbrauchbar. Krystallgewichte oder solche von Albat sind gut, aber theuer, die Signaturen müssen eingeschnitten werden und fällen sich gerne mit Schmutz, der nicht leicht wegzuschaffen ist. Platingewichte sind die besten, aber das große specifische Gewicht des Materials macht, daß die kleinsten Piecen zu wenig ausfallen, darum im Gebrauche unbequem und leicht zu verlieren sind. Auch sind sie schwer zu justiren und daher theuer. Man hat daher oft die kleinsten Stücke zu vermeiden gesucht und bediente sich der sogenannten Differenzialgewichte. Um z. B. 1 Milligramm abzuwägen, legte man in die Gewichtswagschale ein Stück von 11 Mgr. und in die andere eines von 10 Mgr.; hiebei war aber eine absolut richtige Wage unentbehrlich und die substituierende Wägung unzulässig. Endlich bediente und bedient man sich nach Berzelius Vorschlag eines kleinen Laufgewichtes von 1 Centigr., das man an dem zu diesem Behufe eigends skalirten Balkenarme schnellwagenartig hin und her schiebt. — Dieses geht zwar nach einiger Übung sehr gut von Statten, aber nicht jede sonst gute Wage läßt sich dazu vorrichten und bei Gewichtsaräometern, Tralles'schen Wagen u. a. ist diese Methode gar nicht anwendbar, die vorerwähnte aber sehr unbequem.

Was ist einer der unveränderlichsten Körpern des Laboratoriums, nützt sich beim Gebrauche sehr wenig ab, hat ein mehr als siebenmahl größeres Volum als ein gleich schweres Stück Platin und die Gewichtsstücke werden daher größer, in die Augen fallender und lassen sich leichter handhaben. Ich kenne keine Beziehung, in welcher Glasgewichte jenen von Platin nachstünden, denn wenn man sie käseförmig macht, verschwindet auch der Vorwurf der Gebrechlichkeit.

Der wichtigste Vortheil, den die Glasgewichte bieten, ist jedoch die vollständige Entbehrlichkeit der Signirung, indem man sie ganz leicht durch die Farbe unterscheiden kann. Man mache z. B. diejenigen Stücke, welche 1, 10, 100, 1000 u. s. w. Gewichtseinheiten wiegen, aus schwarzem, die 2, 20, 200, 2000 u. s. w. aus blauem, die 3, 30, 300, 3000 aus rothem, die 4, 40, 400, 4000 aus grünem und die 5, 50, 500, 5000 aus weißem Glase.

Da die Stücke gleicher Farbe nach den Potenzen von 10 wachsen, so reicht ein Blick hin sie zu unterscheiden und die Farben sind auch beim Kerzenlichte nicht zu verwechseln.

Mit den angegebenen Sorten kommt man vollständig aus, und es wird sogar wenig Unbequemlichkeit verursachen, wenn man die Zweier und Vierer ganz wegläßt.

Die Aufertigung unterliegt keiner Schwierigkeit. Um z. B. Milligramme zu machen, zieht man eine schwarze Glasröhre vor der Lampe zu einem möglichst gleichen und dünnen Faden aus, wägt ein Stück derselben ab, und theilt dieses mittelst des Zirkels in so viele Theile, als nöthig ist, damit die einzelnen Particellen etwa 1,5 Mgr. schwer werden. Von diesen läßt sich dann leicht successive so viel abbrechen daß der Rest genau 1 Mgr. wiegt. Hätte man zufällig zu viel abgeschnitten so läßt sich leicht ein Stäubchen wieder aufschmelzen, wenn man es der Mühe werth findet. — Endlich wird das Stückchen mit einer Platinzange gefaßt rund abgeschmolzen und plattgedrückt. Nach dieser Operation wird man das Körnchen oft um ein Merkliches schwerer, ein anderesmal aber zu leicht finden. Es rührt dieses von einer theilweisen höheren Drydation oder bezugsweise Reduction der im Glase enthaltenen metallischen Stoffe her, und kann leicht berichtigt werden, indem man das Reductions- oder Drydationsfeuer der Lampe anwendet, je nachdem es die Umstände erfordern.

Größere Gewichtsstücke können auf ähnliche Art aus dickeren massiven elliptischen Glasröhren geschnitten und durch Schleifen justirt werden; bei Aufertigung größerer Mengen würde sich das Pressen lohnen. Ganz große Stücke, bei welchen das geringe specifische Gewicht des Glases Unbequemlichkeiten verursacht lassen sich durch eingeschmolzene Stücke von schweren Mineralien compendioser machen. In Haida versteht man dieses sehr gut zu bewerkstelligen, und ich bin überzeugt, daß man, auch was das Zuschleifen und Justiren betrifft, dort eine eben so genaue Arbeit als billige Rechnung finden würde.

So kleinlich alle die im vorstehenden Aufsage geäußerten Bedenken und Vorschläge dem Layen scheinen mögen, wird sie doch gewiß Jeder zu würdigen wissen, der die Wichtigkeit kennt, welche gute Gewichte für den Chemiker haben. Herr W. V a t f a würde sich ein Verdienst mehr erwerben, wenn er sich auch mit

diesem Artikel versähe, der bei seiner Brauchbarkeit einen auch dem mindrer Bemittelten erschwinglichen Preis zuläßt.

November 1842.

J. D. Schoffa.

Nachrichten aus Reichenberg.

Curiosum. Anfang October 1842 sah man den ehemaligen als Wiese benutzten Leichgrund am linken Reichenfer südöstlich von Reichenberg von einer Menge Menschen bedeckt, welche mit Hacken und Spaten wetteiferten einen Schatz zu Tage zu fördern, der dort seit undenklichen Zeiten vergraben lag. Dieser Schatz bestand in einigen Dutzenden bis 1 Schuh starker Holzstämmen, deren Daseyn an diesem Orte niemand geseht hatte, und die vom Wasser dahin getrieben, und dann eingeschlämmt worden seyn mochten. — Wo sind die Zeiten in welchen eine so ansehnliche Holzquantität nicht einmahl werth schien aus dem Schlamme gezogen zu werden. Damahl war freilich mancher Morgen Landes, der jetzt nur Heidekraut oder elendes Gestrüppe trägt, wenn er nicht durch das sinnlose Abtreiben ganz kahl, oder durch ein Uebermaß von Dünger gezwungen worden ist, eine farge Haberernte abzuwerfen, — mit stätlichem Walde bewachsen. — Wiesen die heutzutage außer Sumpfbinsen, Niedgräsern, Porst (*Jedum palustre* wilden Rosmarin) Wollgras und einigen schoenus Arten nur so viel Augentrost (*euphrasia*) tragen, als die Torfmoose aufkommen lassen, waren ehemals mit Erlen, Weiden, ja sogar mit Birken, Buchen und Eichen bedeckt; denn sowohl Birken als Buchen und Eichen fanden sich nebst Nadelgehölz unter den erwähnten verschwundenen Stämmen. Merkwürdig ist der Zustand, in welchem sie sich befanden. An jenen, welche zu oberst — etwa 1 — 3 Zoll unter der Erdoberfläche lagen, waren Aeste und Wurzeln so wie der obere Theil der Rinde verfault, die untere Seite dagegen wohl erhalten; die tiefer liegenden waren selbst mit Einschluß der Rinde vollkommen gesund, und nur durch eingesogenes Eisenoxyd roth gefärbt, gaben getrocknet ein gutes Feuer und hätten sich auch als Nutzholz gut verwenden lassen. Ein Eichenstamm, der mit herausgezogen wurde, ist vollkommen schwarz gebeißt, sehr schwer und hart. —

Die ganze an 20 Foch fassende Strecke ist übrigens ein Torflager, das zwar noch nicht bauwürdig ist, doch aber stellenweise an 5 Schuh mächtig seyn soll, und jedenfalls für künftige Zeiten Hoffnung gibt.

Der feuerschützende Anstrich von Lampadius. Als ich die darauf bezüglichen Artikel in den technischen Blättern las, ging ich schnell darüber hinweg. Schwefelsäure, Alaun

und Käsefitt waren schon eher zu diesem Zwecke vorgeschlagen worden, und ich schrieb das Aussehen, welches das neue Recept erregte, auf Rechnung des berühmten Namens, der darüber stand.

Desto überraschender waren mir die Resultate, welche ein damit vorgenommener Versuch lieferte. Ein bloß mit Schwefelsäure und Alaunlösung gebeizter Splinter war durch die heftigste Kothrohrhitze wohl zum Glimmen, aber nicht zum Brennen mit Flammen zu bringen. Fichtene Schindeln, die auch noch mit dem Käsefitt überstrichen, und vollkommen getrocknet worden waren, gaben zwar beim heftigen Blasen ein schwaches blaues Flämmchen, dieses verlor sich aber fast augenblicklich, wenn das Blasen aufhörte. — In eine starke Ofengluth geworfen, entzündeten sie sich nach etwa einer halben Minute auch, braunten aber äußerst langsam und verloschen augenblicklich, wie man sie herausnahm. Gewöhnliches Schnittholz auf gleiche Art behandelt braunte tafelenartig.

Aus diesem geht hervor, warum und unter welchen Umständen dieser Anstrich unbezahlbare Dienste leisten könne. — In den meisten Fällen reicht ein Zeitraum von wenigen Minuten hin, um der Verbreitung des Feuers zu begegnen. Wenn man daher auch nicht sagen kann, der Lampadius'sche Anstrich mache das Holz absolut unverbrennlich; so ist es doch gewiß, daß er dem schnellen Umsichgreifen der Feuerbrunst wirksamer steuere als irgend ein bekanntes Mittel, und in nicht völlig unbewachten Localen einen hohen Grad von Sicherheit gewähre.

Der Käsefitt scheint einzig den Zweck zu haben das Auswaschen des Alauns und der Schwefelsäure zu verhüten, läßt aber mit seiner weißen Farbe gar nicht übel, kann auch mit Kalk und anderen Farben, die vom Kasse nicht zersetzt werden, übertüncht werden. Auf Schindeldächer, das Dachgebälke überhaupt, hölzerne Stubendecken, Thüren zu feuergefährlichen Räumen, Fensterläden, Sommerfenster — Webstühle und ähnliche hölzerne Maschinen aufgetragen, wird er die geringen Kosten, die er verursacht, immer lohnen.

Hier sind namentlich von Herrn Franz Schmied unter Leitung des Baumeisters Herrn Johann Miksch bedeutende Fabrikräume auf diese Art gesichert worden, und mehrere Fabrikanten wollen ein gleiches thun.

Braunkohle. Die reichenberger Braunkohlengesellschaft, an deren Spitze der um das hiesige Gewerbswesen hochverdiente Herr Karl Deryg steht, hat bei Weiskirchen (2½ Stunden von Reichenberg) auf Braunkohlen gemathet. Bekanntlich besitzt sie ein bereits im Gange befindliches derartiges Werk bei Hattau, welches nebst den prächtigen Glanz'schen Gruben zu Gerdsdorf die Existenz der hiesigen Industrie auf lange Zeiten möglich macht. — In der That stände es um diese ohne jenes Erbstück der Urvegetation ziemlich mißlich. Ohngeachtet sehr ansehnliche

Quantitäten Braunkohle und Torf so wie schazlarer Schieferkohle verbraucht werden, steigen die Holzpreise fortwährend, und es ist kaum zu berechnen, in welcher schrecklichen Progression dieses Statt gefunden hätte, wenn jene Concurrenz ausgeblieben wäre.

Die galvanische Vergoldung und Versilberung haben hier endlich ernste gewerbliche Anwendung gefunden. Der Gärtlermeister Herr Karl Lahn hat das Verdienst mit gutem Beispiele vorangegangen zu seyn, die übrigen Betheiligten werden hoffentlich bald folgen. Herr Lahn hält dafür, diese Methode müsse das Vergolbergeschäft ruiniren; denn es stehe zu erwarten, daß nächstens Leute mit einem Kasten auf dem Rücken wie unsere Drahtbinder von Ort zu Ort ziehen und fragen werden ob nichts zu vergolden sey. — Auch die Frankensteinsche Methode wurde mehrfach versucht. Sie empfiehlt sich durch ihre leichte Anwendbarkeit leistet aber kaum mehr, als die de la Rivesche, und die ältere von Ellington.

Indice dei premi
che la Società d'Incoraggiamento per le Arti e Mestieri in Milano distribuirà negli anni 1843, 1844 e 1845.

Numero del Programmi.	Indicazione degli oggetti da premiarli.	Valore dei premi.	della trasmissione di documenti. Esposizione della distribuzione dei premi.
Arti meccaniche			
1	Per la fabbricazione di stoffe di cotone damascate	med. d'oro di zecch. 20	31. Aprile dic. 1843.
2	Per fluidare della seta perfezionata, onde evitare i cobbiati e la peluria nella fabbricazione delle stoffe di raso	idem	
3	Per uno stabilimento di bucato con vantaggi accessori	»	
4	Per un metodo meccanico nella fabbricazione dei mattoni	»	
4	Per un telaio meccanico per la tessitura delle tele	»	
6	Per un nuovo mezzo, onde la seta non aderisca al nastro	med. d'argento	
7	Per un ordigno perfezionato atto a facilitare il lavoro da sabbioni	idem	
8	Per un più perfetto organo	»	
9	Per miglioramento d'una sega a saliscendi per legnami	»	
10	Per un nuovo metodo di frescare i dipinti sulle pareti	»	
14	Per un metodo atto a garantire l'impermeabilità nell'unione delle pietre	»	
15	Per esperienze sull'utilità della macina nella formazione della malta	»	
18	Per una meccanica mobile da lasciar le pianelle di terra' cotta.	»	
14	Per la fabbricazione di buoni utensili di ferro o d'acciajo ad uso delle arti	»	
15	Per un preservativo delle teste delle travi contro l'umidità dei muri	»	
16	Per la fabbricazione di carri colla teste delle ruote senza sporgenza	»	
17	Per un perfezionamento nella carta bianca e colorata	»	

Numero del Programmi.	Indicazione degli oggetti da premiarli.	F u o c a	
		della trasula dei documenti.	della distribu- zione dei premi.
Valore dei premi.			
18	Per una macchina del nero ad uso delle raffinerie	idem	
19	Per la migliore combinazione di giuioje e terre per le nostre strade	•	31. Aprile 1843.
20	Per una descrizione critica dei migliori filatoi esteri	•	1843.
21	Per nuovi aspiati atti all' incanaggio della seta	•	
22	Per un nuovo mezzo di asciugamento dei pannolini	•	
23	Per fabbricazione perfezionata di stoffe e scialli di seta e lana	•	
24	Per una fonderia di ferro che soddisfi ai bisogni della provincia	med. d'ore di zecca, 20	
25	Per macchine idrauliche atte a pulire le pietre	idem	
26	Per macchine atte a filare il lino in piccole partite	•	
27	Per una memoria intorno ad una meccanica in uso presso alcuna delle nostre fabbriche	•	
28	Per chi fabbrichi una stoffa con materie vegetabili finora inutili	•	
29	Per nuova fabbricazione di guarniture per cardi da filatura	•	31. Aprile dic. 1844.
30	Per la fabbricazione e posizione in opera delle turbine con materiali indigeni	•	1843.
31	Per l'introduzione delle piccole conserve pel ghiaccio	med. d'argento	
32	Per la fabbricazione e vendita di nuovi tessuti di cotone e di altro filo	idem	
33	Per un operatore meccanico che sosterrà un esame intorno ad uno spe- ciale genere di lavori meccanici	•	
34	Per una nuova fabbricazione di carta con sostanze vegetabili	•	

Arti Agricole.

55	Per l'introduzione di una nuova industria agraria	med. d'oro di zecch. 20.	31. dic. 1842.
56	Per un nuovo strumento agrario	med. d'oro di z. 20 o d'ar.	aprile 1843
57	Per un almanaco destinato all' istruzione degli agricoltori	med. d'argento	
Arti Chimiche.			
1	Per miglioramento nel processo di carbonizzare la legna	grande med. d'oro	
2	Per l'introduzione di un nuovo mezzo preservativo nella salute degli operai	med. d'oro di z. 20	
3	Per un miglior metodo di far morire le crisalidi nel bozzolo	idem	
4	Per un nuovo cemento idraulico	"	
5	Per l'attivamento di una distillaria dei frutti e vini quasi	"	31. aprile 1843
6	Per una preparazione che renda inalterabili i legnami d'opera	"	dic. 1843
7	Per una descrizione di tutti i combustibili della provincia	"	1842.
8	Per l'introduzione di focolari e stufe atti a bruciare la torba o lignite	med. d'argento	
9	Per una buona panificazione di grano turco	idem	
10	Per la fabbricazione del sapone colla soda artificiale	"	
11	Per più spedita decolorazione degli zuccheri raffinati	"	31. aprile 1842.
12	Per un apprestamento brillante alle tele di cotone	"	
13	Per una memoria sulla vinificazione	med. d'oro di z. 20	
14	Per una migliorata fabbricazione degli acidi solforico, nitrico, et idroclorico	idem	
15	Per una memoria sullo stato attuale di una industria chimica	"	
16	Per un operatore chimico che sosterrà un esame intorno ad una partico- lare industria chimica	med. d'argento	
17	Per la fabbricazione di utensili di vetro servibili per la chimica	idem	31 dic. aprile 1843.
18	Per una terra atta a formare stoffe di fusione pei metalli	"	1845
19	Per trarre utile partito dalle varie parti dei cadaveri dei cavalli, ec	grande med. d'oro	
20	Per perfezionata fabbricazione della terraglia fina	med. d'oro di zecch. 20	
Arti diverse.			
1	Per operai meritevoli di particolar distinzione per abilità e condotta	med. d'argento 10	31 dic. aprile 1844. 1845
2	Per un almanaco destinato all' istruzione degli operai	idem di bronzo 30	11 dic. aprile 1842. 1844
3	Per operai meritevoli di particolar distinzione per abilità condotta	med. d'argento 10	31 dic. aprile 1844. 1845.

S o m m a r i o
delle Medaglie distribuibili a norma degli annunciati Programmi.

	1913			1914			1915			
	Ch.	Mec.	Aggr.	Pr. div.	Tot.	Ch.	Mec.	Aggr.	Pr. div.	Tot.
Gran med. di sech 60	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Med. d'oro di sech 20	6	5	2	—	13	8	7	—	—	15
Medaglie d'argento	5	18	2	11	36	3	4	—	—	7
Medaglie di bronzo	—	—	—	30	30	—	—	—	—	30

Zusammenfassung. Die Konferenz-Medagillen und die einzelnen Verleihungen können in der Anzahl der Generaldirektion des Brevins für Grummierung des Werthegegriffs in Böhmen, (Zutritt 2. 3. 539 im Galtigebäude) täglich von 8 — 12 Uhr Sonntag und von 2 — 6 Uhr Nachmittag eingesehen werden, auch werden hieron auf Verlangen Medagillen durch die Copie-Anstalt bei 2000 einse befugt.

040298.

Systematisches Sachregister.

Die mit * bezeichneten Seiten dieses Registers müssen in den Heften No. 21 bis 24 (2. November und 2. Dezemberhefte) oder, was das Nämliche ist, in den Bogen 59 bis 63 aufgesucht werden, da aus Unachtsamkeit des Buchdruckers die Paginirung von S. 679 bis 776 sich wiederholt.

T e c h n i k.

