

Von dieser Zeitschrift erscheinen jährlich 24 Nummern nebst 12 Nummern Notizen- und Intelligenzblatt des österr. Ingenieurvereins als Beilage. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen des In- und Auslandes an. Der halbe Jahrgang kostet 3 fl. C.M., der ganze Jahrgang 6 fl. C.M. Mit Postvers. im Inlande 6 fl. 36 Kr.

Zeitschrift

des

österreichischen Ingenieur-Vereines.

III. Jahrgang.

Ankündigungen, welche dem Zwecke der Zeitschrift entsprechen, werden in das Beiblatt, Notizen- u. Intelligenzblatt d. österr. Ingenieurvereines aufgenommen und porto frei erbeten. Einrückungsgebühr für die gebrochene Zeitzelle für 1mal 4 Kr., für 2mal 6 Kr., für 3mal 8 Kr. C.M. Adresse: Tuchlauben Nr. 562.

N^o. 21.

Wien, im November.

1851.

Inhalt: Eisenbahn über den Semmering (Fortsetzung).

Eisenbahn über den Semmering.

(Fortsetzung.)

Ein Kommissionsmitglied erklärte dagegen, daß nach seiner Ansicht rücksichtlich der Lokomotive „Windobona“ kein Certificat auszustellen sei, und machte den Vorschlag, der Staatsverwaltung den Ankauf dieser Lokomotive um den Preis von 8000 Stück Dukaten, nachdem der Preiswerber die erwähnten Aenderungen daran vorgenommen haben wird, zu empfehlen, welche Ansicht jedoch die übrigen Kommissionsmitglieder nicht theilten und dem gestellten Antrage nicht beistimmten.

Es wurden daher alle drei Preiswerber zur Abgabe der Erklärung aufgefordert, ob sie der Staatsverwaltung ihre Lokomotive unter den in dem Programme festgesetzten Bestimmungen und Modalitäten gegen die entfallende Ankaufssumme und rücksichtlich der Lokomotive „W. Neustadt“ und „Windobona“ mit der Uebernahme der Verpflichtung die bereits erwähnten Aenderungen auf ihre Kosten vorzunehmen, zu überlassen gedenken oder nicht.

Diese in einem Protokolle abgegebenen Erklärungen fielen bejahend aus, daher wurde hinsichtlich der Lokomotive „W. Neustadt“ das Certificat dahin lautend ausgestellt, daß diese Lokomotive den Programmbestimmungen im Allgemeinen entsprochen habe, daß sie hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit jener der mit dem Preise theilten Lokomotive am nächsten kommt, und daß daher für dieselbe der Ankaufspreis von 10,000 St. D. mit der Bedingung zuerkannt wird, daß die namhaft gemachte Aenderung, nämlich die Vergrößerung des Holzraumes auf Kosten des Preiswerbers vorgenommen werden müßte, wenn dieselbe von der Staatsverwaltung gebilligt und verlangt werde.

Das Certificat für die Lokomotive „Seraing“ lautet dahin, daß dieselbe den Programmbestimmungen entsprochen habe, daß sie hinsichtlich der Leistungsfähigkeit nach der Preislokomotive die zweite ist, und daß daher für dieselbe der Ankaufspreis von 9000 St. D. zuerkannt wird.

Für die Lokomotive „Windobona“ lautet das Certificat dahin, daß dieselbe den Programmbestimmungen im Allgemeinen entsprochen habe, daß sie hinsichtlich der Leistungsfähigkeit nach der Preislokomotive die dritte sei, und daß daher für dieselbe der Ankaufspreis von 8000 St. D. unter der Bedingung zuerkannt werde, daß die namhaft gemachten Aenderungen, nämlich die Vergrößerung des Dampfdruckes und der Wasserpumpen, dann die Beseitigung der großen und festen Räderstellung und die Anbringung eines drehbaren Untergestelles auf Kosten des Preiswerbers vorgenommen werden müßte, wenn diese Aenderungen von der Staatsverwaltung gebilligt und verlangt werden.

Alle drei Lokomotiven wurden sofort von der k. k. General-Di-

rektions für Kommunikationen über Aufforderung und im Namen der Kommission in Verwahrung genommen.

D. In Bezug auf die Anweisung und Ausbezahlung des Preises und der Ankaufsbeträge.

Noch ehe die Preiswerber die ihnen von der Kommission ausgestellten Certifikate Behufs der Anweisung der Preis- und beziehungsweise Ankaufssummen dem Ministerium des Handels etc. vorgelegt hatten, waren bei demselben von zwei Inhabern österr. Privilegien auf Verbesserungen an den Lokomotiven Eingaben eingebracht worden, in welchen sie anzeigten, daß sie in einigen, bei den Konkurrenz-Lokomotiven angewendeten Einrichtungen einen Eingriff in ihre ausschließenden Rechte zu erblicken glauben, und die betreffenden Preiswerber daher nicht in der Lage wären, ihre Lokomotive mit dem in dem Preisprogramme in Anspruch genommenen Rechte zur Benützung als Modell zum gänzlichen oder theilweisen Nachbau anderer Lokomotive der Staatsverwaltung zu überlassen.

Diese erhobenen Einwendungen trafen die Lokomotive „Bavaria, W. Neustadt und Seraing.“ Unter solchen Umständen mußte das Ministerium des Handels etc., damit keinem österr. Rechte Eintrag geschehe, sich natürlich veranlaßt finden, die obwaltenden Verhältnisse erst näher zu prüfen, bevor dasselbe die Preis- und Ankaufssummen zur Ausbezahlung anweisen konnte.