I. Beschaffenheit, Conservirung oder Verbesserung roher Naturproducte, oder des Bodens.	Seite
Conservirung thierischer und vegetabilischer Substanzen	22
Berbetterte Maschinen zum Schneiden oder Schaben vegetabilischer und anderer Stoffe	129
Berbetterung an den Maschinen zur Bearbeitung des Bodens und zum Selen	137
Poligonum tintorium	141
Mechanismus, um Drehmaschinen durch Pferdekraft zu treiben	159
Plowman's und Quaterman's Mechanismus, um Drehschmaschinen durch Handkraft zu treiben	187
Kußrohren des Eichenholzes zu Hammerwellen	215
Bentley's einfaches Mittel zerknitterte Schmach- und andere Gerbern in ihrem ursprünglichen Zustand zurückzubringen	241
Neues Verfahren, Cocons abzuhaspeln	248
Centrifugal-Trockenapparat für Wolle, Baumwolle und andere Fasernstoffe u. s. w.	279
Seu-Rechen	351
Wiederbelebung thierischer Kohlen	519
Scheuheimer Erfahrungen über den Anbau des Sumachs über Pappelzweige	576
Libert's Verfahren bei der Verkohlung des Torfes	625
Schanke's Grasschneidmaschine	632
Schmelzen des Torfes	646

	Seite
Neue Sämaschine	673
Zweckmäßige Benutzung des Steinkohlenscheins	690
Ausziehen des Krappfarbstoffes	707
Maschine zum Waschen der Kartoffeln	*727
Verbesserte Drehscheibe und Wolscheibe (Reinigungs-) Maschine	*733
Erzeugung von Watte	*734
Verbesserung in der Vorbereitung der Baumwolle und anderer Faserstoffe	760
Über die Behandlung des Torfes vor seiner Verwendung zu irgend einem Betriebszweige	*776

III. Verarbeitung und technische Anwendung vegetabilischer und thierischer Stoffe.

1. Spinnerei.

Über das Fetten der Wolle mit Oelsäure	2
Beschreibung der Scheibel'schen Filato-Maschine	101
Verbesserung an den Maschinen zum Vorbereiten, Spinnen und Dupliren von Baumwolle, Flachs u. dgl.	151
Verbesserte Maschine zur Vorbereitung der Baumwolle und anderer faseriger Stoffe	173
Verbesserte Maschine zum Kämmen und Vorbereiten der Wolle u. dgl.	302
Verbesserung an den Maschinen zum Vorbereiten, Vorspinnen, Feinspinnen und Dupliren der Baumwolle u. s. w.	275
Centrifugal-Trockenapparat für Wolle, Baumwolle und andere Faserstoffe u. s. w.	279
Über das Einschmatzen der Wolle mit der in den Strahlfärbefabriken gewonnenen Oelsäure	332
Anwendung des electrischen Stromes zur Reinigung des Kupfers und dessen Legirungen, ferner zum Verzinken, Verkupfern etc.	493
Verbesserter Mechanismus zum Kämmen der Wolle	502
Waschen der Wolle mittelst Oelsäure	527
Glansäure zum Fetten der Wolle	531
Mechanischer Aufwinder für Feinspinnmaschinen	550
Verbesserungen an Spinnmaschinen	668
Verbesserung an der Drosselmaschine	670
Verbesserung an der Mutemaschine	*679
Straub's Verbesserung an den Differenzialstrecken	709
Verbesserung in der Vorbereitung der Baumwolle und anderer Faserstoffe	760
Verbesserung an Spinnmaschinen	797
Neue Cylinder-Feinspinnmaschine für Streichgarn	812

2. Weberei (Wirkererei, Flechterei), Behandlung der Producte.

Mouget de Fisle's Wasser- und Handlisse-Stahl zur Verfertigung von Tapeten nach Art der Webelinde	5
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

Verbesserte Maschine für Kammwäcker, um Rieth- oder Stahlkämme zu Felmen-, Damast- und Seidengewebe zu verfertigen . . .	11
Verbesserungen am mechanischen Webstuhl	87
über das Fetten der Wolle mit Pelsäure	82
Verbesserung an den Kalandern zur Appretur baumwollener und leinener Stoffe	88
Verbesserung an der Schlichtmaschine	103
Maschine zum Messen, Zusammenlegen oder in Falten Schlagen der Fabrikate	139
Verbesserung an Webstühlen	185
über Dampfwäschen	193
Piebscher's verbesserte Kartenbuchschlagsmaschine	216
Maschine zum Ausspannen der Lächer	311
Verbesserungen an den Bands- oder Streckmaschinen für Strick, Hanf, Wolle, Seide u. s. w.	315
Verbesserte Flichtmaschine	348
Verbesserter Stahl zur Erzeugung gewickelter Stoffe	430
Anwendung des electrischen Stromes zur Reinigung des Kupfers und dessen Legirungen, ferner zum Verzinken, Verkupfern ac.	499
Verbesserung in der Weberei	495
Verbesserung an den Webstühlen für gemusterte Stoffe	496
Mittel, um Webstoffe wasserdicht zu machen, ohne daß sie luftdicht werden	528
Mechanischer Webstuhl für Wollentuch	528
Anwendung des Wasserstrahles zum Decatiren der Lächer	557
Maschine zum Zurichten und Reinigen von Tuch	680
Verbesserung in der Fabrication gewickelter Stoffe	*695
Schoett's Webstube für dreierlei Schuß	714
Neue Art, Teppiche, Tapeten ac. zu verfertigen	717
Verbesserung in der Fabrication von Teppichen	*728
Strumpf- und Barableiche nach englischer Weise in Ghemalg	*734
Verbesserung im Weben gemusteter Stoffe	800

3. Färberei.

Verbesserter Bleichapparat	48
Veränderung der Krappfarben durch ranziges Oel	81
Untersuchung, ob schwarzes Tuch in der Wolle oder im Stücke gefärbt ist	301
über die Anwendung des sogenannten Aocbitters (Aocbporpurs) in der Seidenfärberei	360
Brauner Sago als Verdickungsmittel der Farben	519
Boothelthafte Anwendung der Strohenswurzel als Ersatz des Schmalzes und der Waldäpfel in der Türkischrothfärberei	524
über die Anwendung des Job in der Färberei	665
Beschreibung einer Holzschneidemaschine	682
Kennzeichen des besten braunen Kateschu	690
Anzeichen des Krappfarbestoffs	707
Gewinnung des Indigo's aus dem Färberkräutereich	712
Schwarzfärben von Walscher für Handschuhmacher	726

	Seite
Verfahren zur Bestimmung des wahren Indigo Gehaltes im künstlichen Indigo	761
Bereitung des hells und essigsauren Eisens	807
Bereitung eines hellen Chromgelb	809
4. Druckerei (Zug = Buch = Stein = Kupferdruck); Stecherel in Holz, Kupfer etc.	
Anwendung der Electricität auf die Druckerei	19
Fr. Berner's Methode, hochgedröhte Zeichnungen auf Stein solcherge- stalt zu fertigen, daß man Metallabgüsse davon nehmen kann, und ein verbessertes Verfahren in Stein zu graviren	73
Anwendung des Gasoutchour zu Buchdruckerbäden und Walzen	80
Mechanischer Farbdrücker	112
Walzen und Formen von glasartiger Masse für den Zugdruck	121
Ueber die Erfindung, von Kupferstichplatten Abdrücke in vergrößerten und verkleinerten Maßstäbe zu erzeugen	208
Muffet's Verfahren, Kupferstiche zu typographiren	215
Begründung von Buchdrucker Typen	295
Verbesserung an den Buchdruckerpressen	423
Verbesserte lithographische Presse	437
Verbesserung im Drucken von Galico und anderen Stoffen	476
Sehmashine für Buchdrucker	483
Neues Verfahren, Papiermalzen abzudrehen	514
Brauner Saago als Verbindungsmittel der Farben	519
Lettern-Sehmashine	537
Neues Verfahren in der Kupfer- und Stahlstecherei	549
Neuer electrotypischer Proceß	549
Verfahren, Kupferstiche, Holzschnitte, Typographien etc. auf Stein zu übertragen	664
Verfahren des lithographischen Aufsichtens mit dem Pinsel	*703
Verbesserungen an Buchdruckerpressen	*720
Die Galvanographie	*715
Die H r i s s e t'sche lithographische Presse	*750
Neue Druckform	775
Nachahmung von Holzschnitten	780
Neuer blauer und grüner Aselbdruck mit Mauer Stärke	806
Kupferstiche und Lithographien auf Porzellan und Fayance abzudrucken	811
Ein Geheimniß, Bücher, Kupferstiche, Lithographien, Landkarten etc. nachzuahmen oder auf Papier wieder abzugiechen	811
5. Fabrication des papiers.	
Mängel des Maschinenpapierses	223
Verbesserung in der Papierfabrication	253
Verbesserungen in der Papierfabrication	341
Wirkung der Luftverdünnung beim Fruchten des papiers	410
Neues Verfahren, Papiermalzen abzudrehen	514
Bereinigung putziger Farben mit der Papiermasse im Holländer	814

6. Verarbeitung und Benützung des Holzes.

Verbesserte Holzplasterung	272
Lanner's Weilerentzündung	242
Nachschmung des Kiefernholzes oder anderer Holzart mit schöner Wasser	575
Zurichten des Holzes zu Zeicheninstrumenten	620
Beschreibung einer Holzschweißmaschine	682
Feuerschützender Holzanzstrich	*785
Ueber das Verkohlen mit Anwendung der Gebäueluft	772

7. Technische Benützung der Früchte und Samen, und der daraus gewonnenen Producte (Nahrungsmittel).

Beschreibung eines transportablen, Holz ersparenden Brots und Backofens	18
Beschreibung einer neuen Vorrichtung zur Gewinnung von Kartoffelstärke	113
Beschreibung eines verbesserten Mahlganges	179
Ueber Walzenmühlen	220
Verbesselter Backofen	254
Demcalet's einfacher Ofen zum schnellen Backen von Zwieback, Kuchen etc.	478
Apparat zur Fabrication des Zwieback's für die französische Marine	504
Sich selbst regulirende Windmühle	641
Entdeckung der Verfälschung von Weizenmehl oder weizenähnlichem Salep mit Kartoffelstärke	765

8. Verarbeitung und Benützung der Porze.

Eisensirnß	520
Verbesserung in der Fabrication von Siegelwax	*708
Sirnß für Gemälde und vergoldete Gegenstände	778

9. Darstellung und Behandlung der Gährungsproducte.

Apparat zur Gäßbereitung	63
Trocknen der Bierhefe	489
Prüfung des Gäßes	535
Kostenersparende Verbesserung in der Branntweinfabrication	555
Die Schnellegäßfabrication, in Bezug auf den dabei sich ergebenden Verlust und dessen Quellen	608
Kohlensäurebereitung aus Kunkelrüben	644
Ueber eine holzersparende Einrichtung in Brauereien	*704

10. Zuckersabrication.

Ein neues erprobtes Mittel, mehr reinen Zucker aus der Zuckermaße zu gewinnen	86
-----------------------------------------------------------------------------------------	----

	Seite
Verfahren, um Rohzucker in Raffinat zu verwandeln	463
Wiederbelebung thierischer Kohlen	519
Peisot's Mittel, die Runkelrüben-Melassen krystallisiren zu machen	643
Zuckerbeleuchtung	689
Zucker der Runkelrüben und des Mais	*704
Perraud's Verbesserung in der Zuckerfabrikation	*772

11. Verarbeitung und technische Benützung fester Stoffe.

Gille's Lampe	57
Über die verbesserte Talglichter-Fabrikation	92
Verbesserung in der Gasbeleuchtung	186
Verbesserter Kerzenhalter	207
Harold's verbesserter Talg-Trichter	208
Vortheilhafte Verwendung des zum Abkochen der Seide benutzten Geisfen-Wassers	244
Über das Öl aus den Samen der Madia	244
Vorrichtung zur Befestigung der Kerzen in den Leuchtern	280
Prüfung des Brennöls	300
Behandlung und Zurichtung gewisser Öle und Fettstoffe u. s. w.	300
Verhältnißmäßige Leuchtkraft des Baumöls und des raffinierten Mühlöls	302
Verfahren zum Bleichen des Seindls	330
Anwendung des Drummond'schen Lichtes zu künstlichen Breden	352
Über das in England patentirte sogenannte Wade-Licht	429
Verbesserung in der Seife-Fabrikation	518
Chlorsäure zum Färben der Wolle	531
Ebene Gas-Retorten	534
Brillant-Brenner für Anilgas	539
Darstellung von Seife	671
Fabrikation von Leuchtglas aus den Seifenwässern der Fabriken	676
Verbesserung in der Seifen-Fabrikation	684
Zuckerbeleuchtung	689
Verbesserung in der Fabrikation der Talglichter	*705
Reinigung des Leuchtgases aus Strinkohlen	763
Mittel, die Verfälschung der flüssigen Oele zu erkennen	766
Verbesserte Lichtscheere	779
Neue Art Kerzen	780
Regulator für Luft- oder Gasströme	808

12. Fabrikation und Verarbeitung des Lebers.

Verbesserung in der Woberel	1
Banquetin's Schnellgerbe-Verfahren	60
Verfahren zur Gewinnung vom Gallerte und Leim	426
Neues Verfahren Leber farblich zu pressen	638

III. Darstellung und technische Benützung mineralischer Stoffe.

1. Darstellung der Metalle und anderer einfacher Stoffe, ihrer Oxide, Säuren und Salze; Bergbau, Hüttenwesen.

	Seite
Verbesserung in der Darstellung des Eisens und anderer Metalle	12
Apparat, um beim Abtaufen von Schächten oder dergl. Arbeiten durch Wasser oder in Wasser erkälten Sand durchzulassen	16
Fabrikation von Bleiweiß	22
Fabrikation und Raffinierung des Borax	33
Auslegen des Schachtes mit eisernen Röhren	40
Verbesserung in der Roheisen-Prüfung	138
Das zweckmäßigste Gebläse für den Betrieb der Faber du Four'schen Hoöfen	159
Goldbleirüfung	160
Vorbereitung einer guten, sich Jahre lang haltenden rothen Linte	213
Maschinen zur Befestigung von Drahtseilen und Ankertauern	258
Verbesserung in der Fabrikation von Stahl	290
Darstellung des Goldpurpurs	291
Über Bleiweiß und Bleiweißfabrikation	293
Einfache Copir-Linte	295
Zusammensetzung der Hohefen-Gase	296
Schöne und wohlfeile rothe Linte	300
Verbesserung in der Fabrikation von Kohlenf. Natron und Pottasche	301
Verbesserung im Rösten und Zugutmachen der Kupfers und anderer Erze	312
Verbesserung in der Fabrikation des eisenblausauren Kalis und des eisenblausauren Natrons	314
Wasserdichte Patronen beim Sprengen in wasserreichem Gebirge	331
Über den Nageffekt der Gebläse	334
Vorzug der Rosten vor Maschinen bei Vermeidung von Selbstentzündung der Steinkohlenhalben	358
Mille's Methode, lamasirten Stahl zu erzeugen	359
Einige Bemerkungen über die Anwendung der heißen Gebläseluft beim Herdfrischen	381
Erfahrungen über die Treibfelle beim sächsischen Bergbau	383
über die Anwendung eiserner Spundstücke auf der Halsbrücke bei Freiberg	395
Verbesserung in der Othor-Fabrikation	397
Stein-Sprengen durch Salvanismus	405
über das Besiegen der Bohrtöthe	409
über Probieröfen für Strickkohlenfäuerung	412
über die Darstellung des Selens aus Selenblei	436
Analysen von Roheisen bei heißer und bei kalter Luft erblasen	449
Vorbereitung künstlichen Ultramarins	490
Neue Amalgamationsmethode	509
Hauptresultate der Anwendung erhitzter Gebläseluft beim Eisenhüttenbetriebe	541
Neuer Alaun und dessen Aufbereitung	545

	Seite
Fabrikation von Naphthalin und Katonol	518
Vorbereitende Bereitung des chlorfauren Kalis	520
Ueber den Zodgehalt des im Handel vorkommenden salpetersauren Kaliums (Schilfsalpeters)	521
Braune Bronze auf Zink und Zinklegirungen	523
Lunners Metallentzündung	542
Ueber Obersteiners Methode der Gußstahlbereitung	551
Ueber das Verhalten des mit kalter und warmer Luft erblasenen Röhrens bei der Verfrischung und Verwendung auf die feine Drahtfabrikation	563
Schwefelsäure-Erzeugung	571
Weißerzeugung	576
Verbesserung in der Ausbringung des Kupfers	579
Briggman's galvanoplastischer Apparat	633
Anwendung der heißen Luft zum Ausschmelzen des Stahls	636
Ueber Anwendung des Leuchtgases zum Füllen von Luftballonen und über einen künstlichen Graphit	*687
Seoets patentirtes Linten-Rezept	687
Einfluß des Grades auf die Frischmanipulation in offenen Herden	690
Ueber Fällung von Bronze (Zinnzinn) auf galvanoplastischem Wege	697
Ueber Verbleien, Verzinnen und Vergulden auf galvanischem Wege	698
Ueber einige eigenthümliche Veränderungen im innern Gefüge des Eisens	699
Verbesserung im Fängen des Eisens	*710
Wassersäulen-Ordnung	*711
Neuere Verbesserung der Orgarbeit am Harz	716
Einfachste galvanische Vergoldung und Versilberung ohne Anwendung einer volta'schen Zelle	718
Einfacher Pferdebögel zur Forderung aus Schwächten in hohen Falten	725
Benutzung der aus den Höfen entweichenden Lichtflamme zur Heizung von Dampfmaschinenröhren	739
Ueber galvanische Vergoldung, Versilberung und Verplatinirung	747
Ventilation unterirdischer Werke	*751
Ueber das Herbfrißchen unter Anwendung erhitzter Weßsäureluft	*766
Verbesserte chemische Linie zum Zeichnen der Wäße	*774
Neue Anwendung des Wasserstoffsuperoxydes (oxygenirten Wassers)	*774
Der Eisenfrischproceß, ausgeführt mit nichtbedeudendem Steinkohlentein	*775
Zeichentinte	778
Natron-Naam als Räder-Erzeuger	779
Rothe Linie nach Weiseler	779
Schwarze Linie nach Weiseler	779
Regulator für Luft- oder Gasström	808
Pottasche aus den Stengeln der Tabakpflanze	811
Die Düsen in den Höfen zu Dixon in England	813

2. Behandlung und Verarbeitung der Metalle.

Verbesserung in der Nähnadel-Fabrikation	9
Maschine zum Schmelzen oder Einschleifen von Spindeln, Wellen u. s. w.	11
Verzinnen guß- und schmiedeeiserner Röhren	19
Verbesserter Schmiedekesselsal	217

Einfache Vorrichtung am Schraubstüch, um das Einfallen der Heile späne in die Schraubenspindel zu verhüten	219
Neues Verfahren, Metalle zu vergolden, zu versilbern u. s. w.	247
über den Ruckeffekt der Gebläse	334
Verbesserte Maschine zur Fabrication von Nägeln	353
Verfahren, stählerne Platten zu härten	486
Bewahrung eiserner Wasserbehältnisse gegen Rost	490
Verhüten von Stein und Metall	557
Maschine zum Planiren und Hobeln der Metalle	*683
über Metallhämmer	684
über Verkleben, Verzinnen, und Verzinken auf galvanischem Wege	698
Anwendung des Chlorzinks als Lötlmittel	*709
Einfachste galvanische Vergoldung und Versilberung ohne Anwendung einer volta'schen Säule	718
Wirkung der Luft und des Wassers auf Eisen	728
über galvanische Vergoldung, Versilberung und Verplatinirung	747
über die Festigkeit der Steine und anderer Materialien	762
Neues Verfahren Eisen zu härten	813
Legirung von Pechzinn und Silber	813
Metallstäbe von Messing für Kupfermessen u. mit Gold oder Silber zu plattiren	816

3. Verarbeitung und Wendung des Thons, erdiger und steiniger Substanzen; Baukunst.

Verbesserung in der Ziehbauerei	10
Verbesserte Ziegelschlagmaschine	41
Prüfchel's Verfahren, Bauten gegen Feuchtigkeit zu verwahren	56
Wödel mit Steinkohlenasche	58
Neue Art, mit Steinkohlen Kalk zu brennen	87
Beschreibung des für Braunkohlenfeuerung eingerichteten Ziegelofens am Kalkstein bei Jütten	96
über die Anwendung des Torfs zum Kalk- und Ziegelbrennen	98
Beschreibung der Mahlmühle für feine Materialien der Herren E. u. G. Hardtmuth	106
Beschreibung der Anfertigung und Anwendung eines wohlfeilen Thon- Zementes	141
über die Anwendung gehängter Fachwerks-Schwelendube statt der gesprengten	150
Wibé's verbessertes System, Brücken zu bauen	176
Baudemoulin's oscillirende Grundsäge	205
Apparat zur Prüfung der Festigkeit der Glasflaschen	210
Die wirksamste Hitze beim Brennen der Thonarten	245
Construction unverbrennlicher (eiserner) Dachstäbe	264
Neue Maschine zur Fabrication der Dachziegel	270
Formen zur Verfertigung irdener oder Porzellan-Flaschen	271
Verfertigung von Wasserbehältnissen oder andern Gefäßen aus Schie- fer, Sandstein, Marmor u. dgl.	271
Dauerhafter Abzug auf Lehmwänden, Pfei- und Kellerwänden	289
Welder Glasfuß	295

	Seite
Stiegeffabrication	379
Stein-Sprengen durch Gatoanisimus	403
Steißfreie Löthergalvan	423
Ueber die Construction neuer preis. Zimmerdecken	470
Verkitten von Stein und Metall	537
Ueber Puzzolan	580
Wandtafeln matt zu äßen und mit Verzierungen zu versehen	617
Ressener's Patent-Verbetterung in der Fabrication von Spiegelglas	627
Verfahren, Kunstgegenständen aus Gyps die Härte und den Glanz des Marmors zu geben	646
Verbetterung in der Fabrication von Spiegelglas	671
Courtois's neue Dachziegel	681
Verfahren, Wasserleitungsröhren aus hydraulischen Mörtel (Beton) zu verfertigen	686
Swindel's Patent-Steinkitt	687
Morimer's Verbetterung in der Pflasterung und Construction von Bögen	687
Brücke aus Beton	*692
Ueber einen neuen Kitt oder Cement	*702
Sehr dauerhafte und wohlfeile Art Malerei zur Decoration des Inneren der Gebäude	*707
Comograph	723
Ebene Waaren und Porzellan durch Zusammenpressen von trockenem Schmpulver zu verfertigen	727
Künstliche Puzzolan	727
Ueber Verbetterung der Horn'schen Schmbäcker	728
Ueber die Festigkeit der Steine und anderer Materialien	762
Punter's Stein-Bohrmaschine	*771
Anwendung von Bleiröhren zu Wasserleitungen	776
Stiegeffabrication aus trockenem Erden	814
Die Reinigung von Glas- und Porzellangefäßen	815

IV. Hülfsmittel technischer Verarbeitung und Benützung, welche verschiedenen Gewerben gemeinschaftlich sind.

1. Werkzeuge.

Verbetterung an Schraubstöcken	4
Verb. besserer Schraubstöcke	13
Verbetterung an den Metall-Bohrmaschinen	43
Planimeter	51
Stamm- und Lochmaschine zum Anfertigen der Zapfenlöcher bei Holzarbeiten	61
Säge zum Anfordern von Zapfen	83
Ueber die vortheilhafte Anwendung von Metallscheiben zum Vor- und Hinterschleifen der Schneidwerkzeuge	85
Verbesserte hydraulische Presse	109
Schweighofer's Werkzeuge zur Fabrication der Tisch-Waaren	109
Verbesserter Universal-Schraubenschlüssel	109
Ueber die zweckmäßige Construction der Schmelzwage	176

	Seite
Novinier's Instrument zum Nachzeichnen der Linear-Perspectiv	211
Joseph Thomas von Went, verbesserte Stämme	211
Newton's Wage	212
Sehr wohlfeile Verfertigung graduirter Lineale oder Rindern	245
Maschine zum Schneiden von Holzschrauben	280
Verbessertes Löh- oder Blaserohr	323
Ueber den Nugeffect der Gebläse	334
Milbourne's einfaches Instrument zum Verzeichnen von Wälfen und Ovalen	433
Universalsutter für Drehbänke	469
Diamond's Verbesserung am Schraubenschneideisen	478
Englische Kleinverkaufs-Wage	541
Kemsted's Mikrometers-Wage	615
Parallel-Drehbank mit gefeisternem Gestelle und Wagen-Support	657
Röhren-Bohrmaschine	705
Saladin's veränderliche Riemenscheiben	757
Universal-Schraubenschlüssel mit Sperrhaken	758
Schere zum Ausschneiden des Drahtes in gleich lange Stücke	759
Verbesserte Schraubenschuppe	763
Verfahren, um neue Heilen zum Gebrauch geeigneter und dauerhafter zu machen	763

2. Dampf- und andere Triebmaschinen; ihre Bestandtheile.

Wabcock's selbstwirkende Schmierbüchse	58
William's Quecksilber Sicherheitsventil	59
Verbesserung an den Dampfmaschinen für die Dampfschiffahrt	215
Verbesserte Kessel für Dampfschiffe	216
Fen's Parallelbewegung für Pumpwerke	220
Maschinen zur Verfertigung von Drahtseilen und Anbertauen	258
Waller's hydraulischer Apparat	271
Igneo-pneumatische Maschine	273
Doppelcylinder-Dampfmaschine	373
Ueber die Ursache der meisten Dampfessel-Explosionen	377
Ueber Dampfessel-Explosionen	378
Hicks's Vorrichtung für elektro-magnetische Maschinen	429
Ueber den Druck des Dampfes im Kessel und im Cylinder stationärer Dampfmaschinen	460
Bewegende Kraft ohne Dampf.	520
Die Gambelan Dampfmaschine	553
Beschreibung eines Dampfessel-Speisungsapparates	582
Dynamometer mit Zähler zum Messen der Kraft der Maschinen	599
Oekonomische Anwendung der Dampfkraft	633
Mittel zur Verhütung der Kessel-Incrustationen	645
Beale's Röhren-Dampfessel	672
Dampfmaschine mit drei Cylindern u.	688
Die von Jäten'sche patentirte Wasserhebemaschine	690
Marin-Dampfmaschine	701
Houghton's Schmierbüchse	718
Schleisselb's atmosphärische Pumpmaschine	721

	Seite
Ueber eine Cubicirvorrichtung für Dampfmaschinenkessel	726
Shaw's neue Dampfmaschine mit 3 Arten von Druck	727
Allen's Patent-Schmier-Apparat	728
Ueber von Gerte's Absperrungsbahn	732
Romley's rotative Dampfmaschine	735
Anwendung von Weirädern zu Wasserleitungen	776
Luftmaschine, welche als Triebkraft dienen soll	790
Verbessertes Kugel-Paßn	806

3. Heizapparate; Brennstoff.

Verbesserung in der Construction der Oefen	183
Verbesserung an Oefen und Feuerstellen	206
Ueber Sprengkohlen	212
Ueber Steinkohlenfeuerungen	233
Verbesserte Koste für Oefen und Feuerstellen	263
Beschreibung eines recht brauchbaren Trockensofens	324
Verbesserung an den Feuerstellen	328
Ville's und Son's Kesselfesen	333
Mittel, auf Kosten-Verden Brennmaterial zu ersparen	380
Brown's Patentofen	479
Einfacher Heißwasser-Apparat	479
Einfach construirter Windhut (Schornsteinkappe)	510
Das Verbrennen des Rauches	557
Crazen's Schornstein-Regenapparat	635
Schmelzen des Zerses	646
Versuche über die comparative Verdampfungs-Kraft der Strinkohlen und Coaks	689
Brennmaterial-Versparung und Rauch-Verhütung	689
Zweckmäßige Bewegung des Steinkohlenkleins	690
Der Rehrapparat des Kaminsfegers Kischer zu Herbrack	728
Ueber die Prüfung der Wirkbarkeit der Oefen für Dampfessel	761
Verbesserung in der Erzeugung und Anwendung von Hitze	770
Ueber das Verkohlen mit Anwendung der Seidästaust	772
Kochapparat von Curbridge und Healy	774
Ueber die Behandlung des Zerses vor seiner Verwendung zu irgend einem Betriebszweige	776

V. Transportmittel; Eisenbahnwesen, Schifffahrt.

Apparate zum Signalgeben auf Eisenbahnen	23
Mechanismus zum Treiben der Schiffe	42
Verbesserung im Anbringen der Federn an Eisenbahns und andern Wägen mit 6 Rädern	44
Verbesserung an Wägen	47
Verbesserte Fußeisen	47
Neuer Mechanismus, die Mastseite der Schiffe zu spannen	49
Kalle's hydro-pneumatischer Puffer	53
Verlegung des Sunderland-Bauchtricharmes	65
Verbesserung an Wägen	99

	Seite
Außeiserner Leuchtthurm zu Navant Point in Jamaica	107
Mechanismus zum Verzögern und Anhalten der Eisenbahnwägen	131
Verbesserungen an den Dampfmaschinen und Rädern der Locomotive	136
Beschreibung einer neuen Form von Eisenbahnschienen (Z-Rail ge- nannt) und des hierzu erforderlichen Holzoberbaus	169
Der idder's Locomotive	182
Parric's Schiffstompaß	187
Wright's und Bain's electromagnetischer Eisenbahn-Auffseher	201
Die Eisenbahnen mit Anwendung der gewöhnlichen Dampfmaschinen als bewegende Kraft über Anhöhen und Wasserfchiden sind aus- führbar	230
Über eine verbesserte Art von Eisenbahnschiene nebst Schienenstuhl	238
Duvier's Wagen mit Walzen	241
Über die Umstände, welche die zum Ziehen der Wägen erforderliche Kraft bestimmen	243
Räder aus Hirnholz	243
Der Hydrestat	289
Beschreibung der amerikanischen Dampfkammmaschine für den Eisen- bahnenbau	317
Die geeigneten Ebenen des Morris-Canal, in New-York, in den ame- ricanischen Freistaaten	325
Dodray's selbstwirkendes Eisenbahn-Signal	349
Trewhitt's Patent-Methode die Schaufelräder an Dampfschiffen an- ßer Wirksamkeit zu setzen	351
Neuer durch Menschenkraft bewegter Eisenbahn-Wagen	356
Verbesserte Eisenbahn-Signale	363
Neuer dreißigiger Wagen	382
Verbesserung an den Wägen	383
Mechanismus zum Treiben der Schiffe	393
Maschine des königl. Dampfschiffes »Virago« (Amazon)	400
Patrober's verbesserter Eisenbahn-Überbau	418
Anwendung des Electromagnetismus als bewegende Kraft	422
Neuer Treibapparat für Dampfschiffe	422
Kyanisiren der hölzernen Schwellen für Eisenbahnen	434
Beantwortung einiger die Eisenbahnen betreffenden Fragen	453
See-Dampfschiffe	468
Verbesserungen an Locomotiven und anderen Eisenbahnwägen Bewegen unter Wasser	480
Kapier's Patent-Verbesserung zum Treiben der Schiffe	518
Kreiß mit der Dampfmaschine »Albert«	525
Zur Würdigung vieräderiger Locomotive	529
Je hulehn's Klappen-Krahn	540
Magnetisches Rad an Locomotiven	542
Dempster's System im Bau und in der Ausübung der Schiffe	546
Mittel zur Verhütung eines Schiffbruchs	556
Die Schrauben anstatt der Wasserräder an Dampfschiffen über Eisenbahnen	559
Die Überschreitung von Eisenbahnstrecken mit bedeutenderem Gefälle mittelft des gewöhnlichen Locomotives	618
Wetherly's Feuerpumpe für Eisenbahnen	631

	Seite
Funken-Auslöfcher	681
Verbesserte Construction der Dampfschiffe.	684
Verbesserte Räder für Eisenbahnwägen	685
Jeffery's Compositionen zum Anstreichen und Kalfatern der Schiffe	687
Velocimeter	695
Marin-Dampfmaschine	704
Gerade Räderachsen für Locomotiv	712
Wateman's selbstwirkende Wehr- oder Damm-Schleuse	722
Scott Russell's Geschwindigkeits-Indicator für Dampfschiffe	723
Bergeron's Mittel, das Locomotiv augenblicklich vom Wagons- Train loszumachen	727
Waller's hydrostatische Drehschraube für Eisenbahnen	737
Der »Albert«, ein vierwädriges Locomotiv	756
Apparat, das Aufwerfen der Erdbänne für Eisenbahnen zu erleichtern	772
Neues System auf einer Eisenbahn laufender Wagons	785
Verbessertes Rettungsboot oder Ponton	788
Verbesserung in der Construction der Räder und Bremsen für Eisen- bahnwägen	803
Verhinderung des Funkensprüehens bei Locomotiven auf Eisenbahnen, ohne Kraftverlust	812
Über eine neue Art Locomotiv	817

III. Miscellen.

Verbesserung am Foete-Piano	8
Captain Taylor's schwimmender Wellenbrecher	15
Verbesserung an Schürschlößern	21
Verbesserte Pflasterung mit Blöcken von Holz, Stein u. s. w.	43
Aufbewahrung von Farben und andern Flüssigkeiten	44
Verbesserte Fabrication mit Horn überzogener Knöpfe	45
Verbesserung an anstreichenden Piano-Foete	57
Soleil's atmosphärische Kaffeemaschine	59
Journal's Milch-Büchser (garde-lait)	60
Verfertigung der Frictions-Rundbühchen	87
Verbesserte Fabrication der Hornknöpfe	89
Verbesserte Schließser	102
Hefte von Horn für Messer, Sabeln u. s. w.	103
Brodeon's Art, Kort- oder andere Plstopfe in den Flaschen o. dgl. festzuhalten	106
Professor Stecker's Brandstättengerät	115
Verbesserung an mechanischen Abritten (Wasser-Glaseté)	117
Verbesserung in der Uhrmacherei	135
Watcliff's Patent-Tintenfaß	158
Goussier's Spiegelniveau	242
Lange's Feuertgewebe	251
Neuer Beschlag für Sommerläden	381
Tyler's scharber Bätterhalter	428
Verbesserte Tintenläfser	435
Centrifugal-Regulator für Chronometer	439

	Seite
Verbesserung in Verfertigung elastischer Gläser	475
Einfacher Heißwasser-Apparat	479
Herich's cylindrisches Ginfret-Schloß	476
Verweilen unter Wasser	518
Neue Art, Knöpfe und andere Artikel an Kleidern zu befestigen	507
Vorschläge zur baldigen Abhülfe des Blutgelmangels	521
Abformen lebendiger Pflanzen	556
Dr. G v o w's verbesserte Schließe	581
Verbesserung an Wärmepfannen	619
Erfolg der Gläserfenster bei Wirthbeeten	619
K u m m e r's Micrometer-Wage	645
zum Gebrauch der Stahlfedern	645
Vorrichtung zur Verhütung von Diebstählen in Kaufhäusern	646
Über Metallbänder	684
Filtrirapparat für Decotte oder andere heiße Flüssigkeiten	688
Künstliches Eis zum Schlittschuhlaufen	688
Maschine zum Schaumschlagen und Röhren für Conditoren etc.	731
F l e u m i n g's in Glasgow, vorgeschlagene Ventilation für Krankenzimmer etc.	763
Mittel gegen Mottenfraß	781
Verchiebene Ofenlücke	810
Gettsfaden aus Kleidern etc. zu entfernen	815

P h y s i k .

I. Gleichgewicht und Bewegung wägbarer Stoffe.

Ausdehnungs-Coefficient der Luft nach Regnault	128
Verbesserung an der Luftpumpe	210
L o v e r's verbesserte Luftpumpe	441
Zusammensetzung der Luft	624
Elasticität und Zähigkeit der Metalle	648
Über Anwendung des Leuchtgases zum Füllen von Luftballonen und über einen künstlichen Graphit	687
Selbstregistrirende Thermometer, Barometer etc.	730

II. Unwägbare Stoffe.

1. Licht.

K r a g e's neues Polarimeter	27
Übertragung Daguerre'scher Bilder auf Papier	28
Kegeln Daguerreotypischer Platten zur Daguerreotypie	161
Über eine eigenthümliche optische Täuschung	412
Beitrag zur Daguerreotypie	413
B r e w s t e r's Verbesserung des Polarisations-Microscops	444

	Seite
Verbesserung in der Daguerreotypie	620
Über Heliographie	647
Über die Erzeugung Daguerre'scher Bilder	649
Kalotypie	689
Verfertigung von Spiegeln für Teleskope auf galvanoplastischem Wege	729
Verbesserte Art zu jodiren	730
Zur Daguerreotypie.	730
Versuche über Phosphorescenz	731
Daguerreotyp-Bilder	732
Powell's einfacher Apparat zu chemischen Untersuchungen	732

2. Wärme.

Über die Hitze etc.	27
Über den Ursprung der Hitze beim Verbrennen	308
Kochpunkt des Wassers.	404

3. Electricität.

Neues Electrometer	26
Über Galvanographie	302
Über die constante volta'sche Batterie	304
Zusammenhang zwischen Verdampfung und Electricität	307
Neuer volta'scher Apparat von constanter Wirkung	307
Ein Beitrag zur Electricitäts-Erregung durch Reibung	337
Über Erscheinungen an einer Lösung von salpetrif. Silber	308
Über Bekleidung einer bad Platin in der Grove'schen Kette erzeugenden Kohle	363
Über eine neue galvanische Säule	369
Verbesserte Einrichtung des Voltmeters zur getrennten Auffassung beider Bestandtheile des Wassers	401
Negative Electricität bei der Verfertigung des Maschinenpapiers	443
Leitung des volta'schen Stromes durch Drähte	519
Neuer electrotypischer Proceß	519
Anwendung des doppelt chromsauren Kali in volta'schen Combinationen	653
Anwendung des salpetersauren Natrons bei constanten Batterien	654
Wohlfelte volta'sche Combination von außerordentlicher Kraft	732
Die Galvanographie	745

4. Magnetismus.

Magnetisirung der Eisenbleche beim Proceße des Verginkens	29
Über luftisenförmige Magnete	781

5. Electromagnetismus und Magnetoelectricität.

Über einige electromagnetische Apparate	123
Zernongere's hydrostatisches Galvanometer	207
Pistol's Vorrichtung für electro-magnetische Maschinen	429
Apparat zur Erhöhung der Empfindlichkeit der Multiplicatornadeln	442
Vorbereitung des Schmieröls zu Electromagneten	814

C h e m i e.

I. Unorganische Stoffe.

Bereitung des Schwefelcyankaliums	29
Einfache und wohlfeile Darstellung vollkommen reiner Chlornasserstoff- (Salz) Säure	30
Untersuchung der Mercurialsalbe	30
Reinigung des Zinks	31
Fau's Bereitung der einfachen und doppelten Mercurialsalbe	31
Unterscheidung des Antimon's von Arsenik mittelst des Marsh'schen Apparates	31
Quantitative Bestimmung des Schwefels und des Metalls in Kupfer- erzen oder in den Erzen anberei mit Schwefel verbundener Metalle	32
Fau'e's Apparat zur Erzeugung der Amalgame von Calcium, Barium und Strontium durch Zersetzung der Chloride dieser Metalle mittelst des elektrischen Stromes	67
Fau'e's Apparat zum Verbrennen der Carburate, Phosphurate oder Spanide	69
Schweflige Säure als Reagens	71
Reaction auf phosphorige Säure	71
Über eine neue, eben so leicht als sicher auszuführende Methode, che- misch reines Kupferoxydul auf sogenanntem nassem Wege dar- zustellen	72
Zersetzung des Wassers durch Brom	166
über das Verhalten des metallischen Kupfers zu einigen Metalllös- ungen	166
Silicium und Bor	167
Über die Prüfung des Bittersalzes auf Glaubersalz durch kohlensaure Baryt; ferner über einige neue Eigenschaften der Magnes- iasalze	167
Verbrennung des Natriums auf Wasser	168
Über die Unterscheidung der salpetersauren Verbindungen von Chlor- sauren in verdünnten Auflösungen	190
Platinchlorid anstatt des Platinoryd	191
Chromoryd	191
Verhalten von Thonerde, Chromoryd, Kieselerde u. s. w. vor dem Sauerstoffgasgebläse	192
über Gewinnung chemisch reinen Kupfers	308
Verfälschung des salpetersauren Natrons	309
Schwefelsäure als Reagens	310
Reinigung des Schwefelkohlenstoffes	338
künstliches Bittersalz aus Serpentin	339
Annahme des Goldes von Silber	340
Neues Verfahren Kupfer in Flüssigkeiten zu entdecken	372
über Darstellung des Cyankaliums und dessen Anwendung zur Dar- stellung von Blausäure und cyansauren Kali, als Reductions- und Scheidungsmittel	444

	Seite
Analysen von Roheisen, bei heißer und bei kalter Luft erblasen	449
Reinigung der Schwefelsäure	450
Darstellung des Urans	451
Bestimmung des Schwefels bei der Analyse des Eisens	451
Schwefligsaures Kupfer	452
Neues Vorkommen des Vanadiums	452
Neue Braunsteinprobe	560
Darstellung chemisch reinen Kali's und Natrons	563
Bereitung eines reinen Zinktrichlors und Zinkoxyds	563
Reinigung der Schwefelsäure	564
Neue Art, Chlorzink darzustellen	565
Darstellung der überchlorsäure	565
Auffindung von Arsenik durch den volta'schen Strom	566
Schwefelcalcium zur Entwicklung von Hydrothionsäure	567
Einfache und billige Bereitung des einfachen Chlorbleies	567
Methoden, salzsäurehaltige Salpetersäure in Gemisch reine umzuwandeln	567
Jod in der Salpetersäure des Handels	568
Über Salpetersäure	634
Entdeckung kleiner Mengen Arsenik und Antimon	635
Bereitung des Bromwasserstoffs und Jodwasserstoff-Wassers	635
Walmann's neue Art Sauerstoff zu erzeugen	691
Neues Mittel, das Kupfer quantitativ zu bestimmen	691
Mittel, salpetersaure Salze von Chloraciden in sehr verdünnten Lö- sungen zu unterscheiden	692
Nachstand des künstlichen Zinkes bei Behandlung desselben mit Wasser und Schwefelsäure	693
Mengenzug auf ein Gemische von Arsenik und Antimon-Wasserstoff	693
Die Atomengewichte des Chlors, Silbers und Kaliums	693
Über die Bereitung des Königswassers	694
Neue Jodverbindung	733
Neues Antidot des Kesssublimats	734
Bestimmung des Kohlenstoffs in Eisen	734
Über die Anwendung des Cyankaliums in der chemischen Analyse	736

III. Pflanzenchemie.

Unterscheidung von Gummi, Dextrin, Traubenzucker und Rohrzucker	168
Über die Bereitung der Kleefäure	192
Tafel für die Stärke des Holzgeistes	209
Nicotin, Alkali des Tabacks	310
Verfälschung der Draufsäure mit Alaun	310
Verfahren, um unmittelbare Aether organischer Säuren zu erhalten	450
Entdeckung der häufig vorkommenden Verfälschung des Rohrs oder Kunsttraubenzuckers mit Stärkezucker	655
Über Darstellung von Chinin und Cinchonin	733
Auffindung des Cinchonin's	733

III. Z h i e r c h e m i e .

über die Reaction der Klee säure und Ammonsäure auf Gold- und Platin-Solution	167
Entdeckung eines Zusatzes von Hien zur Milch	372
Verfahren zur Gewinnung von Gallerte und Keim	428
über die Butter und ihre Bildung	449
Modifikationen des Marsch'schen Apparates	560
Verfälschung der gebrannten Knochen	568

IV. Chemische Verfahrensarten und Apparate.

Kältemischung aus Schnee und Weingeist	339
Auswaschen der Niederschläge	621
Beschreibung eines einfachen Extractions-Apparates	622
Filterapparat für Decocte oder andere heiße Flüssigkeiten	684

Alphabetisches Sach- und Namenregister

des Jahrbuches für Fabrikanten u. s. w. Jahrgang 1842.

Die mit * bezeichneten Seiten dieses Registers müssen in den Heften No. 21 bis 24 (2. November und 2. Dezemberhefte) oder, was das Nämliche ist, in den Bänden 59 bis 63 aufgesucht werden, da aus Unachtsamkeit des Buchdruckers die paginirung von S. 679 bis 776 sich wiederholt.

S.		S.		Seite	Seite	Seite
						Klaun, neuer, dessen Infectionsgung 515
						Klaun (Kraun-) als Kälte-Gezeuger 778
						Klaxander 814
						Kliffati, des Tabaks 310
						Klischobereitung aus Kunkelrüben 644
						Klaxton *710
						Kliffen's Patent-Schmierappa- rat 728
						Klischbitter (Klischpurpur), An- wendung desselben in der Seid- benfärberei 360
						Klischpurpur (Klischbitter), An- wendung desselben in der Seid- benfärberei 360
						Klischgammationsmethode, neue . 509
						Klischgamm, Apparat zur Erzeu- gung desselben von Calcium, Barium und Strontium durch Zerlegung der Chloride dieser Metalle mittelst des electric- schen Stromes 67
						Klischensäure, Reaction dersel- ben auf Gold und Platin-Se- lulien 167
						Klischmüller 193
						Klisch 314
Abkapseln, das, der Corons nach einem neuen Verfahren 243						
Abperrungsbahn, von Gerte's *732						
Abteufen der Schächte durch im Wasser erkauften Sand 16						
Abtritte, mechanische, verbesserte						
Ächsen (Näder-), gerade, für locomotive 712						
Ächer, Maschine zu deren Be- arbeitung 137						
Äther organischer Säuren, Ver- fahren, denselben unmittelbar zu erhalten 450						
Ägen, (das Watts) der Glas- tafeln 617						
Ägen baguerreotypischer Plats- ten 161						
Ägsublimat, Färbung dessel- ben 518						
Ägsublimat, neues Antidot des- selben 734						
Ähornholz, Nachahmung dessel- ben oder anderer Hölzer mit schöner Maser 575						
Ährst 625						
Äkuan, Verfälschung der Oxal- säure mit demselben 310						

	Seite		Seite
Analyse, chemische, einfacher Apparat dazu	732	Babcock	58
Anhöhen, die Überfliegung derselben mit gewöhnlichen Dampfkränen ist ausführbar	230	Bänder (Metall-), neue, anstatt der Riemen und Ketten für Schiffe etc.	684
Aufertour, Maschine zur Verrfertigung derselben	258	Baggis	19
Austrich (Holz-) feuerstührender — für Schiffe	735	Baillie	21
Antimon	567	Bain 201, 435,	312
Antidot, neues, des Kesssublimats	734	Balard	166
Antimon, Unterscheidung desselben von Arsenik mittelst des Marsh'schen Apparates	31	Ballen (Buchdrucker-), Anwendung des Gaultchout zu denselben	80
Antimon und Arsenik zu entdecken	655	Balling, Friedr.	189
Antimon- und Arsenik-Wassersstoff, Reagens auf ein Gemischte aus denselben	693	Balmain	691
Appretieren baumwollener und leinener Stoffe	88	Bancroft	312
Avago	27	Band- oder Streckmaschinen, verbesserte, für Glas, Hanf, Woll, Seide u. s. w.	345
Wismuth	637	Barium-Amalgam, dessen Darstellung	67
Wismuth	645	Barometer, selbstregistrirendes	720
Wismuth und Antimon zu entdecken	655	Barrot	810
Wismuth- und Antimon-Wassersstoff, Reagens auf ein Gemischte derselben	693	Barrot	493
Wismuth, Unterscheidung des Antimons von denselben mittelst des Marsh'schen Apparates	31	Barrot	693
Wismuth durch den volta'schen Strom aufzulösen	566	Bartham	507
Wismuth 490,	563	Barth, kohlen-saurer, Prüfung des Bittersalzes auf Glaubersalz mittelst desselben	167
Wismuth	88	Bastilles- und Hautstiche-Stuhl zur Verrfertigung von Tapeten, nach Art der Webstühle	5
Wismuth (Steinkohlen-), mit Wästel	13,	Bateman's selbstwirkende Wehr- oder Damm-Schleuse	722
Wismuth	280	Batterien, constante, über die constante	301
Wismuth	735	— — — — — eine neue Art	369
Wismuthgewicht des Chlor's	693	— — — — — Anwendung des salpeters. Natron bei denselben	654
Wissner (Eisenbahn-) electro-magnetischer	201	Batterien, constante, Anwendung des doppelt-throm-saurer Kalis bei denselben	653
Wissner, mechanischer für Heinspinnmaschinen	550	Baudemoulin	201
		Baumöl, verhältnißmäßiger Leucht-kraft derselben	302
		Baumwolle, Verbesserung an den Maschinen zum Vorbereiten, Spinnen und Dupliren derselben	151
		Baumwolle, verbesserte Maschinen zur Vorbereitung derselben	

Wasserkocher, transportabler, holt-ersparender	18
— — — — — verbesserter	254

	Seite		Seite
ben und anderer faseriger Stoffe	173, 760	Steinapparat, verbesserter	48
Baumwolle, verbesserte Maschinen zum Vorbereiten, Spinnen, Feinspinnen und Dupliziren derselben	275	Steige (Strumpfs und Wachs), nach engl. Weise in Chemnitz *735	
Baumwolle, Centrifugat-Lochapparat für dieselbe	279	Steichen des Feindes mittelst eines verbesserten Verfahrens	330
Bauten, Pröschel's Verfahren, dieselben gegen Feuchtigkeit zu verwahren	56	Steinrod, salzsaures (Storblei), einfach und billig zu bereiten	567
Bazin	638	Steinröhren, Anwendung derselben zu Wasserleitungen	776
Beale's Röhren-Dampfessel	672	Steinrich (über) und Steinweiß-fabrikation	293
Becquerel	304	Steinweiß-Erzeugung, verbesserte	22, 576
Benlon	293	Stong	519
Bentley	241	Stützgetmangel, Vorschläge zur halbtigen Abhülfe desselben	521
Bergbau, schifflicher, Erfahrungen über die Treibseile bei denselben	388	Stebmann	419
Bergeron	727	Stoben, Verbesserung der Maschinen zur Bearbeitung derselben	137
Beringer	436	Stögen, Verbesserung in der Construction derselben	687
Berndt	73	Stöttger	72, 192
Berres	161	Stoher (Schraubens), verbesserter Construction	13
Berry	314, 353	Stoher'scher, über Befestigen derselben	409
Befestigen der Bohrlöcher	409	Stohermaschine (Möhrens)	*705
Bessemer	627	— (Steine)	*771
Bethell	300	Stollen	291
Beton, Brücke aus demselben	*692	Stoßer	138
Beton (hydraulischer Mortel), Wasserleitungsröhren daraus	686	Stoß (Rettungs-), verbessertes	788
Bierhose, Trochren derselben	489	Stoß	*734
Bilber, bagarers'sche, zu äßen	161	Stor	665
Bildhauerei, Verbesserung in derselben	10	Stor und Silicium, Darstellung derselben	168
Bisson	403, 732	Storax, Fabrication und Raffinierung desselben	33
Bittersalz, künstliches, aus Serpentin	339	Storchers	452
Bittersalz, Prüfung desselben auf Glaubersalz	167	Storrie	704
Blätterhakter, s. obenher	428	Storrig	356
Blasensalz, für Schmelze, verbessert	217	Stouton	746
Blaserohre, verbessertes	323	Stouton	400
Blausäure, Darstellung derselben mittelst Cyankalium	444	Stouton	166, 452
Blach-Waaren, Schweißhofe's Werkzeuge zur Fabrication derselben	109	Strandstättengeiger, von Prof. Stecker	115
Blei, Anwendung der heißen Luft zum Aufschmelzen desselben	636	Stranntweinfabrikation, kostensparende Verbesserung derselben	558

	Seite		Seite
Pratzen, transportabler, holz- ersparender	18	Buffer, hydro-pneumatischer, von Maillet	38
Brauereien, über eine Holzreser- verbe inrichtuna in denselben	*704	Büchel	763
Braunkohlenfeneruna, Beschrei- bung des für dieselbe einge- richteten Kieselofens am Kal- tenstein bei Jittau	96	Bücher mittelst eines Geheimniß- ses nachzuahmen oder auf Pa- pier wieder abzugiehn	811
Braunsdorf	395, 725	Bünau, von	542, 551
Braunsteinprobe, neue	561	Bunfen	363
Braugale	599	Buran	33
Bremsen, verbesserte Construc- tion derselben für Eisenbahn- wägen	803	Burbelöge	774
Brenner (Brillant-) für Knallgas	599	Burgis	434
Brennmaterial-Ersparung und Rauch-Verhütung	689	Burg	*756
Brennst, Prüfung desselben	300	Burtt	245
Brett	656	Butter, Säbung derselben	449
Brevet	444		
B r i b g a n a n ' s galvanoplastischer Apparat	639	C.	
Brillant-Brenner für Knallgas	599	Calcium-Amalgam, dessen Dar- stellung durch den elect. Strom	67
Brisset	*750	Calico, Verbeßung im Drucken desselben	476
Brocken	106	Calvert	733
Brock, Van den	451	Cambrian-Dampfmaschine, neue erfundene	553
Brom, Befegung des Wassers durch dasselbe	166	Canal (Morris), die geneigten Ebenen desselben	325
Bromis	734	Caoutchouc, Anwendung dessel- ben zu Buchdruckerballen und Walzen	80
Bromwasserstoffgas zu bereiten	655	Cappel	688
Bronze, braune, auf Zink und Zinnsiegirungen	539	Carburate, Apparat zum Ver- brennen derselben	69
Bronze, über Fällung derselben auf galvanoplastischem Wege	697	Carr	134
Brom	479	Cartier	33
Bromne	290	Catrou, braunr, Scher, Kenn- zeichen desselben	690
Brücke aus Beton	*692	Cement, über einen neuen	*702
Brücken, verbessertes System, diese zu bauen	176	Centrifugal-Regulator für Chro- nometer	439
Buchdrucker, Segmaschine für dieselben	483	Centrifugal-Trockenapparat für Wolle, Baumwolle und andere Faserstoffe	279
Buchdrucker, Typen für sie	295	Chestermann	681
Buchdruckerballen, Anwendung des Caoutchouc zu denselben	80	Chevalier dit Violet	*734
Buchdruckerpressen, verbes. 423, *	720	Chene-ler	560
Buchst	463	Chilifalpetet, über den Gehalt des im Handel vorkom- menden	521
Buce-sicht, sogenanntes, über das in England patentirte	429	China und Chindienin, Darstel- lung derselben	733
Bubbing	129		
Buff	334		

	Seite		Seite
Chlor, Atomengewicht desselben	693	Schaum schlagen und Währen	
Chlor-Fabrication, verbesserte	397	für dieselben	*731
Chlorblei einfach und billig zu bereiten	567	Constat	388
ChlorwasserSalze und Verbindungen, Mittel, salpetersaure von denselben in sehr verdünnten Lösungen zu unterscheiden	190, 692	Copixinte, einfache	293
Chlorwasserstoff-Säure, einfache und wohlfeile Darstellung vollkommen reiner	30	Corsinery	242
Chlorzink, neue Art, dasselbe darzustellen	565	Courtois's neue Dachziegel .	681
Chlorzink, Anwendung desselben als Färbemittel	*709	Cowbin	317
Schweifstein	776	Craig	151
Chromgelb, helles, Bereitung desselben	809	Craven	635
Chromoxyd, Verhalten desselben vor dem Sauerstoffgasgebläse	192	Cristofori's, Luigi de	273
Chromoxyd zu gewinnen	192	Crossfeld	671
Chromsaures Kali, doppeltes, Anwendung desselben zu volta'schen Combinationen	653	Crum	761
Chronometer, Centrifugal-Regulator für dieselben	439	Cubicircorrichtung, über eine, für Dampfmaschinenbest	*726
Chrysolith	810	Cumbertand	529
Cinchonin, Darstellung und Aufreinigung desselben	733	Curtis	*756
Clack	102	Cyanide, Apparat zum Ferbern derselben	69
Clarks	800	Cyanatium, Darstellung desselben und dessen Anwendung zur Darstellung von Blausäure und cyansaurem Kali, als Reductions- und Scheidungsmittel	444
Claudet	620	Cyanatium, über die Anwendung desselben in der chemischen Analyse	736
Clay	483	Cyansaures Kali, Darstellung desselben aus Cyanatium u. s. w.	444
Clafets (Wasser-), verbesserte	117	Cylinder (Doppel-) Dampfmaschine	373
Clough	301	Cylinder-Feinspinnmaschine für Streichgarn	812
Cluburn	129	Cymograph, erfunden von Billiard	723
Coals, comparative Verdampfungskraft derselben	689		
Coats's abzugsspein, neues Verfahren dazu	243	D.	
Coles	271	Dachstuhl, eiserner, unverbrennlicher, Construction desselben	261
Collas	466	Dachziegel, neue, von Courtois	681
Combination, volta'sche, von amperobendischer Kraft	732	Dachziegel, neue Maschine zur Fabrication derselben	270
Compass (Schiffs-) von Paris	187	Dächer (Zehne), Dorn'sche, verbesserte	728
Condit	44	Darten	682
Conditoren, Maschine zum		Dämme (Erde-), Apparat, das Aufmerfen derselben für Eisenbahnen zu erleichtern	*772

Seite		Seite
732	Daguerrotyp-Bilder . . .	Dampfmaschinen und Mäher der
730	Daguerrotypie, Verbesserung	locomotive, Verbesserung
161	Daguerrotypische Platten zu äßen	baran 136
28	Daguerrotypische Bilder auf Papier	Dampfmaschinenkessel, über eine
649	zu übertragen	Sublimvorrichtung für die-
558	Dalton	selben *726
14	Damaszgewebe, bad, Rieth-	Dampfmaschinenkesseln, Heizung
359	oder Stahlkämme zu densel-	derselben mittelst der aus den
722	ben zu verfertigen	Höpfen entweichenden Dicht-
460	Damaszirten Stahl zu bereiten	flamme 439
460	Damm-Schleufe, selbstwirkende	Dampfschiff-Virago, L. Maschine,
689	Dampf, über den Druck dessel-	derselben 400
317	ben im Kessel und Cylinder	Dampfschiffe, die Schaufelräder
689	stationärer Dampfmaschinen	an denselben außer Wirksam-
317	Dampf, als Mittel der Beum-	keit zu sehen 351
726	material - Ersparung und	Dampfschiffe, Geschwindigkeit-
377, 378	Rauchverhütung	Indicator für dieselben 723
672	Dampf-Ramme für Eisenbahnen	Dampfschiffe, neuer Treibappa-
382	Dampfkessel, Sublimvorrich-	rat für dieselben 422
761	tung für dieselben	Dampfschiffe, Schrauben anstatt
688	Dampfkessel-Explosionen, über	der Wasserräder an denselben
525	deren Ursache	Dampfschiffe, verbesserte Con-
533	Dampfkessel (Röhren)	struktion derselben 6-1
373	Dampfkessel-Speisungsapparat,	Dampfschiffe, verbesserte Kessel
701	Beschreibung desselben	für dieselben 216
688	Dampfkessel, über die Prüfung	Dampfschiffahrt, Verbesserung
727	der Wirksamkeit der Dusen	an den Dampfmaschinen für
468	für dieselben	dieselbe 215
727	Dampfkegel, ökonomische An-	Dampfmaschinen, über dieselben
468	wendung derselben	193
525	Dampfkatze »Albert«, Krise	Dampfwagen, gewöhnliche, für
373	mit derselben	Eisenbahnen als bewegende
701	Dampfmaschine (Cambrians)	Kraft über Abhöhen und
688	Dampfmaschine, doppeltcylindrige	Wasserbauten sind ausführbar
727	Dampfmaschine (Marin-)	— von Derribber 182
727	Dampfmaschine mit 3 Cylindern	Dana 761
727	Dampfmaschine, neue, mit 3	Danieli 304
723	Arten von Druck	Davies 763
468	Dampfmaschine, rotative	Davis 680, *708
468	Dampfmaschine (Edes)	Dean 427
460	Dampfmaschinen, stationäre,	Decatien der Tächer, Anwen-
460	über den Druck des Dampfes	dung des Wasserglases zu
215	im Kessel und Cylinder der-	denselben 557
	selben	Deceur, Füllapparat für sie
		Desfontaine 205
		Delambre 537
		Dempster's System im Bau
		und in der Ausrüstung der
		Schiffe 546
		Denote 473
		Deninger 726

	Seite		Seite
Deniget de Sommevoire . . .	380	Drucken des Galico und anderer Stoffe, Verbesserung	476
De ribbe r's Percomatin . . .	182	basin	476
Desbarbes	210	Druckerei, Anwendung der Electricität auf dieselbe	19
Dextrin, Unterscheidung desselben von Gummi, Trauben- und Rohrzucker	168	Druckform, neue	121, 775
Diebstähle in Kaufhäusern, Vorrichtung zur Verhütung derselben	646	Drummond'sches Licht zu häuslichen Zwecken angewendet	352
Dieg	816	Ducie	199
Differenzialspinnern, Straub's Verbesserung an denselben	709	Duclos	579
Dicks	136	Duffos	71
Dodray	349	Düfen in den Hoeföfen zu Diron in England	813
Dobb	8	Dulung	297
Donisthorpe	202	Dunn	40
Doppelcylinder-Dampfmaschine, neu erichtet	873	Dupasquier	310
Doppler	337	Durand	641, 733
Dorn'sche Schindböcher, verbes.	728	Durchschlagmaschine (Karten-), verbesserte	216
Dröhte, Leitung des volta'schen Stromes durch dieselben	519	Duvot	568
Drath, Schere zum Zerschneiden derselben in gleich lange Stifte	759	Dynamometer mit Zähler zum Messen der Kraft der Maschinen	599
Drathfabrikation, feine, Behalten des mit kalter und warmer Luft erblasenen Roh-eisens bei der Verfeinerung und Verwendung auf die feine Drathfabrikation	569		
Drathseile, Maschine zur Verfertigung derselben	258	E.	
Drehbänke, Universalfutter für dieselben	469	Eagles	393
Drehbank (Parallel-) mit gußeisernem Gestelle und Wagen-Support	657	Obelmen	296
Drehschleife, hydrostatische, für Eisenschabern	737	Obert	80
Dreschmaschine, verbesserte	*735	Obmuth	137
Dreschmaschinen, Mechanismus, dieselben durch Pferdekräft zu treiben	187	Oberwals	28
Dreschmaschinen, Mechanismus, dieselben durch Pferdekräft zu treiben	189	Offerg	14
Dresselmaschine, Verbesserung daran	670	Othling	213
		Othenberg	87
		Othensholz zu Hammerwellen, vortheilhafteres Aufbewahren derselben	215
		Einschmelzen der Walle mit Des-säure	332
		Eis, künstliches, zum Schlit-schuhlaufen	688
		Eisen, Bestimmung des Kohlenstoffes in demselben	734
		Eisen, Bestimmung des Schwefels bei der Analyse desselben	451
		Eisen, Holz- und essigsäures, Bereitung derselben	807

Seite		Seite
813	Eisen mittelst eines neuen Verfahrens zu härten . . .	Eisenbahnschienen, über, mit Rücksicht auf das Versäulen Unglück.
449	Eisen (Rohe), Analysen desselben, bei heißer und bei kalter Luft erlösen . . .	685
589	Eisen (Rohe), mit kalter und warmer Luft erlösen, Verhalten desselben bei der Verfrischung und Verwendung auf die feine Drahtfabrication	812
699	Eisen, über einige eigenthümliche Veränderungen im innern Gefüge desselben . .	317
12	Eisen, verbreitete Darstellung desselben	238
*710	Eisen, Verbesserung im Gießen desselben	169
728	Eisen, Wirkung der Luft und des Wassers auf dasselbe .	Eisenbahnschienen, Beschreibung der amerikanischen Dampf-Hammelmachine für denselben
201	Eisenbahn-Kussche, electromagnetischer	238
785	— neues System auf denselben Laufender Wagens	Eisenbahnschienen, Beschreibung einer neuen Form derselben und des hiezu erforderlichen Holzoberbaues.
418	Eisenbahn-Oberbau, verbesserter	169
349	Eisenbahn-Signal, selbstwirkendes	Eisenbahnschienen mit bedeutendem Gefälle mittelst des gewöhnlichen Locomotives zu überschreiten
363	Eisenbahn-Signale, verbesserte	618
44	Eisenbahn- u. andere Wägen mit Schwabern, Verbesserung im Anbringen der Räder an denselben	Eisenbahnwägen, Mechanismus zum Verzögern und Anhalten derselben
356	Eisenbahn-Wagen, neuer, durch Menschenkraft bewegter	134
*772	Eisenbahnen, Apparat, das Aufsperken der Erbsämme für dieselben zu erleichtern . . .	Eisenbahnwägen, Verbesserungen daran
23	Eisenbahnen, Apparate zum Signalgeben auf denselben .	480
453	Eisenbahnen, Beantwortung einiger, dieselben betreffenden Fragen	Eisenbahnwägen, verbesserte Räder für dieselben
230	Eisenbahnen, mit Anwendung der gewöhnlichen Dampfmaschinen als bewegende Kraft über Anhöhen und Wasserscheiden sind ausführbar	685
634	Eisenbahnen, Feuerspritze für dieselben	Eisenblausaures Kalil, verbesserte Fabrication desselben.
737	Eisenbahnen, hydrostatische, Drehschibe für dieselben .	314
431	Eisenbahnen, Kanalisieren der hölzernen Schwellen für dieselben	Eisenblausaures Natron, verbesserte Fabrication desselben
		Eisenbleche, Magnetisirung derselben beim Prozesse des Verzinkens
		Eisenfrischproceß, ausgeführt mit nichtbrennendem Steinkohlenklein
		Eisenhüttenbetrieb, Anwendung der erhitzten Gebläseluft bei demselben
		Eisensäure zum Färben der Wolle
		Elasticität und Zähigkeit der Metalle
		Elastische Siege, Verbesserung in Verfertigung derselben .
		Electricität, Anwendung derselben auf die Drahterei . . .
		Electricität, ihr Zusammenhang mit der Verdampfung . . .

	Seite		Seite
Electricität, negative, bei der Verfertigung des Maschinen- papiers	413	mung des Metalls und des Schwefels in denselben . . .	32
Electricitäts- Erregung durch Reibung	337	Essig, Prüfung desselben . . .	393
Electricitäts- Leiter, Erregung derselben	27	Essigbereitung, Apparat dazu .	63
Electricischer Strom, Anwendung desselben zur Reinigung des Kupfers u. dessen Legirungen, ferner zum Verzinken, Ver- kupfern	493	Essigfabrikation (Schneide) in Bezug auf den sich dabei er- gebenden Verlust und dessen Quellen	603
Electricischer Strom, Farad's Apparat zur Erzeugung der Amalgams von Calcium, Bar- ium und Strontium durch Zersetzung der Chloride die- ser Metalle mittelst desselben .	67	Essigsaures Eisen, Bereitung desselben	307
Electro-magnetische Maschinen, Wilsong's neue Vorrichtung daran	429	Essigs	12
Electromagnete, Schmiedestücken zu denselben vorzubereiten .	514	Explosionen, (Dampfessels), Ursache derselben	377, 378
Electromagnetische Apparate, einige von Jacobi	123	Extractionssapparat, einfacher, dessen Beschreibung	622
Electromagnetischer Eisenbahn- aufseher	201	Ex	409
Electromagnetismus, angewen- det als bewegende Kraft . . .	422	F.	
Electrometer, neues	26	Faber du Four	189
Electrotypischer Proceß für die Copirung von Kupferstichen .	549	Fachwerks- Scheidewände, ge- hängte, Anwendung derselben bei Platt der gesprengten . .	150
Elias	422	Färbeküchlerich, Gewinnung des Indigo aus denselben	712
Eklingen	247	Färberei, Anwendung des Zed in derselben	665
Ellipsen, einfaches Instrument zum Verzeichnen derselben .	433	Färberei (Seiden-), über die Anwendung des sogenannten Kochbitters in derselben . . .	360
Elmer	360, 339	Färberei (Wollschrot), vor- theilhafte Anwendung der Seresenwurzel als Ersatz des Schmalzes und der Gall- äpfel in derselben	524
Emmerfen	19	Färberei	342
Erdbämmel, Apparat, das Auf- werfen derselben für Eisens- bahnen zu erleichtern	*772	Falten der Fabrikate mittelst einer Maschine	139
Erhitzer-Wechselselbst, über-Heerde frischen unter Anwendung derselben	*786	Falten, Aufbewahrung derselben — Veränderungen derselben durch ranziges Del	81
Erst	51	Farbeff, Ausziehen desselben aus Krapp	707
Erstel, von, über den Abpre- sungsstich derselben	*734	Farbtreicher, mechanischer . .	112
Erze, Verbesserung im Rösten und Zugutmachen derselben .	312	Faschinen, Vorzug der Ketten vor denselben bei Vermel- dung von Selbstentzündung der Steinkohlenhalben	358
Erze (Schwefelhaltige), Bestim-		Fas	31

	Seite		Seite
Zanone, Kupferstiche und Lithographien auf dasselbe abzubringen	811	Flachs, verbesserte Maschinen zum Vorbereiten, Vorspinnen, Feinspinnen und Dupliren desselben	275
Zehern (Stahl-) zum Gebrauch derselben	645	Flachs, Verbesserung an den Maschinen zum Vorbereiten, Spinnen und Dupliren desselben	151
Zehern, Verbesserung im Anbringen derselben an Eisenbahnen und anderen Wagen mit 6 Rädern	44	Flaschen, Apparat zur Prüfung ihrer Festigkeit	210
Zehern, zerstückte, in ihren ursprünglichen Zustand zurückzubringen	241	Fließmaschine, verbesserte	343
Zeilen, Verfahren, dieselben zum Gebrauch geeigneter und dauerhafter zu machen	763	Flöhe (Zeit-) aus Kleidern zu entfernen	815
Feinspinnmaschinen, mechanischer Aufwinder für dieselben	550	H e m m i n g ' s Ventilation für Krankenzimmer etc.	763
Zetting	528	Heyer (Differenzial-), Verbesserung an denselben	709
Zeuner	470	Höffigkeiten, Aufbewahrung derselben	44
Zenster (Glas-) bei Mistbeeten, Ursach derselben	619	Hörderung aus Schächten, Wappel dazu	725
Zetten der Wolle mit Glainsäure 82, 332,	431	Hohr	300
Zettelsteck aus Kleidern zu entfernen	815	Horn (Druck-), neue	775
Zuchtigkeit, Verfahren, Gebäude dagegen zu schützen	56	Formen von glasartiger Masse für den Leugdruck	121
Zwerggewehr zum Abfeuern von 4 Schüssen	251	Hosler	646
Zweischüssiger Polyantrieb	*735	Horte-Piano, aufrecht, verbessert von Meccier	57
Zweispitze für Eisenbahnen	634	Horte-Piano, Verbesserung an demselben	8
Zweirollen, Verbesserung an denselben 206,	323	Hör	657
Zweuerung (Steinkohlen-), Probiröfen für sie	412	Frankenstein, von	718
Zweurengen (Steinkohlen-), über Girato-Maschine, Beschreibung der W h e i b e r ' s c h e n	101	Frankenius	*736
Zittrig-Apparat für Decoete und andere heiße Flüssigkeiten	684	Frictions-Linbhdöfchen, Verfertigung derselben	87
Zinn 42,	422	Frühmanipulation in offenen Herden, Einfluß des Gruns des auf dieselbe	690
Zinnis für Schmiede und vergoldete Gegenstände	778	Frühproceß (Eisens), ausgeführt mit nichtbackendem Steinkohlenstein	*775
Zinnis (Theers), zur Conservierung der in der Erde liegenden Hölzer	520	Frühungs-Kohleisen-, verbesserte Hufe	691
Zittrig	728	Füller	502
Flachs, verbesserte Hand- oder Streckmaschinen für denselben	345	Funkens-Auslöser, neuer	681
		Funkensprühen bei Locomotiven auf Eisenbahnen, Verhinderung desselben ohne Kraftverlust	813

	Seite		Seite
Fußg	382	Gaazi	435
Fußf	629	Gaubin	192
G.			
Gabeln, Feste von Horn für dieselben	103	Gauttier de Claubry	450
Gallerte, Verfahren zur Gewinnung derselben	426	Gebäude, Verfahren sie gegen Feuchtigkeith zu schützen	56
Galvanische Säule, über eine neue Art derselben	369	Gebäude, sehr dauerhafte und wohlfeile Art Malerei zur Decoration des Aeußeren derselben	*707
Galvanische Vergoldung und Versilberung ohne Anwendung einer volta'schen Säule	718	Gebälse, das zweckmäßigste für den Betrieb der Faber du Four'schen Maschinen	189
Galvanische Vergoldung, Versilberung und Verplatinirung Galvanismus, Stein-Sprengen durch denselben	747	Gebälse (Zauerflösgase), Verhalten von Thonerde, Chromoxyd, Kieselerde u. s. w. vor denselben	192
Galvanographie, über	405	Gebälse, über den Rucheffect derselben	334
Galvanometer, hydrostatisches	*745	Gebälse (Dampfmaschinen-), neu beschriebenes	*711
Galvanoplastische Fällung von Bronze	307	Gebälseluft, erhitzte, Anwendung derselben beim Eisenshüttenbetriebe	511
Galvanoplastischer Apparat, neu erfundener	697	Gebälseluft, erhitzte, über das Speerfischen unter Anwendung derselben	*766
Garnbeleihe nach engl. Weise in Ghernig	633	Gebälseluft, über die Anwendung derselben beim Speerfischen	321
Garnbeleihe nach engl. Weise in Ghernig	*735	Gebälseluft, Verkohlen mit Anwendung derselben	772
Gas (Anal-), Brillants-Brenner für dasselbe	632	Geiseler	779
Gas (Leucht-) aus Steinkohlen, Reinigung desselben	599	Gelb (Chrom-), hellroth, Bereitung desselben	809
Gas (Leucht-), Mallet's Verfahren, dasselbe zu reinigen	763	Gemälde, Firniß für dieselben	778
Gas- oder Luftströme, Regulator für dieselben	310	Gemusterte Stoffe, Verbesserung im Weben derselben	800
Gas-Regoren, rhene	808	Gemusterte Stoffe, Webhähle für dieselben	496
Gas (Leucht-), über Anwendung desselben zum Füllen von Luftballonen	534	Gent, Joseph Thomas von,	241
Gasbeleuchtung, Verbesserung in derselben	*687	Gerbe-Verfahren (Schnell-) mittelst neu erfundener und vervollkommener Apparate	60
Gas- (Hohofen-), Aufsammlung derselben	186	Gerberei, Verbesserung in derselben	1
Gasfen, Faber du Four'sche, das zweckmäßigste Gebälse für den Betrieb derselben	296	Gerich	476
Gasparin	189	Gerlach	80, 719, 753
Gassiet	686	Geruch	576
	164	Grüschwindigkeits-Indicator für Dampfschiffe	723

Seite	Seite
Gewebe (Damaß-), Verfertigung des Nicté zu denselben 14	Gonzalez's 333
Gewebe (Feuer-), aus welchem 4 auf einander aufgesetzte Schüsse nach einander abgefeuert werden können 281	Horben 107
Gewirkte Stoffe, verbesserte Fabrication derselben *695	Hoffage 574
Gewirkte Stoffe, verbesserter Stuhl zur Erzeugung derselben 430	Horfton 581
Gewölbe, Verbesserung in der Construction derselben 687	Graham 558
Gibbs 176	Graphit, künstlicher, über einen solchen *687
Gichtflamme der Schiffe zur Heizung von Dampfmaschinenkesseln 739	Grasfäheidemaschine, neue 632
Gille's Dampfe 57	Graviren in Stein, verbessertes Verfahren dazu 73
Glas (Spiegel-), Verbesserung in der Fabrication derselben 627, 371	Gregory 30
Glasausfluß, gelber 295	Gropius 101
Glasfenster, Versuch derselben bei Mistbeeten 619	Größe *726
Glasflaschen, Apparat zur Prüfung der Festigkeit derselben 210	Größe 161, 363
Glasgefäße, Reinigung derselben 815	Grover'sche Kette, über Bereitung einer das Platin in derselben ersehenden Kohle 363
Glastafeln matt zu äßen und mit Vergierungen zu versehen 617	Gruber 85
Glasur (Töpfer-), bleifreie 423	Grundler 179
Glaubersalz, Prüfung des Bittersalz'es auf dasselbe 167	Grundzüge, oscillirende 203
Gobelinsartige Tapeten, Verfertigung derselben 5	Gummi, Unterscheidung derselben von Dextrin, Traubenzucker und Rohrzucker 168
Gobbarb 730	Gurff 12
Göbel 63	Gunter 22
Göpel (Pferdes), einfacher, zur Förderung aus Schächten mit hohen Falten 725	Gurner 186
Göthe 812	Harner 429
Gold, Trennung desselben von Silber 340	Hausstahlbereitung, Obersteinmer's Methode derselben 531
Goldblegierung 160	Haus, Kunstgegenständen aus denselben die Härte und den Glanz des Wärmers zu geben 646
Goldpurpur, Darstellung derselben 291	
Goldsolution, Reaction der Kiesel- und Amiesensäure auf dieselbe 167	
Goldard 209	
	S.
	Hadling *679
	Häder 781
	Hänsle 779
	Härten des Eisens mittelst eines neuen Verfahrens 813
	Härten Kählerner Platten 166
	Hahn (Abperrungs-), von Gerstl's *732
	— (Kugel-), verbessert 806
	Haibler *736
	Hallbauer 96
	Hammerrollen, vortheilhafter Aufbewahren des Stichenholzes zu denselben 215

	Seite		Seite
Hammond	478	heißen Wechselluft bei dem-	
Handschuhmacher, Schwarzfär-		selben	384, *766
ber von Leder für dieselben .	726	Horn-Rochen	351
Hanf, verbesserte Hand- oder		Horn, Entdeckung eines Aufzuges	
Streckmaschinen für densel-		von demselben zur Milch .	372
ben	345	Hornholz, Häder aus demselben	243
Hankel	*703	Hörsap	429
Hankel	443	Hüge, die ricksamste, beim	
Hardtmutz	106	Brennen der Thonarten .	245
Hart	67, 69	Hüge, metallischer Electric-	
Harzob	208	itätsleiter	27
Harris	89, 121, 187	Hüge, über den Ursprung ders-	
Harzong	739	selben beim Verbrennen . .	203
Hasmar	689	Hüge, Verbesserung in der Er-	
Hasper	81	zeugung und Anwendung ders-	
Hassel	781	selben	770
Haumann	717	Häufel	712
Hauteclisse- und Basselisse-Stahl		Haabing	617
zur Verfertigung von Tapes-		Hobelmaschinen (Metall-), ver-	
ten, nach Art der Hobelin's	5	besserte	43
Hayer	521	Hobeln und Planiren der Me-	
Holz	774	talle, Maschine zu demselben	*683
Hobemaschine (Wasser-) paten-		Hochgedröte Zeichnungen, Me-	
tirte	*690	rhode, dieselben auf Strin-	
Höeren	302	sehergestalt zu fertigen, daß	
Hefe(Bier-), Trocknen derselben	489	man Metallabgüsse davon	
Hefte von Horn für Messer,		nehmen kann	73
Habeln u. s. w.	103	Hohlgiason	762
Heidenreich	766	Höfel	204
Heimann	258	Hoffmann	303
Heinrich	206	Höhfen, Benutzung der aus	
Heißwasser-Apparat, einfacher .	479	denselben entwickelnden	
Heizstellen, Verbesserung an		Wickelflamme zur Feigung	
denselben	206, 328	von Maschinenkesseln . . .	739
Heizung von Dampfmaschinen-		Höhfen zu Dixon in England,	
kesseln mittelst der aus dem		die Düsen in denselben . . .	313
Höhfen entwickelndenWick-		Höhfen-Holz, Zusammenlegung	
flamme	739	derselben	296
Heliographie, über	647	Holeroff	788
Hellmer	815	Holl	810
Henny	372	Holland	576
Henshall	*728	Holz (Horn- oder anderes)	
Hensen	*695	nachzuahmen	572
Herde, offene, Einfluß desSteu-		Holz (Weichen-) zu Hammerwe-	
des auf die Frischmanipula-		ten, dessen Aufbewahrung .	215
tion derselben	690	Holz, zurichten desselben zu	
Herde (Koch-), Mittel, Brenn-		Zeichninstrumenten	620
material zu ersparen	380	Holz, Conservirung des in der	
Herdfreischen, Anwendung der		Erde liegenden	520
		Holzanstich, feuerschützender .	*735

	Seite
Holzgeist, Tafel über die Stärke desselben	309
Holzflasterung, verbesserte	272
Holzsaures Eisen, Bereitung desselben	307
Holzschneidemaschine, Beschreibung derselben	682
Holzschmitte auf Stein zu übertragen	664
Holzschmitte, Nachahmung derselben	780
Holzschrauben, Maschine zum Schneiden derselben	280
Holzbrüger	716
Hoob	23, 699
Horn-Knöpfe, verbesserte Fabrication derselben	13, 89
Hornog	103
Houghton	718
Houling	668
Houyan-Wolfram	676
Huan	49
Hufeisen, verbesserte	47
Hüttenbetrieb (Eisens), Hauptresultate der Anwendung erhöhter Wehrlöslust bei demselben	511
Hütter	530
Hunter	*771
Hydraulischer Apparat zum Wasserheben	271
Hydraulischer Mörtel (Beton) zu Wasserleitungsrohren	636
Hydrothionsäure, Schwefelcalcium zu deren Entwicklung	567
Hydrostat, der, zum Rüstmaschinen versunkener Schiffe	289
Hydrostatisches Galvanometer	307
Hydrostatische Drehscheibe für Eisenbahnen	737
Hydro-pneumatischer Buffer; von Wallat	53

I.

Hydro-pneumatische Maschine	278
Incrustierungen (Kessel-) zu verhüten	645

	Seite
Indicator (Geschwindigkeits-) für Dampfschiffe	723
Indigo, Gewinnung desselben aus dem Färbekäseerich	712
Indigo, künstlicher, Bestimmung des Indigogehaltes in demselben	764
Indigopflanze, Pottasche aus den Stengeln derselben	811
Janes	519
Jedene Waaren, Formen zur Verfertigung derselben	271
Jedene Waaren oder Porzellan durch Zusammenpressen von trockenem Leimpulver zu verfertigen	727
Jemonger	307
Jering	270
Jerin	352
Jacobi	123, 302
Jacobi's electromagnetische Apparate	123
Jacet	439
Jacquelin	450, 561
Jaume	141
Jaffery	312
Jaffery	687
Johard	377, 243
Jod, Anwendung desselben in der Färberei	665
Jod in der Salpetersäure des Handels	568
Jodhalt des Chilisalpeters	521
Jodieren der Wagnererotypplatten nach einer neuen Art	730
Jodverbindung, neue	733
Jodwasserstoff zu bereiten	655
John	580
Johnston's Klippen-Graben	540
Jones	275, 533
Joze	27, 308
Jeumarb	60
Jeurnale, Blätterhalter für dieselben	428
Judes	328

	Seite		Seite
R.		zung zum Gewinnen dersel-	
Kältterzeugung durch Watson-		ben	113
Mann	778	Kartoffelstärke, Entdeckung der	
Kältemischung aus Schnee und		Verfälschung von Weizenmehl	
Weingeist	339	oder weinländischem Salep mit	
Kämmen der Wolle mittelst		derselben	785
verbesserter Maschine 202,	502	Kastner	169, 293
Käppelin	664	Kaufkläben, Vorrichtung zur	
Kaffeeemaschine, atmosphäris-		Verhütung von Diebstählen	
che, von Solcil	59	in denselben	646
Kaiser	747	Kajett	374
Kalandern, verbesserte, zur Ap-		Kehrrapparat des Kaminfegers	
pretur baumwollener und		Fischer zu Herbrand	728
leinenen Stoffe	88	Kempe	167
Kalfatern und Anstreichen der		Kemworthy	103
Schiffe, Compositionen dazu		Kenedy	*756
Kali, chlorsaures, vortheilhafte		Kenz	310
Bereitung desselben	520	Kerzen, neue Art	780
Kali, cyansaures, Darstellung		Kerzen, Vorrichtung zur Befes-	
desselben mittelst Cyancalcium		tigung derselben in Leuchtern	280
Kali, eisenblausaures, ver-		Kerzenhalter, verbesserter	207
besserte Fabrication desselben		Kessel (Dampf-) Speisungsap-	
parat	314	parat	582
Kali, chemisch reines, Darstel-		Kessel, (Röhren-)	672
lung desselben	563	Kessel, verbesserte, für Dampf-	
Kali, doppelt chromf., Anwen-		schiffe	216
dung desselben zu volta'schen		Kessel (Dampfmaschinen-), über	
Combinationen	659	eine Subicirvorrichtung für sie	*726
Kalium, Atomengewicht des-		Kessel-Innenflächen, Mittel	
selben	693	zur Verhütung derselben	645
Kalk, neue Art, denselben mit		Kessel, über die Ursache der	
Steinkohlen zu brennen	87	Explosionen derselben 377,	378
Kalk- und Ziegelbrennen, An-		Kessel (Dampfmaschinen-), Ver-	
wendung des Torfs zu dem-		nägung der aus den Hohöfen	
selben	98	entweichenden Lichtflamme	
Kalomet, Fabrication desselben		zur Heizung derselben	739
Kalotype	689	Kessel (Dampf-), Prüfung der	
Kammacher, verbesserte Ma-		Wirksamkeit der Dofen für	
schine für dieselben, um		dieselben	761
Riets- oder Stahlkämme zu		Kesselofen, neu eingerichteter	353
leinen-, Damast- und Seis-		Kette, Grobe'sche, über Bes-	
benzewebe zu verfertigen	14	etzung einer das Platin in	
Kanal (Morris-) die geneigten		derselben vorkommenden Kohle	363
Ebenen desselben	325	Kieselerde, Verhalten derselben	
Kormarsch	228, 230	vor dem Sauerstoffgasblase	192
Kartendurchschlagmaschine, ver-		Kirt	688
besserte	246	Kitt (Stein-), patentirter	687
Kartoffeln, Maschine zum Was-		Kitt, über einen neuen	*702
chen derselben	*727	Kitte (Ofen-), verschiedene	810
Kartoffelstärke, neue Vorrich-			

	Seite		Seite
Kleefäure, Reaction derselben auf Gold- und Platin-Solution	167	Krappfarbstoff, Ausziehen derselben	707
Kleefäure, Bereitung derselben	191	Krampf	656
Kleider, Fettflecke aus denselben zu entfernen	815	Kufahi	585
Klein	812	Kugels-Bahn, verbessertes	806
Kleinverkauf-Baarge, englische	541	Kulmann	645
Klempner, Schweighofer's Werkzeuge für dieselben	109	Kupfer, dasselbe quantitativ zu bestimmen	691
Klippen-Krahn von Johnson	540	Kupfer, verbesserte Ausbringung desselben	579
Kluppe (Schraubens-), verbesserte	*763	Kupfer, neues Verfahren, dasselbe in Flüssigkeiten zu entdecken	372
Amalgam, Brillant-Brenner für dasselbe	599	Kupfer, schwefligsaures, Verwitterung desselben	452
Amalgam-Führrohr, verbessertes	323	Kupfer, Reinigung desselben durch den elektrischen Strom	493
Knapp	603	Kupfer, chemisch reines, Gewinnung desselben	508
Knight	48	Kupfer, metallisches, Verhalten desselben zu einigen Metallösungen	166
Knechen, gebrannte, Veräufschung derselben	568	Kupfererz, quantitative Bestimmung des Schwefels und des Metalls in denselben, oder in den Erzen anderer mit Schwefel verbundener Metalle	32
Knöpfe, neue Art, dieselben an Kleidern zu befestigen	507	Kupfer-Erze, Verbesserung im Rösten und Zugutmachen derselben	512
Knöpfe von Horn, verbesserte Fabrication derselben	89	Kupfererythrit, chemisch reines, auf sogenanntem nassen Wege darzustellen	72
Knöpfe, mit Horn überzogene, verbesserte Fabrication derselben	45	Kupferfärberei, neues Verfahren in derselben	519
Knowled	173	Kupferfärbung auf Stein zu übertragen	661
Kobalt, von	*745	Kupferfärbung mittelst eines Geheimnisses nachzuahmen oder auf Papier abzugeben	811
Kochapparat, neuer	774	Kupferfärbung, neuer electrotypischer Proceß für die Copirung derselben	519
Köchlin	707	Kupferfärbung und Lithographien auf Porzellan und Fayance abgedruckt	811
Königswasser, über Bereitung derselben	694	Kupferfärbplatten, Erfindung, von denselben Abdrücke im vergrößerten und verkleinerten Maßstabe zu erzeugen	208
Körting	728		
Kohle, als Ersatz des Platin's in der Grove'schen Kette	363		
Kohlen, thierische, Wiederbelebung derselben	519		
Kohlenklein (Stein-), geschmälzige Benützung desselben	690		
Kohlenstoff, Bestimmung desselben im Eisen	734		
Kork, oder andere Pfropfe in den Flaschen o. dgl. festzuhalten	106		
Kraft	514		
Krahn (Klippen-) von Johnson	540		
Krankenzimmer, Ventilation derselben	763		
Krappfarben, Veränderung derselben durch ranjigtes Oel	81		

	Seite		Seite
Kurz	183	Reinigt, Verfahren zum Bleichen	
Kutsche (Dampf-), X i b e r t,		desselben	330
Reise mit derselben	525	Reiter der Electricität, Er-	
Kutschenteileisen, messingene Stä-		bigung derselben	27
be für dieselben mit Gold oder		Reithner, von	521
Silber zu plattieren	816	Rettern für Buchdrucker, Legi-	
Kyanisiren der hölzernen Schwel-		rung dafür	295
len für Eisenbahnen	434	Retten - Segmaschine, neu ers-	
		unden von Young und Dele-	
		cambre	537
R.		Rechter, Vorrichtung zur Be-	
		schigung der Ketten in dem-	
Raborde	*683	selben	280
Rabr (Rechels) für Berlei Schuß	714	Rechtgas aus Steinkohlen, Rei-	
Räden (Sommer), neuer Be-		nigung derselben	763
schlag für dieselben	381	Rechtgas, Fabrication derselben	
Rambert	568	aus dem Seifenwasser der Fa-	
Rampe, verbessert von W i l l e .	37	briken	676
Ranfkarten mittelst eines Ge-		Rechtgas, über Anwendung des-	
heimnisses nachzukommen oder		selben zum Füllen von Luft-	
auf Papier abzugießen	811	ballonen und über einen künst-	
Ränge	251	lichen Graphit	*687
Raspaigne	560	Rechtgas, Verfahren, dasselbe	
Ratrobe	169, 418	zu reinigen	340
Ramson	670	Rechtkraft, verhältnißmäßige,	
Rebran	*692	des raffinierten Rübbens und	
Reber, neues Verfahren, dassel-		des Baumölens	308
be farbig zu pressen	638	Rechtthurm, gußeiserner, zu	
Reber (Wass-) für Handschuh-		Merant Point in Jamaica .	107
macher, Schwarzfärben des-		Rechtthurm, (Sunderlands),	
selben	726	Verfahng derselben	65
Ree	397	Recht	681
Reese	476	Recht's neue Braunsteinprobe	560
Rehm, trockener, Ziegel aus dem-		Revi	220
selben	814	Recht, (Ruder), sogenanntes,	
Rehmhäuser, Dorn'sche, verbes-		in England patentirt	429
serte	728	Recht, Drummond'sches, zu	
Rehmmauern, bauerhafter Ab-		häuslichen Zwecken anzu-	
puß auf denselben	289	wenden	352
Rehmputz, trockenes, feines		Recht (Zalg), Verbesserung in	
Waaren oder Porzellan		der Fabrication derselben 92,*	705
durch Zusammenpressen des-		Recht'sche, verbesserte	779
selben zu verfertigen	727	Rebmann	614
Reich	22	Reibig	444
Reim, Verfahren zur Gewin-		Reibschär	246
nung derselben	426	Reie	333
Reinigungsrobe, des, Rüst- oder		Reie	509
Stahlkämme zu denselben		Reiben, grabirte, sehr wohl-	
zu verfertigen	14	feile Verfertigung derselben	243
		Reidig	331

	Seite		Seite
Lineale, grabirte, sehr wohl-		Sover	441
feile Verfertigung derselben	245	Subwig	192
Linear-Perspective, Instrument		Luft, Ausdehnungs-Coefficient	
zum Nachzeichnen derselben	211	derselben	128
Lithographien mittelst eines Ge-		Luft (Gebläse-), über das Ver-	
heimnisses nachzuahmen oder		kohlen mit Anwendung der-	
auf Papier abzugiechen . . .	811	selben	772
Lithographien und Kupferstiche		Luft, heiße, deren Anwendung	
auf Porzellan und Fayence		zum Ausschmelzen des Meis's	
abzudrucken	811	Luft-Maschine, welche als	
Lithographische Presse, ver-		Triebkraft dienen soll . . .	788
besserte	487, *750	Luft- oder Gasfedern, Regu-	
Lithographisches Tuschen mit		lator für dieselben	808
dem Pinsel, Verfahren dazu	*703	Luft, Wirkung derselben auf	
Loch- und Stemmmaschine zum		Eisen	724
Anfertigen der Papfenlöcher		Luft, Zusammensetzung derselben	
bei Holzarbeiten	61	Luftballone, über Anwendung	
Locomotiv, mittelst desselben		des Reuchtgases zum Füllen	
Eisenbahnstrecken mit bedeu-		derselben	*687
tenderem Gefälle zu über-		Luftpumpe, Verbesserung an	
schreiten	618	derselben	240, 441
Locomotiv, Mittel, dasselbe aus-		Luftverdünnung beim Hechten	
genbichtlich vom Wagons-		des Papiers, ihre Wirkung .	440
Train loszumachen	727		
Locomotiv, über eine neue Art		III.	
derselben	816	Nachley	129
Locomotiv, Zwierrübriges	*736	Nachtel	654
Locomotiv von Herriber . . .	182	Nabis, über das Oel aus den	
Locomotive, gerade Räder-Nä-		Soamen derselben	244
fen für dieselben	712	Magnefialste, neue Eigenschaf-	
Locomotive, magnetisches Rad		ten derselben	167
an derselben	542	Magnete, kufereisenförmige . .	781
Locomotive, Verbesserungen an		Magnetisches Rad an Locomo-	
den Dampfmaschinen und		toren	543
Nädem derselben	136	Magnetisiren der Eisenbleche	
Locomotive, Verbesserungen daran	480	beim Bergfinten	29
Locomotive, Verhinderung des		Mahlgang, verbeßerter	179
Funkensprühens bei denselben		Mahlmühle, deren Beschreibung	
auf Eisenbahnen ohne Kraft-		für feine Materialien	106
verlust	812	Mais, Zucker derselben	*704
Locomotive, 4achsige, Würdi-		Malerei, sehr dauerhafte und	
gung derselben	529, *756	wohlfeile, zur Decoration	
Löschmittel, Anwendung des		des Neußern der Gebäude . .	*707
Chlorzinks als solches	*709	Mallet 53, 340, 737	
Löthrohe, verbesserte	323	Mambo	592
Lomith	160	Mantel	401
Lotten, Werkzeug derselben vor		Marchand	244, *687
Gaskinen bei Vermeidung		Martignac	688, *711
von Selbstentzündung der		Maschin-Dampfmaschinen . . .	701
Eisenteufelstücken	358		

	Seite		Seite
Mariotte	43	Reffer, Feste von Horn für sie	103
Marmor, Verfertigung von Waf- ferbehältnissen oder anderer Gefäße aus demselben	271	Metall-Fobelmaschinen, verbeff-	43
Marsh	31	Metallbänder anstatt der Nies- men und Ketten zum Trei- ben der Schiffe	684
Marsh'scher Apparat, Modifi- cationen desselben	560	Metalle, Elasticität und Jä- higkeit derselben	648
Martin	599	Metalle, Maschine zum Plam- ren und Fobeln derselben . .	*683
Maschinenpapier, Mängel dessel- ben	223	Metallschreiben, vortbeilhafte Anwendung derselben zum Bau und Feinschleifen der Schneidwerkzeuge	85
Maschinenpapier, negative Elec- tricität bei der Verfertigung desselben	443	Metallstäbe von Messing für Kutschenteifen zc. mit Gold oder Silber zu plattiren	816
Maßstabe der Schiffe mittelst neuen Mechanismus zu span- nen	49	Miathe	734
Matteucci	308, 731	Miegues	243
Maudslay	215	Migros	381
Mauern (Stein-), dauerhafter Abzug auf denselben	289	Mikrometer-Maße, sehr beach- bare	645
Maugham	32	Mikroskop, Polarisations-, ver- beffertes	414
Mayer	233	Milbourne	433
Mayerhofer, von	620, 690, 772	Milch, Entdeckung eines Zusat- zes von Hirn zu derselben . .	372
Mc Quoy	581	Milch-Mächter	60
Mc Murray	253	Milne	359
Mc Nab	41	Milner	468, 263
Meakin	495	Milner	654
Mehl (Weiz-) oder weindischer Salz, Entdeckung der Ver- fälschung desselben mit Kar- toffelstärke	765	Milnebeck, Erfolg der Glasfen- ster bei denselben	619
Meilerentzündung, von Lun- ner	543	Milbel mit elastischen Sigen . .	475
Meillet	29, 31	Milcher, hydraulischer (Betom), Wasserleitungsröhren daraus .	636
Meißner	693	Milner mit Steinkohlenmaske . .	58
Melassen (Runkelrüben-), Mit- tel, dieselben krystallisiren zu machen	645	Milne	176, 217
Mendelssohn	254	Milner de	732
Mercier	57	Molineux	780
Mercurialsalbe, Untersuchung derselben	30	Morre Wandelour	43
Mercurialsalbe, Bereitung ei- nes einfachen und doppelten . .	31	Morre	264
Merryweather	634	Morris	243
Messapparat mit Zähler, zur Bestimmung der Kraft der Maschine	509	Morrisier	49, 211
Messen der Fabricate, Maschine dazu	139	Morrall	2
		Morris	*751
		Morris-Canal in New Jersey, in den amerikanischen Frei- staaten, die geringsten Ueb- nem derselben	325
		Mortimer	687

	Seite		Seite
Merton	560	Nickels	318
Moser	649, 730	Nicotin, das, des Tabaks	310
Mottenfraß, Mittel gegen denselben	781	Nirberschläge, Ausmaschinen derselben	621
Mühle für feine Materialien	106	Ninfröig	520
Mühle (Wind-), sich selbst verriegelnde	641		
Multrmaschine, verbesserte	*679	D.	
Multiplicatornadeln, Apparat zur Erhöhung der Empfindlichkeit derselben	442	Eberbau (Eisenbahn-), verbessert von Gatrobe	418
Murray	65	Ebersteiner	551
Muschelrüde zu typographischen, Verfahren dazu	245	Ofen, verbesserte Construction derselben	182
		Ofen, Verbesserung an denselben	206
N.		Ofen für Dampfkegel, Prüfung der Wirksamkeit derselben	761
Nägel, verbesserte Maschine zur Fabrication derselben	353	Ofen (Wass-), Haber du Jour'sche, das zweckmäßigste Gebläse für deren Betrieb	189
Nähnadel-Fabrication, verbef.	9	Ofen (probir-) für Steinkohlenfeuerung	412
Näße, Verfahren, Werkzeuge dagegen zu schägen	56	Öl, ranziges, Veränderung der Krappfarben durch dasselbe	81
Napier	618	Öl aus den Samen der Rabia	244
Narat	780	Öl (Baum-), dessen verhältnißmäßige Leuchtkraft und des raffinirten Räbböls	302
Natibelle	565	Öl (Wrens), Prüfung desselben	300
Natrium, Verbrennen desselben auf Wasser	168	Öl (Zinn-), Verfahren zum Strichen desselben	440
Natron-Alaun als Kälte-Erzeuger	778	Öl (Rüb-) raffinirtes, dessen verhältnißmäßige Leuchtkraft und des Hanndöls	302
Natron, Gemisch reines, Darstellung desselben	563	Öle, Behandlung und Zurückführung derselben, um sie zum Schmieren von Maschinen oder zur Beleuchtung tauglich zu machen	300
Natron, eisenblausaures, verbesserte Fabrication desselben	314	Öle, künstliche, Mittel, die Verfälschung derselben zu erkennen	766
Natron, kohlenf., verbesserte Fabrication desselben	301	Ölsäure, über das Fetten der Wolle mit derselben	82
Natron, salpeters., Jodgehalt des im Handel vorkommenden	521	Ölsäure, Waschen der Wolle mit derselben	527
Natron, salpeters., Verfälschung desselben	309	Oersted	26
Natron, salpeters., angewendet bei constanten Batterien	654		
Naylor	442, 575		
Negevell	230		
Neufraug	213, *720		
Neufstein	*774		
Newall	684		
Newham	549		
Newton	10, 280, 308		
Newton's Wage	21		

	Seite
Ofen, einfacher, zum schnellen Backen von Kuchen, Zwiebad etc.	478
Ofen (Bäcker-), verbesserter	254
Ofen (Brat-), transportabler und Holzersparender	18
Ofen (Kessel-), sehr zweckmäßiger	353
Ofen, (patent-) von Brown	479
Ofen (Ziegels) am Kaltstein bei Jittau, für Braunkohlenfeuerung eingerichtet	96
Ofenhitze	810
Ostfisch	617
Optische Täuschung, über eine eigenthümliche	412
Oram	100
Ovula	560
Oschersfen	413
Ouvriere	241
Ovalen, einfaches Instrument zum Verzeichnen derselben	433
Orafsaure, Veräufschung derselben mit Naur	310
Oxygenirtes Wasser (Sauerstoff-superoxyd), neue Anwendung desselben	*774

P.

Packung, Legirung desselben mit Silber	813
Pambour	460
Papier (Maschinen-), Mängel desselben	223
Papier (Maschinen-), Electricitäts-Entwickelung bei Verfertigung desselben	443
Papier, Wirkung der Luftverdünnung beim Feuchten desselben	410
Papierfabrication, Verbesserungen in derselben	253, 341
Papiermasse im Holländer mit pulverigen Farben zu vereinigen	814
Papierwatzen, neues Verfahren, dieselben abzudrücken	514
Parallel- Drehbank mit gußei-	

	Seite
fernem Gestells und Wagen Support	637
Parallelbewegung für Pumpwerke	220
Parl, J.	240
Partes	45
Patronen, wasserdichte, beim Sprengen in wasserreichem Gebirge	331
Pattinson	22
Pagen 83, 56, *772	
Papierne	518
Pacl	99
Pelouze	*704
Perbonnet	453, 523
Perking	671
Perroub	*772
Perspective, Instrument zum Nachzeichnen derselben	211
Peuci	245
Peyron	29
Pfanne (Wärme-), verbesserte	619
Pferdegöpel, einfacher, zur Förderung aus Schächten mit hohen Galben	725
Pflanzen, lebendige, Abformen derselben	556
Pflasterung, verbesserte	272, 687
Pflasterung, verbesserte, mit Wänden von Holz, Stein u. s. w.	43
Pfuer	80
Pfropfe in den Flaschen oder dergleichen festzuhalten	106
Philcor	133
Phillips	99
Phosphorescenz, Versuche über dieselbe	731
Phosphorige Säure, Reaction auf dieselbe	71
Phosphurete, Apparat zum Bremsen derselben	69
Piano-Forte, aufrechtes, verbessert von Mercier	57
Pist-Wände, dauerhafter Abzug auf denselben	289
Planimeter, construirt von Ernst	51
Planiren und Hobeln der Metalle, Maschine zu denselben	*683
Platin in der Grove'schen Kette,	

Seite	Seite		
über Bereitung einer bastebe erzeugenden Kohle	343	Presse, lithographische	497, *750
Platinirung, galvanische . . .	747	Pressen des Leders	638
Platinoryd, Platinalkali an- statt desselben	192	Pressen (Buchdrucker-), paten- tirte Verbesserung an den- selben	423, *720
Platinalkali anstatt des Pla- tinoryd	192	Probiröfen für Steinkohlen- feuerung	412
Platinlösung, Reaction der Ameisen- u. Keesäure darauf	167	Prüfchel	56
Platt	502	Proffer	379, 811
Platten, Nähnene, dieselben zu härten	466	Pumpmaschine, atmosphärisches von Scholckfeld	721
Plattiren messingener Stäbe mit Gold oder Silber für Kutschkrieten	816	Pumpwerke, Parallelbewegung für dieselben	220
Plattner	412	Purpur (Aloe-), Anwendung desselben in der Seidenfärberei	360
Plenty	159	Purpur (Wald-), dessen Dar- stellung	291
Plowman	187	Puzzolane, künstliche	727
Pneumatische (igneo-) Maschine	273	Puzzolane, vortheilhafte Be- nutzung derselben	580
Pöggendorff	401		
Poisot	645	Q	
Polarimeter von Krage	27	Quarterman	187
Polarisations-Mikroskop, ver- bessertes	444	Quecksilber - Sicherheitsventil	59
Polygonum tinctorium	141		
Pommeroy	489	R	
Ponton oder Rettungsboot, ver- bessertes	788	Rad, magnetisches, an Locomo- toren	512
Poole	1, 710	Räder, verbesserte Construction derselben für Eisenbahnwagen	803
Pope	47	Räder, verbesserte, für Eisen- bahnwagen	685
Porzellan durch Zusammenpres- sen von trockenem Schmpulver zu verfertigen	727	Räder aus Hirschholz	243
Porzellan, Kupferstiche und Li- thographien auf dasselbe ab- zudrucken	811	Räder-Röhren, gerade, für Lo- comotive	712
Porzellan-Basenen, Formen zur Verfertigung derselben	278	Räder (Schaukel-) an Dampf- schiffen, Methode, dieselben an der Wirksamkeit zu prüfen	351
Porzellangefäße, Reinigung derselben	815	Räder (Wasser-) an Dampfschif- fen, Schrauben anstatt der- selben	559
Pottasche aus dem Stängel der Indigopflanze	811	Raffinat, Verfahren, um Koch- zucker in dasselbe zu ver- wandeln	468
Pottasche, verbesserte Fabrika- tion derselben	301	Ramme, verbesserte	811
Poult	311	Rammmaschine (Dampf-) ame-	
Powell	566		
Powell's einfacher Apparat zu chemischen Untersuchungen	732		
Prescott Poult	27		
Presse, hydraulische, verbesserte	109		

	Seite		Seite
vikianische, für den Eisens-		Röhren, guße und schmiedeeisern-	
bahnbau	317	ne, Berginnen derselben	19
Wamb	44	Röhren (Blei-) zu Wasserleitungs-	
Wang	58	gen zu verwenden	776
Wankin	272	Röhren-Mohrmaschine	* 705
Watekiff	158	Röhren-Dampfstrahl	672
Waud, Verbrennen desselben	557	Röhren (Wasserleitungs-) aus	
—, Verhitzen desselben	689	Beton zu verfertigen	686
Waudfang-Apparat	635, 728	Rösten und Zugutmachen der	
Wavenhill	468	Erze	312
Wagung auf ein Gemische von		Roh-eisen, Analysen desselben, bei	
Nesens- und Antimon-Was-		heißer und bei kalter Luft er-	
serstoff	693	blasen	449
Wachen (Fru)	351	Roh-eisen-Grüschung, verbesserte	136
Wachtel	212	Roh-eisen, mit kalter und wär-	
Wachtmittel, Spankallium		mer Luft erblasen, Verhalten	
als solches	446	desselben bei der Verfris-	
Wagdrückendes Thermometer,		schung und Verwendung auf	
Barometer u.	730	die feine Drahtfabrikation	569
Wagnault	128, 649	Rohr-zucker, Unterscheidung des-	
Wagulator (Centrifugal-) für		selben von Gummi, Dextrin	
Chromometer	439	und Traubenzucker	168
Wagulator für Luft- und Gas-		Rohrzucker, die Verfälchung	
ströme	808	desselben mit Stärkezucker zu	
Wainisch	166, 339, 423	entdecken	655
Waismehl, Entdeckung der Ver-		Rohrzucker, Verfahren, um dens-	
feiner	89, 648	selben in Raffinat zu ver-	
fälschung desselben mit Kar-		wandeln	463
toffstärke	765	Rollen (Zelle), veränderliche	757
Wais de Wais de Normandy,		Rolle	501
Dr. W.	684	Romanet	449
Wais	379	Rosenberg	483
Waisorten (Gas), irische	534	Rost, Verhütung eiserner Was-	
Waisungsboot, verbessertes	788	serbehältnisse gegen denselben	490
Waismond	599	Roste, verbesserte, für Ofen	
Wais	673	und Feuerstellen	263
Waisway	271	Rost-Perle, Mittel, auf dens-	
Waisenscheiben, veränderliche	757	selben Brennmaterial zu er-	
Wais- oder Stahlkämme zu Ver-		sparen	380
nissen-Damast- und Seidenge-		Rotative Dampfmaschine	735
webe zu verfertigen, Maschi-		Rothler	87
ne	565	Rouget de Vais	5
ne dazu für Kammacher	14	Roubotsham	519
Roberts	103, 405	Rouel	307
Robin	745	Rouley's rotative Dampfma-	
Robinson	279	schine	725
Robison	727	Rußkieserl	442
Robison	117	Rübsä, raffiniertes, dessen Ver-	
Röhren, eiserne, Auslegen der		hältnißmäßige Leichtigkeit und	
Schäfte mit denselben	40	des Baumoles	302

	Seite
Rühren und Schaum schlagen, Maschine zu demselben für Conditoren etc.	*734
Münze 82, 806,	814
Runkelrüben, Alkoholbereitung aus denselben	644
Runkelrüben-Klassen, Mittel, dieselben krystallisiren zu machen	645
Runkelrüben-Zucker, die Verfälschung desselben mit Stärkezucker zu entdecken	655
Runkelrüben, Zucker derselben	*704
Rußig 24, 697,	698
Ruthen	426
Ryder	11

S.

Samen der Arabia, Öl aus demselben	241
Sabine	730
Sabindomsta	87
Säen, Verbesserung an den Maschinen zu demselben	137
Säemaschine, neue	673
Säge zum Anschneiden von Zapfen	83
Säule, galvanische, über eine neue Art derselben	369
Säule, Grove's, Ersatz des Platins darin durch Kohle	363
Säule, volta'sche, über die constante	304
Säulen, constante, über die Anwendung des salpeters. Natrons bei demselben	654
Säusen, constante, über die Anwendung des doppelt chromf. Kali bei demselben	653
Säure, Chlorwasserstoff-(Salz), einfache und weilsilbe Darstellung vollkommen reiner	30
Säure, phosphorige, Reaction auf dieselbe	71
Säure, schweflige, als Reagens	71
Säuren, organische, Verfahren, um unmittelbar Aether aus denselben zu erhalten	450

	Seite
Sago, brauner, als Verbindungsmittel der Farben	519
Salabim's veränderliche Nicotinsäuren (Seil-Rollen)	757
Salap, westindischer, Untersuchung der Verfälschung desselben mit Korkostoffsäure	765
Salpeter (Chili), über den Jodgehalt des im Handel vorkommenden	521
Salpetersäure	654
Salpetersäure, saftsäurehaltige, in Gemisch reine umzuwandeln	567
Salpetersäure des Handels, Jod in derselben	568
Salpetersf. Natron, angewendet bei constanten Batterien	651
Salpetersf. Natron, Verfälschung desselben	809
Salpetersf. Natron, über den Jodgehalt des im Handel vorkommenden	521
Salpetersäure Salze von Chlorf. in sehr verdünnten Lösungen zu unterscheiden	692
Salpetersäures Silber, über Erscheinungen an demselben	308
Salpetersäure Verbindungen, Unterscheidung derselben von Chloräuren in verdünnten Auflösungen	190
Salze (Magnesia), über einige neue Eigenschaften derselben	167
Salze, salpetersf., von Chlorf. in sehr verdünnten Lösungen zu unterscheiden	692
Salzf. Bleioryd (Chlorblei), einfaches, einfache und blühige Bereitung desselben	567
Salzsäure, vortheilhafte Darstellung der vollkommen reinen	30
Salzsäurehaltige Salpetersäure in Gemisch reine umzuwandeln	567
Sauerstoff, neue Art demselben zu erzeugen	691
Sauerstoffgasgeschäfte, Verhalten von Zinnoberde, Quecksilber, Nieselerde u. s. w. vor demselben	192

	Seite
Echaben vegetabilischer Stoffe mittelst einer Maschine . . .	129
Echacht, dessen Aussehen mit eisernen Röhren	40
Echächte, Apparat, um beim Abtreiben derselben oder bei Arbeiten durch Wasser oder in Wasser erkälten Sand durchzusetzen . . .	46
Echächte mit hohen Halben, einfacher Pferdegedel zur Förderung aus denselben . . .	735
Echammkrug	895
Echank's Weaschneidemaschine	632
Echaeling	765
Echauptträger an Dampfschiffen außer Wickelarbeit zu setzen	351
Echamschlagen und Mühren, Maschine zu denselben, für Gondeltern etc.	734
Echerte (Nichte), verbesserte . . .	779
Echerte zum Ausschneiden des Drahtes in gleichlange Stifte	759
Echleiben (Metalls), vortheilhafte Anwendung derselben zum Vor- und Feinschleifen der Schneidwerkzeuge . . .	85
Echleibler'sche Filato-Maschine	101
Echreibemäße (Schwerfels), gehängte anstatt gesprengter . . .	150
Echreibungsmittel, Spankalkum als solches	446
Echließnigg	569
Echiers	559
Echienen (Eisenbahn-), neuform derselben	169, 238
Echienen (Eisenbahn-)verstell-Echienenstahl, über eine verbesserte Art derselben	238
Echienen, (Eisenbahn-)Zerkail genannt	169
Echienenstahl, verbesserter . . .	238
Echiffbau, Mittel zur Herstellung eines solchen . . .	556
Echiffe, Compositionen zum Anstreichen und Kaltern derselben	687
Echiffe, Dampfer's System	

	Seite
im Bau und in der Ausführung derselben	516
Echiffe, versunkene flott zu machen	289
Echiffe (Dampf-), Schraubenantrieb der Wassertrödel an denselben	559
Echiffe (Dampf-), verbesserte Kessel für dieselben	216
Echiffe, Patentverbesserung im Treiben derselben	518
Echiffe, deren Mastseite durch einen neuen Mechanismus zu spannen	49
Echiffe, Mechanismus zum Treiben derselben	42
Echiffe (Dampf-), neues Treibapparat für dieselben . . .	422
Echiffe, Mechanismus zum Treiben derselben	398
Echiffahrt (Dampf-), Verbesserung an den Maschinen für dieselbe	215
Echiffcompaß von Harris	187
Echleifen der Werkzeuge mit Metallschleiben	85
Echleifinger	191
Echloß-(Damm-), leitfähige	722
Echlichtmaschine, Verbesserung daran	103
Echließe, verbesserte	581
Echmittelschrauben, künstliche Eis zu denselben	688
Echlöcher, verbesserte	109
Echlöcher an Achsen, verbesserte	21
Echloß (Winkel-), cylindrisches	476
Echlumberger	707
Echmal, die Seerosenwurzel als Färbmittel in der Kürschnerfärberei	524
Echmal	98, *776
Echmier-Maschine, verbessert.	217
Echmierapparat, verbesserter . .	728
Echmierbüchse von Houghson . .	718
Echmierbüchse, leitfähig	58
Echmiedelheber, zerhackte, mittelst eines einfachen Mittels in ihren ursprünglichen Zustand zurückzubringen . .	244

	Seite		Seite
Schnee, Kältemischung aus Weingeist und aus demselben	339	Schwarzballen für Buchdrucker aus Gaulton	80
Schneiden vegetabilischer Stoffe mittelst einer Maschine	129	Schwarzfärben von Wäscheleber für Handschuhmacher	726
Schneidwerkzeuge, vortheilhafte Anwendung von Messen und Feinschleifen derselben	35	Schwefel, quantitative Bestimmung desselben und des Metalls in Kupfererzen oder in den Erzen anderer mit Schwefel verbundener Metalle	32
Schneidstofffabrikation, in Bezug auf den sich dabei ergebenden Verlust und dessen Quellen	603	Schwefel, Bestimmung desselben bei der Analyse des Eisens	431
Schneidzerbe • Verfahren von Vaquelin	60	Schwefelsäure zur Entwässerung von Hydrothionsäure	467
Schneidwage, die, deren zweckmäßige Construction	176	Schwefelsäureanhydrid, Bereitung desselben	29
Schönbrun	269	Schwefelkohlenstoff, Reinigung desselben	338
Schörg	18	Schwefelsäure • Erzeugung, patentirte	574
Schleifstein's atmosphärische Pumpmaschine	721	Schwefelsäure-Reinigung	450, 564
Schornstein-Regel-Apparat	633, 728	Schwefelsäure als Reagens	370
Schornsteinkappe, einfach construirte	310	Schweflige Säure als Reagens	71
Schott's Wechsellade für Blei	714	Schwefligsaures Kupfer, Bereitung desselben	452
Schrauben, anstatt der Wasserräder an Dampfschiffen	559	Schweißhofer	109
Schrauben (Holz), Maschine zum Schneiden derselben	280	Schweilen, hölzerne, für Eisenbahnen, Spanneisen derselben	434
Schraubendohere verbesserte Construction	13	Schwieso	475
Schraubenkuppe, verbesserte	*763	Scott	678
Schraubenschlüssel (Universal) verbesserte	108	Scott's Russ'scher Schwindigkeits-Indicator für Dampfschiffe	723
Schraubenschlüssel, (Universal) mit Sperrhaken	358	Seaward	688
Schraubenschneidisen, verbessertes	478	See-Dampfmaschine, patentirte	468
Schraubenschloße, einfache Vorrichtung an denselben, um das Einfallen der Heißspäne in die Schraubenspindel zu verhüten	219	Serrosenwurzel als Ursub des Schmals und der Walläpfel in der Türkischrothfärberei	521
Schraubstübe, verbesserte	4	Sequier	378, 385
Schubarth	293	Seide, vortheilhafte Verwendung des zum Abkochen derselben benutzten Seifen-Wassers	244
Schubert	563	Seide, verbesserte Maschinen zum Vorbereiten, Wechspinnen, Feinspinnen und Dupliren derselben	275
Schüz	338	Seide, verbesserte, Bands oder Streckmaschine für dieselbe	315
Schupp	*704	Seifenfärberei, Anwendung des Norkitters in derselben	280
Schüz, Blei, Schott's Wechsellade für denselben	714		

	Seite		Seite
Seidengewebe, Nieth- oder Stahlfäden zu denselben zu verfertigen	14	Silber, Legirung desselben mit Pachong	813
Seidengewürfärber, Beschreibung eines recht brauchbaren Pro- cessens für dieselben	324	Silber, Trennung des Gelbes von demselben	340
Seife, Darstellung derselben 318, 671		Silber, salpeters., über die Er- scheinungen an einer Lösung desselben	308
Seifen-Fabrikation, verbesserte	684	Silicium und Bor, Darstellung derselben	163
Seifen-Wasser, zum Abkochen der Seide benützet, vor- theilhaft zu verwenden	244	Simpson	332
Seifenwasser der Fabriken, Leuchtgas aus denselben zu fabriciren	676	Size, elastische, Verbesserung in Verfertigung derselben	475
Seile für Anker, Maschine zur Verfertigung derselben	258	Smith 668, *679, 803	
Seile (Draht-), Maschine zur Verfertigung derselben	258	Solet	59
Seile (Treib-) beim schifflichen Bergbau, Erfahrungen über dieselben	338	Sommersäden, neuer Beschlag für dieselben	381
Seile, aus Draht, Maschine zur Verfertigung derselben	252	Sen	323
Seil-Rollen (Riemenscheiben), veränderliche	757	Sonbato	*774
Seiten, Darstellung desselben aus Selenblei	436	Sorel	307
Selle	61	Soubiran	30, 372
Serpentin, künstliches Bitters- salz aus demselben	339	Spängler, Schweißhofe r's Werkzeuge für dieselben	109
Servatile	785	Spitungsapparat (Dampf- stet), dessen Beschreibung	582
Seharbeit am Harz, neueste Verbesserung derselben	716	Spencer	695
Sehmachine für Buchdrucker 483, 337		Spiegel, Verfertigung dersel- ben für Telescop auf gal- vanoplastischem Wege	729
Seimour	43	Spiegelglas, Patent-Verbesser- ung in der Fabrication desselben	627
Sharp	151	Spiegelglas, verbesserte Fabrica- tion desselben	671
Shaw's neue Dampfmaschine mit 3 Arten von Druck	727	Spiegelretroscou (niveau a reflex- ion)	242
Sibirian	555	Spindeln, Maschine zum Schneiden oder Ausstreken derselben	11
Sicherheitsventil (Ausfüßer), von William	59	Spinnmaschine, Cylindern-, (Kein-) für Streichgarn	812
Siegelstich, verbesserte Fabrica- tion desselben	*708	Spinnmaschinen, mechanischer Aufwinder für sie	550
Siemens 66, 113		Spinnmaschinen, Verbesserun- gen davon 151, 663, 670, 797	
Siroter	497	Sprengen (Stein-) durch Gals- vanismus	405
Signal (Eisenbahn-), selbstwie- kendes	319	Sprengen in wasserreichem Ge- birge, wasserdichte Patronen bei demselben	331
Signale (Eisenbahn-), verbess- erte	23, 363	Sprengkugeln, über	212
Silber, Atomengewicht desselben	693		

	Seite		Seite
Spitze (Feuer-) für Eisenbahnen	634	Steinkohlen, neue Art mit demselben Kalk zu brennen	87
Spannbüchse, eiserne, deren Anwendung auf der Halsbrücke bei Freiberg	395	Steinkohlen, nicht brennend, ihre Anwendung zum Eisenschmelzen	*773
Squire	525	Steinkohlen, Reinigung des Bruchgasen aus denselben	763
Stärke-(Kartoffel-), neue Vorrichtung zur Gewinnung derselben	413	Steinkohlen, Versuche über die comparative Verdampfungs-Kraft derselben und der Coals	689
Stärkeguder, Verfälschung des Mehl- oder des Kunkelrübenzuckers mit denselben	655	Steinkohlensäure, Mittel daraus	58
Stahl (Wass-) Bereitung	551	Steinkohlenfeuerungen, über,	233
Stahl damasirt, Methode, denselben zu bereiten	359	Steinkohlefeuerung, Probierversuche für dieselbe	412
Stahl, Verbesserung in der Fabrication desselben	290	Steinkohlenhälften, Vorzug der Letzten vor Maschinen bei Vermeidung von Selbstentzündung derselben	358
Stahlbereitung (Wass-), Obersteiner's Methode derselben	551	Steinkohlenklein, zweckmäßige Benützung desselben	690
Stahlfedern, verbesserter Gebrauch derselben	645	Steinkohlenklein, nichtbrennend, der Eisenfrischproceß mit demselben ausgeführt	*775
Stahlhämmer, Verfertigung derselben für die Weberei	44	Stein-Sprengen, durch Galvanismus	405
Stahlstecherei, neues Verfahren in derselben	549	Stein- und Lochmaschine zum Anfertigen der Zapfenlöcher bei Holzarbeiten	61
Stahl	624	Stifte, gleichlang, Schere zum Ausschneiden des Drahtes in dieselben	759
Stähle	415	Stirling	798
Stein, auf demselben hochgedröhte Zeichnungen solchergestalt zu fertigen, daß man Metallabgüsse davon nehmen kann	73	Stivens	469
Stein, Kupferstiche, Holzschnitte, Typographien auf denselben zu übertragen	664	Stoffe, gemusterte, Verbesserung im Weben derselben	800
Stein und Metall, Verkiten derselben	557	Straub's Verbesserung an den Differenzialspinnern	709
Stein, verbessertes Verfahren in denselben zu graviren	73	Streckmaschinen, verbesserte, für Flach-, Hanf-, Wolle-, Seide u. s. w.	345
Steinbrei	*766	Streicher-(Zarben-), mechanischer Steich-, Maschine zur Verfertigung derselben	258
Steinbohrmaschine	*771	Strom, volta'scher, Leitung derselben durch Drähte	519
Steine, neue Bearbeitung derselben in der Bildhauerei	10	Strontium-Amalgam, dessen Darstellung	67
Steine, über die Festigkeit derselben	762	Strumpf- und Garnbleiche nach englischer Weise in Schwefelstüb	*735
Steine, Verfertigung von Behältnissen und Gefäßen daraus	374	Stüb	108
Steinheil	729		
Steinkitt (Patent-)	687		

	Seite
Stahl, verbesserter, zur Erzeugung gewirkter Stoffe . . .	480
Stuhl, Wasselisse- und Hautelisse-, zur Verfertigung von Tapeten, nach Art der Gobelin's	5
Stähle, elastische, Verfertigung derselben	475
Sturtevant	518
Substanzen, thierische und vegetabilische, ihrer Conservirung	22
Sulzberger	221
Sumach, Höhenheimer Erfahrungen über dessen Anbau .	578
Sunderlands-Beruchthum, Beschreibung desselben	65
Surath	430
Swindell	687

Z.

Zabak, dessen Alkali	310
Zäufung, optische	442
Zafelbrud, ächter blauer und grüner, mit blauer Stärke .	806
Zalg-Trichter, verbesserter . . .	208
Zalglichter, verbesserte Fabrication derselben	92, *705
Zapeten, Wasselisse- und Hautelisse-Stuhl zur Verfertigung derselben nach Art der Gobelin's	5
Zapeten, neue Art dieselben zu verfertigen	717
Zauc(Acker-), Maschine zur Verfertigung derselben	258
Zaulet	96
Zaoler	15, 685
Zelefcope, Verfertigung von Spiegeln für dieselben auf galvanoplastischem Wege .	729
Zeppehr, neue Art, zu verfertigen	717, *728
Zherr-Cement, Anfertigung und Anwendung eines wechselflen	141
Zherrschiff zur Conservirung der zum Theil oder ganz in der Erde liegenden Hölzer .	520
Zhermometer, selbstregulirende	730
Zhierstoffe, Conservirung derselben	22

	Seite
Zhonson	518
Zhonarten, wirksamste Hitze beim Brennen derselben .	245
Zhonerde, Verhalten derselben vor dem Sauerstoffgasgebläse	192
Zhornton	480
Zhorp	495
Zhür-Schiffner, verbesserte . . .	21
Zinte, chemische, zum Zeichnen der Hölzer	*774
Zinte (Copir-), einfache	295
Zinte, rothe, Bereitung einer guten sich Jahre lang haltenden	218
Zinte, rothe, schöne und wohlfeile	300
Zinte, schwarze	779
Zinte (Zeichnen-)	778
Zinten-Recept, patentirtes	687
Zinten, rothe	779
Zintenfässer, verbesserte	435
Zintensaß (Patent-), von Rattelliff	158
Ziermon	490
Zöpferglafur, bleifreie	423
Zopofcop	115
Zorf, dessen Anwendung zum Kalk- und Ziegelbrennen .	98
Zorf, Schmelzen desselben	646
Zorf, über die Behandlung derselben vor seiner Verwendung zu irgend einem Betriebszwecke	*776
Zorf, Verfahren bei der Berechtigung desselben	625
Zrain (Wagen-), Mittel, das locomotiv augenblicklich von demselben loszumachen	727
Zraubenzucker, Unterscheidung derselben von Gummi, Dextrin und Wehrzucker	168
Zraubis	760
Zraubapparat, neuer, für Dampfschiffe	422
Zraubseiler, Erfahrungen über dieselben beim sächsischen Bergbau	888
Zraubstift	351
Zrichter (Zalg-) verbesserter . . .	208
Zriebkraft hervorgebracht durch eine Luftmaschine	788

	Seite
Träger	16
Zeitschrift	92
Zoodenapparat (Centrifugal), für Wolle, Baumwolle und andere Faserstoffe	279
Zoodenofen, recht brauchbarer, für Kleider- und Seidenzeugfärbet, Beschreibung eines solchen	324
Zuch, Maschine zum Zursichten und Reinigen desselben	680
Zuch, schwarzes, Untersuchung, ob dasselbe in der Wolle oder im Stüde gefärbt ist	301
Zuch (Wollen-), mechanischer • Beschluß für dasselbe	328
Zücher, Anordnung des Wasserglases zum Decantiren derselben	557
Zücher, Maschinen zum Ausspannen derselben	311
Zuckersyrupfärberei, die Seevesenwurzel als Ursach des Schwaß und des Galläpfel in derselben	524
Zunmer	*775
Zunmer's Weiterentzündung	542
Zusätze, lithographisches, mit dem Pinsel, dessen Verfahren	*703
Zylinder	428
Zypen für Buchdrucker, Zeichnung derselben	295
Zytophagien auf Stein zu übertragen	664
Zytophagieren von Kupferstichen mittelst Buffet-Verfahren	245

II.

Uhrenmacherei, Verbesserung in derselben	135
Ultramarin, künstliches, Bereitung desselben	490
Universal • Schraubenschlüssel, verbesserter	108
Universalfutter für Druckbänke	469
Uran, Darstellung desselben	431
Ure	293, 429

B.

	Seite
Balcourt	684
Banabium, neues Vorkommen desselben	452
Bandateur	43
Banquetin	60
Baur	47
Vegetabilien mittelst einer Maschine zu zerschneiden	129
Vegetabilien, Conservirung derselben	22
Velocimeter, erfunden von Herbert Spencer	695
Ventil (Sicherheits-), Quecksilber-,	39
Ventilation unterirdischer Werke	*731
Virago, f. Dampfschiff	400
Ventilirung für Krankegenimer u.	763
Verbleien auf galvanooplastischem Wege	698
Verdampfung, Zusammenhang zwischen Electricität und derselben	307
Verdampfungskraft, comparative, der Steinkohlen und Coaks	689
Vergolden der Metalle, neues Verfahren dazu	217
Vergoldete Gegenstände, Zinnis für sie	778
Vergoldung, galvanische	747
Vergoldung, galvanische, ohne Anwendung einer voltaischen Säule	712
Verguln	378
Verkitten von Stein und Metall	557
Verkohlen mit Anwendung der Weblöthluft	772
Verkohlung des Torfes, Verfahren bei denselben	625
Verkupfern mittelst des electrischen Stromes	403
Verplatinirung, galvanische	747
Verzinnen der Metalle, neues Verfahren dazu	247
Verzinnerung, galvanische	747
Verzinnerung, galvanische, ohne Anwendung einer voltaischen Säule	712

	Seite
Berzinken mittelst des electri- schen Stromes	493
Berzinnen auf galvanoplasti- schem Wege	698
Biau	289
Bicot	580
Signolet	712, 717
Bezel	168, 190
Voltmeter, verbesserte Ein- richtung desselben zur getrenn- ten Auffassung beider Be- standtheile des Wassers	401
Bolta'sche Batterie, über die constante	804
Bolta'sche Combination, wech- selte, von außerordentlicher Kraft	732
Bolta'sche Combinationen, An- wendung des doppelt chromf. Kal's in denselben	653
Bolta'scher Apparat, neuer, von constanter Wirkung	807
Bolta'scher Strom, Arsenik durch denselben aufzulösen	566
Bolta'scher Strom, Leitung des- selben durch Drähte	519
Verbreitungsmaschinen, ver- besserte, für Flach-, Hanf, Seide, Baumwolle 154, 178, 275, 343, 760	

B.

Badenrober	800
Bächter (Milch)	60
Wägen (Eisenbahn), verbes- serte Construction der Räder und Bremsen für dieselben	803
Wägen (Eisenbahn), Verbesse- rungen an denselben	480
Wägen, umstände, welche die zum Ziehen derselben erforder- liche Kraft bestimmen	213
Wägen verbesserte	47, 99, 383
Wäscmpfannen, verbesserte	629
Wäsche, verbesserte Gemische Zinte zum Färben dersel- ben	774
Wage (Kleinverkauf's), eng- lische	541

	Seite
Wage (Mikrometer), von Arm- stebt	615
Wage von Newton	222
Wageman	515
Wagen (Eisenbahn), neuere, durch Reibkraft bewegt	356
Wagen mit Walzen, anstatt der Räder	241
Wagen, neuer beschriebener	382
Wagnee	521
Wagon's, neues System der- selben für Eisenbahnen	785
Wagons-Train, Mittel, das Locomotiv augenblicklich von denselben loszumachen	727
Walburger	778
Waller	274, 484
Walthor	582
Walzen, Anwendung des Saug- hous zu denselben	80
Walzen, Maschine zum Schmie- den oder Ausstreichen derselben	11
Walzen (Papier) mittelst eines neuen Verfahrens abzurichten	511
Walzen und Formen von glasar- tiger Masse für den Zeugdruck	121
Walzen, Wagen mit denselben anstatt der Räder	241
Walzenmühlen, verbesserte	220
Warrington	653
Wasschieber für Handschuhsma- cher, Schwarzfäden derselben	726
Wasser, Siedepunkt desselben	404
Wasser- oder Wellenbrecher, schwimmender	15
Wasser (oxygenirt's), neue Anwendung desselben	774
Wasser, Verweilen unter dem- selben	518
Wasser, Wirkung desselben auf Eisen	723
Wasser, Zersetzung desselben durch Brom	166
Wasserbehälter, eiserne, ge- gen Rost zu bewahren	490
Wasserbehälter, Verfertigung derselben aus Schiefer, Sand- stein, Marmor	271
Wasserglas, dess'n Anwendung zum Decaliren der Lächer	557

	Seite		Seite
Wasserhebeparat von Walter	271	Werthheim	618
Wasserhebeemaschine, patentirte, die von Bietem'sche	*690	Weschniatoff	690
Wasserheizungs-Apparat	213	White	4
Wasserleitungen, Anwendung von Bleiröhren zu denselben	776	Whitehouse	216
Wasserleitungsröhren aus hydraulischem Mörtel zu verfertigen	686	Whitworth	*763
Wasserräder an Dampfschiffen, Schrauben anstatt derselben	559	Wiegmann	150
Wasserküden-Gebälde	*711	Wildes	576
Wasserscheiden, ihre Übersteigung mit gewöhnlichen Dampfzügen ist ausführbar	230	Wittie	475
Wasserstoffsuperoxyd, neue Anwendung desselben	*774	William	59, 484
Watt	400	Williams	761
Watte, Erzeugung derselben	*784	Wittis	723
Watte	423	Wind, heißer, dessen Anwendung zum Aufschmelzen des Bleis	636
Webstuhl, mechanischer, verbesserter	37	Wind, heißer, dessen Anwendung beim Eisenhütten-Betrieb	511
Weber	512	Windhut, einfach construirter	510
Weberel, Verbesserung in derselben	493	Windmühle, sich selbst regulirende	641
Webstoffe wasserdicht zu machen, ohne daß sie luftdicht werden	528	Winterfeld 30, 555, *702, 807,	809
Webstuhl für Wollentuch, mechanischer	528	Witstein	167
Webstühle für gemusterte Stoffe, verbesserte	496	Wähler	71, 451
Webstühle, verbesserte	485	Wolle, Centrifugal-Trockenapparat für dieselbe, im verarbeiteten oder nicht verarbeiteten Zustande	279
Wechselabzug für breiteren Schuß	714	Wolle, Steinsäure zum Färben derselben	82, 531
Wehrs oder Damm-Schlüsse, selbstwirkende	722	Wolle, Maschine zum Kämmen derselben	202, 502
Weinert	690	Wolle, über das Einschmelzen derselben mit der in den Steinkohlenzergensfabriken gewonnenen Oelfäure	332
Weingeist, Kältemischung aus Schnee und aus demselben	439	Wolle, verbesserte Bands oder Streckmaschine für dieselbe	343
Wellen, Maschine zum Schmieben oder Ausstreifen derselben	11	Wolle, verbesserte Maschinen zum Vorbereiten, Vorspinnen und Doppliren derselben	275
Wellen (Hammer), vertheilte Aufbewahrung des Eisenholzes dazu	215	Wolle, Waschen derselben mit Oelfäure	527
Wellen oder Wasserübercher, schwimmender	15	Wollentuch, mechanischer Webstuhl für dasselbe	528
Weuerwände, besserer Art, auch auf denselben	289	Wood	183
Werkzeuge für Blech-Arbeiter	109	Worfsels (Reinigungs-) Maschine, verbesserte	*735
Werner	700	Wright	201, 319
		Y.	
		Yate	37
		Young	357

	Seite		Seite
3.		Zink, künstliches, dessen Güte-	
Zängen des Eisens, Verbesse-		stand bei Behandlung dessel-	
zung	*710	ben mit Wasser und Schwef-	693
Zapfen, Säge zum Anschreiben		Zink, braune Bronze auf das-	
derselben	88	selbe	539
Zapfenlöcher, Stamm- und Koch-		Zink, Reinigung derselben . .	31
maschine zum Anfertigen ders-		Zinklegirung, braune Bronze	
selben bei Holzarbeiten . .	61	auf dieselbe	539
Zeicheninstrumente, zurichten		Zinkoxyd, reines, Bereitung	
des Holzes zu denselben . .	620	derselben	563
Zeichentinte, neue	778	Zinkvitriol, reiner, Bereitung	
Zeichnen der Wäsche mittelst ei-		derselben	563
ner verbesserten chemischen		Zucker aus Malz	704
Tinte	*774	Zucker, reiner, neues erprobtes	
Zeichnungen, hochgeätzte, sicher-		Mittel, denselben aus der	
gestalt auf Stein zu fertigen,		Zuckermasse zu gewinnen . .	66
daß man Metallabdrücke dar-		Zucker (Zucker-), Entdeckung der	
von nehmen kann	73	häufig vorkommenden Verfä-	
Zeitschriften, Blätterhalter für		schung des Rohrs oder Kuns-	
dieselben	428	telröhrenzuckers mit denselben	635
Zeller in Zürich	244	Zucker (Rohr- oder Kunkelröh-	
Zement (Zheer), Anfertigung		ren-), Entdeckung der häufig	
und Anwendung eines weicht-		vorkommenden Verfälschung	
seilen	141	derselben mit Stärkezucker .	635
Zengdruck, Walzen und Formen		Zucker der Kunkelröhren und des	
von glasartiger Masse für		Malzes	*704
denselben	121	Zucker (Roh-), Verfahren, um	
Ziegel aus trockenem Lehm .	814	denselben in Massinat zu ver-	
Ziegel (Dach-), neue, von G o u-		wandeln	463
l e i s	681	Zuckerlöcher, Maschine zum	
Ziegel (Dach-), neue Maschine		Schaum schlagen und Röhren	
zur Fabrikation derselben .	270	für dieselben	734
Ziegelbrennen, Anwendung des		Zuckerleuchtung	689
Leufs zu denselben	98	Zuckerfabrikation, Verbesserung	
Ziegel fabrication, wichtige Er-		in derselben	*772
findung in derselben	379	Zuckermasse, neues erprobtes	
Ziegelofen am Wallenstein bei		Mittel, mehr reines Zucker	
Sittau, für Braunkohlenfeuer-		aus denselben zu gewinnen .	66
ung eingerichtet	96	Zündhölzer (Frictions-), Bere-	
Ziegel Schlagmaschine, verbessert	41	festigung derselben	87
Bleichen der Wägen, Umstände,		Zurhülle	531
welche die zu denselben erforder-		Zusammenlegen der Fabrikate	
liche Kraft bestimmen	243	mittelst einer Maschine . .	139
Bieten, von, über dessen paten-		Zwieback für die französische	
tirte Wasserhebemaschine .	*690	Maxine, Fabrikation dessel-	
Bücherbohren, neue priv., Com-		ben	504
struction derselben	470		

Sachregister

der Mittheilungen des Vereins zur Ermunterung
des Gewerbsgeistes in Böhmen.

Neue Folge, 2. Jahrgang 1842.

Vereins-Angelegenheiten.

	Seite
Versammlung der stiftenden Mitglieder zur Wahl des Generaldirektors	295
Übersicht der Verhandlungen in der ordentlichen Generalversammlung des Vereines zur Ermunterung des Gewerbsgeistes in Böhmen	327
Statuten des Vereines zur Ermunterung des Gewerbsgeistes in Böhmen	339
Entwurf der Verwaltungsregeln des Vereines zur Ermunterung des Gewerbsgeistes in Böhmen	391

Original-Aufsätze.

Nähere Prüfung der bis jetzt in Anwendung gebrachten Methoden zur Erzeugung des kohlenfauren Natrons (Soda); von C. Friedr. Kathon, Direktor der hochgräflich Wurmbbrandschen Mineral- werke	1, 63, 107
Beschreibung eines neuen Instrumentes (eines Cyclographen), um Kreisbögen von beliebigen Radien durch eine continuirliche Be- wegung zu verzeichnen; von Christian Doppler, Prof. der Mathematik und praktischen Geometrie.	33
über die Darstellung der Schwefelsäure aus dem Gypse; von Ernst Friedr. Kathon, Direktor zu Weisgrün	39
über die Darstellung des Eisensalzes und der schwefelsauren Thonerde; von C. F. Kathon, hochgräflich von Wurmbbrandschen Direc- tor in Weisgrün	43
Die Steinkohlen, ihr Werth und ihre Wichtigkeit im Allgemeinen, und ihre Verbreitung in Böhmen; von F. F. W. Zippe 91, 139, 187	
Berichtigung der im Februarhefte 1841 dieser Zeitschrift angezeigten optischen Schleifmaschine für Kegelschnittflächen.	121
Die Prager Kettenbrücke; von F. Schnitz, k. k. Amtsengeieur.	155
Zusammenstellung der Resultate der Prüfung böhmischer Steinkohlen, Braunkohlen und Torfarten wie der daraus erzeugten Koaks auf ihre Beschaffenheit, Nahrunghalt, Theers- und Gas-Produc- tion; von Prof. K. Walling	201

Chemische Untersuchung des künstlichen Ultramarins; von Ernst Friedr. Anthon, Director zu Weisgrün	211
Versuche über die Einwirkung der Kohle auf den Gyps in der Glühbirne, so wie einige Worte über die Darstellung des Schwefels aus dem Gypse und die Bereitung der Schwefelmilch aus demselben; von E. F. Anthon, Director zu Weisgrün	220
Chemische Untersuchung zweier Spathrisensteine, der Schwarzkohlensformation; von E. F. Anthon, Director zu Weisgrün	224
Die schiefe Ebene von Rüttich; von Prof. Wiesenfeld	235
Technische Prüfung der Steinkohlen von Rabauig im Pilsner Kreise in Böhmen; von Joh. Wilsch	239
Verbesserungen an der prismatischen oder Kastenspinnerei und ihre vortheilhafte Verwendung in Mineralwerken; von Adolph Bärgermeister	244
Unfehlbares Mittel, nasse Waaren sogleich für immer trocken zu legen; von Joh. Bamberger	246
Etwas über die Tracirung der Eisenbahnen; von Prof. Wiesenfeld	247
Über die Erzeugung des Flintglases zu achromatischen Objectiven; von Joh. Schön	249
Über Chromgelb-Fabrikation; von E. F. Anthon, Director zu Weisgrün	261
Beschreibung eines Instrumentes zur Verzeichnung der Descartes'schen Quallinien; von Prof. Ch. Doppler	269
Einige Worte über Gewerks-Vereine und ihren Nutzen; von E. F. Anthon, Director in Weisgrün	273
Über die Erzeugung von Gese für Bleischießpulver; von Prof. K. Walling	278
Notizen über Haunfabrikation; von E. F. Anthon, Director in Weisgrün	312
über Thomso'n's Vorschrift zur Bereitung des eisenblausauren Kali's und Berlinerblaus; von E. F. Anthon, Director in Weisgrün	319
Einige Notizen über die in Wien begriffene Pesther Kettenbrücke; von Prof. Wiesenfeld	321
Neuester Bestand der Kunkel-Rüben-Zuckerfabrikation in Frankreich; von Prof. Wiesenfeld	325
Über die erweiterte Anwendung des Mikrometers zur Prüfung der Soda, Pottasche, des Ammoniaks, Kaltes u. s. w.; von E. F. Anthon, Director in Weisgrün	343
Wesentliche Verbesserung an Vacuum-Apparaten zur Abdampfung des Zuckers; von Mart. Leberhart, Kupferschmiedemeister in Wien	357
Die Hauptbedingungen gutes Bier zu brauen oder das Verfahren der bayerischen Brauereibrewerei; populär wissenschaftlich beschrieben von J. G. Juch	375, 391
Beschreibung einer verbesserten Dampfmaschine; von J. - d. G. - r. in Reichenberg	385
Beschreibung eines Schwefelsäureschens zur Erzeugung der Schwefelsäure in Bleikammern aus Kirschen; von J. Redtenbacher	439
Neues Tafelinstrument; von Joh. Schön	442

über die Erzeugung des eisenblausauren Kali's mittelst des Stickstoffs der atmosphärischen Luft; von K. K.	443
über die chemische Zusammensetzung von fünfzehn Arten Klauenschiefer des Kaiser Karls; von C. F. Anthon, Director in Weisgrün	447
Verbollkommenung des Voltmann'schen Hügel's zur Messung der Wassergeschwindigkeiten; von Prof. Wiesenfeld	473
Erfahrungen der hiesigen Töpfer über die weiße Porzellan-Schmelzglasur; von Friedr. Stammaun, Architect in Hamburg	479
Torfmoore und Torfstiche in Böhmen; bearbeitet nach Materialien des Vereins zur Ermunterung des Gewerbgeistes in Böhmen, durch dessen statistisches Bureau	481
Darstellung, wie man ohne Compas und ohne Eisenstaben einen richtigen Wackelständer verichten kann; von G. W. Schmidt in Schneeberg	489
Wie man auf einem kleinen Raum das Resultat von Durchschlägen, Bohrlocher und ähnlichen wackelständerischen Arbeiten mit dem größtmöglichen Wackelstabe erzielt, ohne nach Länge und Breite zuzulegen; von W. Schmidt, in Schneeberg	492
Darstellung der Möglichkeit, wie man selbst mit einem Compas in einer magnetischen Gegend eine Aufnahme bewerkstelligen könnte; von W. Schmidt, in Schneeberg	494
Bemerkungen über electromagnetische Motoren; von Joh. Schön	494
Notizen über Torfproduction; von G. W. Schmidt in Schneeberg	507
über die Spiritus- und Krautwein-Destillir-Apparate von Hall und Pistorius; von G. Streißler	510
Vorschlag einer Schalleitung in Schächten und andern Räumen; von G. W. Schmidt, in Schneeberg	514
Der niedere Bergbau und Mineralwerksbetrieb in Böhmen im Jahre 1842; bearbeitet nach Materialien des Vereins zur Ermunterung des Gewerbgeistes in Böhmen, durch dessen statistisches Bureau	523
Versuche über die Anwendung des Gypses zur Umwandlung des Kochsalzes in Glaubersalz; von C. F. Anthon, Director in Weisgrün	535
über die Darstellung des gelben ultramarins; von C. F. Anthon, Director in Weisgrün	537
Der Pingenbau, oder das Verfahren, die Steinfelsen vollständig abzubauen; von Adelph Bürgermeister, Mineralwerks-Verwalter	555
Mittheilung über erprobte Unschädlichmachung gemeiner böser Brunnenwässer; von G. W. Schmidt, Wackelständer in Schneeberg	559
Der galvanische Dickschwächer; v. G. W. Schmidt, Wackelständer in Schneeberg	560
Vorschlag zur Beseitigung des Regenrinneverfalls bei der Kanalschiffahrt; von G. W. Schmidt, in Schneeberg	561
Notizen über den Ruthenschatz; von G. W. Schmidt, in Schneeberg	562
Raffinirtes Fichtenholzextract, ein vortheilhaftes Ersatzmittel der Gallsäure, der Knospenn, des Sumachs, des Gaiacu etc.; von Prof. Walling	581

	Zeit:
Skizze Beiträge zur Dampfmaschinenlehre; von F. D. Schoffa	585, 619
Versuche über die Zersetzung des Kochsalzes, Behalt der Sodafabrikation; von G. F. Anthon, Director in Weisgrün	619
Notiz über vergleichende Rentabilität der Fischeheerde zu Steinheden; von G. W. Schmidt, in Schneberg	645
Notiz über electromagnetische Affinität beim Manipuliren mit Gompaffen; von G. W. Schmidt, in Schneberg	647
Kurze Notizen über Gangbildung; von G. W. Schmidt, in Schneberg	648
Nachrichten aus Reichenberg; von J. R.	657
Über Local-Gewerbevereine im Allgemeinen und den in Reichenberg entstehenden insbesondere; von F. D. Schoffa	659
Über gewerbliche Anwendung der Diatranoptastik; von F. D. Schoffa	661
Die allgemeine deutsche Industrieausstellung in Mainz, im Jahre 1842; von Prof. Zippert	663, 664, 690
Oesterreich's Handel mit Belgien und England im J. 1841; vom statistischen Bureau des Vereines zur Ermunterung des Gewerbetriebs in Böhmen	685, 687
Electromagnetischer Waschbrech; von J. W. Schmidt in Schneberg	743
über die Vortheile und die Anfertigung gläserner Gewichte für Schmelzer; von F. D. Schoffa	744
Curiosum	746
Braunsteine	747
Die galvanische Vergoldung	748
Indice dei premi che la Società d'Incoraggiamento per le Arti e Mestieri in Milano distribuirà negli anni 1843, 1844 e 1845	749
Sommario delle Medaglie distribuibili a norma degli annunciati Programmi	752

Böhmen's Fabrik- und Gewerwesen.

Dampfmaschinen in Böhmen	173
Böhmen's Baumwollenmaschinenspinnerei im J. 1842	600

Literatur des Gewerbes und Fabrikwesens.

Praktische Anleitung zum Brauntweinebrennen; von J.-F.-F. Pistorius	18
Die einzig richtigen Principien, wonach die Dampfheizapparate zu construiren sind, u. s. w.; von Dr. Rudw. Wall	20
Das Ganze der Leinwandweberei u. s. w.; von Dr. Bartscher	23
Das Buch für den Sommer; von Dr. Leberecht Feinrici	23
G. A. F. Hennig's populärer und kunstgerechter Bauathgeber bei allen Arbeits- und Materialberechnungen u. s. w.	24
Über die Anwendung des Asphaltes; von Fried. Eb. Mayer	26
Anleitung zur Erleichterung und Bedachung von Gebäuden aller Art, wie sie beinahe nur mit Hilfe von Dächlern u. s. w. hergestellt werden können; von einem Sachverständigen	27
Denkmale aus deutschen Gewächsen zum Gebrauche für Plastik und Malerei entworfen; von Eb. Meißner	27

Der Pfise-Bau oder vollständige Anweisung, äußerst wohlfeile, dauerhafte, warme und feuerfreie Wohnungen aus bloß gestampfter Erde, Pfise-Bau genannt, zu erbauen; von W. J. Wimpf . . .	28
Über Gurten- und Kappengewölbe, in Verbindung mit dem Pfise-Bau; von W. J. Wimpf . . .	29
Anleitung zum Bau zweckmäßiger und holzerparender Stubenöfen und Feuerungsapparate; von G. W. Weerfels . . .	29
Die organische Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie; von Dr. Liebig . . .	50
Technologie oder die Gewinnung, Benutzung und Verarbeitung der Naturprodukte; von Dr. F. Bruhn . . .	63
Handbuch der Papierfabrikation; von Dr. K. Hartmann . . .	64
Das Ganze der Stigifabrikation, theoretisch und praktisch abgehandelt von Jos. Dormer, Magister der Pharmazie . . .	65
Die einfache und doppelte Buchhaltung in ihrer Anwendung auf gewerbliche Unternehmungen; von G. D. Fort . . .	88
Die geometrischen Constructionen der ebenen und conischen eccentricischen Rad- und Zahn-Gurten; von Theob. Schüemann . . .	88
Der Lehmbohn durchaus verbessert, nebst der doppelten Herstellungsart; von S. Sachs, k. Regierungs-Bauinspector in Berlin . . .	125
Anleitung zur Conservation des Holzes; von Lipowich . . .	176
Practische Anleitung, Zucker aus Kankeln darzustellen; von J. v. Heidekampff . . .	177
Über die comprimirete Luft als universelle Triebkraft; von Dr. G. G. Schmidt . . .	178
Abbildungen der neuesten Facens für Porzellan-, Steingut- und Töpferwaaren; von K. Matthäen . . .	227
Anleitung zum Heizen der Dampfessel etc.; von Dr. K. Baumgärtner . . .	230
Der neue Destillateur; von Leop. Plesner . . .	232
Permbädler's chemische Stundstüch der Kunst, Brauntwein zu brennen; von Fried. Schwärze . . .	253
Technologie oder die Gewinnung, Benutzung und Verarbeitung der Naturproducte etc.; von Dr. Bruhn . . .	385
Die Industrieausstellung in Paris im Jahre 1839 . . .	429
Die geometrische Detail-Aufnahme eines Landes; von Klemm . . .	474
Die Gälteanoplastik; von Dr. W. Jacobi . . .	500
Geschichte der bemerkwürdigsten Erfindungen; von Dr. Emil Ferd. Vogel . . .	501
Conversations-Lexicon; von Bernh. Fried. Voigt . . .	503
Höchste Verwerthung der Kartoffeln; von Friedr. Ferd. Fischer . . .	515
Beschreibung von drei Sorten künstlicher Brennmaterialien; von Fr. Eugenius Müller . . .	519
Theoretisch-practische Belehrung über die Anstellung und Führung der Waidbindküpfe; von K. Friedr. Scherf . . .	521
Populäres Handbuch der organisch-technischen Chemie; von E. G. Quarrigius . . .	539
Der theoretische und praktische Kellermeister; von Jos. Serflinger . . .	554
Die Hauptbedingnisse gutes Bier zu brauen; von J. Zuch . . .	569
Handbuch der Pulverfabrikation . . .	571

	Seite
Physikalisch-chemisches Hülfsbuch; von Jened	572
Verlesungen über Chemie; von Friedr. Wolff	573
Die Dampfwäsche; von Judw. Hall	574
Nobels und Demamentenbuch für Schlosser; von Fr. A. Reimann	575
Neue Zeichnungen für den Treppenaufbau; von M. Thierry	576
Größere Hülfstabellen zur Berechnung der Vorausmaße für Baufo-	
ren-überschläge; von Joh. Paul Wosener	578
55 selbst erprobte Mittel und Recepte für Bierbrauer, Oekonomen,	
Gastwirthe, Caffetiere, Bierverschänker u.; v. J. Böttlinger	605
Die Schafwollenwäsche; von Dr. Kahlert	606
Neuzeit praktisches Handbuch der Kattun-, Galico-, Leinwand-Weide-	
und Piqué-Druckerei	607
Handbuch der Thon- und Glaswaaren-Fabrikation; von Karl Friedr.	
Amelang	607
Chemie und Mineralogie der Gewerbekunde; v. J. v. Kirchbach	610
Spezielle Technologie; von Salomon Wegelin	611
Die Anwendung der erweiterten Gebläseluft im Gebiete der Metallur-	
gie; von F. Th. Werbach	611
Vollständige Anleitung zur Lackkunst	612
Martin Weiskopfs Luftfeuerwerkunst	622
Beiträge zu einfach-praktischen Prüfungen verschiedener Handelswa-	
ren; von Dr. G. J. W. Supte	623

Neue Patente.

Verzeichniß der von der k. k. allgemeinen Hofkammer böhmischen In-	
duſtrialißen verliehenen ausschließenden Privilegien 503, 522, 578,	641, 682
Von der k. k. hohen Landesstelle in Böhmen verliehene Fabrikbe-	
fugnisse	234, 240, 291, 380, 610

Konſulatsveränderungen.

k. k. österreichische Konſulatsveränderungen	260, 614
--------------------------------------------------------	----------

Technische und gewerbepolitische Notizen.

Rußlands Handel und Industrie	30
Verächtigung	31
Die Telegraphie in Frankreich	31
Offizielle Statistik der Dampfmaschinen in Frankreich für 1839	32
Fabrikation neuer Ziegel	32
Die Anwendung der Lithographie auf die Stringutfabrikation	33
Über den Bau von Eisenbahnen auf Staatskosten	47
Über die wichtigsten Vortheile der Brennstoß- und Zeltersparniß bei	
einer zweckmäßig eingerichteten Dampfbrerei	229
Explosion eines Gefäßes	233
Concurs für Feig-Verrichtungen	233
Neue Anwendung des Asphalttes zu Wasserbauten	233
Belustigendes	130