Hinsichtlich der Lokomotiven „W. Neustadt und Seraing“ waren die der Anweisung der Ankaufssummen entgegenstehenden Hindernisse in kurzer Zeit dadurch beseitigt, daß sich die Eigenthümer der Lokomotive mit dem Privilegiums-Inhaber, welcher nämlich einige Anordnungen an den genannten Lokomotiven als seine Erfindung beanspruchte, ausgleichten, und von letzterem die Erklärung abgegeben wurde, daß er nunmehr auch seine Privilegiums-Rechte im Sinne der Programmbestimmungen an die Staatsverwaltung abtrete, wonach die festgesetzten Ankaufssummen und zwar für die Lokomotive „W. Neustadt“ mit 10,000, und für die Lokomotive „Seraing“ mit 9000 Stück Dukaten, dann rücksichtlich der Lokomotive „W. Neustadt“ mit der Verpflichtung des Preiswerbers zur nachträglichen Vergrößerung des Holzraumes angewiesen, so wie ausbezahlt, und die Lokomotiven in das Eigenthum der Staatsverwaltung übernommen wurden.

Die Lokomotive „Bavaria“ betreffend, so wollte weder der Preiswerber v. Maffei da ein Opfer bringen, wo nach seiner Ansicht unbegründete Ansprüche erhoben werden, noch konnte das Ministerium des Handels etc. die Preissumme ausfolgen lassen, bevor es sich nicht über das Rechtsverhältniß zwischen dem protestirenden Privilegiums-Inhaber und dem Preiswerber vollkommene Aufklärung verschafft hatte. Nachdem dieß aber geschehen war, erfolgte sofort auch ohne Weiteres die

Anweisung und Ausbezahlung der Preissumme von 20,000 Stück Dukaten und die Uebernahme der Lokomotive in das Staats-Eigenthum.

Zum Ankauf der Lokomotive „Vindobona“ fand sich das Ministerium des Handels zc. nicht bestimmt, indem, wie aus den Erhebungen der Kommission hervorgeht, dieselbe weder den buchstäblichen Bedingungen noch dem Geiste des Preisprogrammes entspricht, und in ihrer gegenwärtigen Konstruktion zum wirklichen Bahnbetriebe nicht geeignet ist, durch die von der Kommission angedeuteten Herstellungen aber deren Konstruktion selbst so wesentlich verändert würde, daß sie nicht mehr für das, was sie ist, gelten könnte, sondern als eine ganz andere Maschine, auf welche die Bestimmungen des Programmes nicht mehr bezogen werden dürfen angesehen werden müßte. Es ist daher das Einschreiten um Ausbezahlung der von der Kommission bestimmten Ankaufssumme motivirt abgewiesen und die Direktion der Wien-Gloggnitzer-Eisenbahn aufgefordert worden, die in Rede stehende Lokomotive von der k. k. Staats-Eisenbahn abzuführen.

Nachdem wir nunmehr vorausgehend den Verlauf und die Resultate der Preis-Konkurrenz in allen Einzelheiten, welche nach Maßgabe der Bestimmungen des Programmes zur Beurtheilung über die Zuerkennung des Preises und zur Bestimmung der anzukaufenden Lokomotiven, so wie ihrer Reihenfolge maßgebend waren, dargestellt und berichtet haben, in welcher Weise der ganze öffentliche Akt der Preis-Konkurrenz durch die Anweisung und Ausbezahlung der Preis- und Ankaufssummen geschlossen worden ist, so schreiten wir nunmehr zu einer ebenso wichtigen als interessanten Ergänzung des Erfolges der Preis-Konkurrenz, nämlich zur Mittheilung einiger wesentlichen Details der Konstruktion der Preisbewerbungs-Lokomotive.

III. Ueber einige Details der Konstruktion der Konkurrenz-Lokomotiven.

Zu dem vorhergegangenen II. Absatze unserer Mittheilung über den Verlauf und über die Resultate der Preis-Konkurrenz sind wir in die Konstruktion der Preisbewerbungs-Lokomotiven nur in so weit eingegangen, als es die Konstatirung rücksichtlich der Einhaltung der Bestimmung des Programmes nothwendig machte, daher wir nun unserer Zusage gemäß, nachfolgend in eine nähere Beschreibung der wesentlichen Theile der Lokomotiven, und zwar in der Reihenfolge nach den Resultaten der Preisfahrten, eingehen, und wir bemerken vor Allen, daß, gleich wie sich alle früheren Maß- und Gewichtsangaben auf Wiener Maß und Gewicht beziehen, dieß auch bei der weiteren Darstellung beibehalten wird.

Lokomotive „Bavaria“.

(Mit Zeichnungen Blatt Nr. 8, enthaltend 8 Figuren.)

Diese Lokomotive muß im Zusammenhange mit ihrem Tender in Betracht gezogen werden, weil das Gesamtgewicht des letzteren zur Vermehrung des Adhäsionsvermögens der Lokomotive benützt worden ist.

Als Fuhrwerk hat die Lokomotive, wie bereits bekannt, vier und der Tender drei Räderpaare.

Bei der Lokomotive laufen die zwei vorderen Räderpaare, von welchen wir das vorderste mit a und das zweite mit b bezeichnen, jedes in 2 Lagern, welche ihre Führung an einem, um einen Drehpunkt beweglichen Untergestelle haben, die 2 hinteren Räderpaare aber, von welchen wir das dem beweglichen Untergestelle zunächst stehende mit c und das letzte oder hinterste mit d bezeichnen, laufen, und zwar jedes in vier Lagern, welche ihre Führung an den doppelten Hauptrahmen der Lokomotive haben.

Von den Tenderräderpaaren, von welchen wir das vorderste mit e,

das mittlere mit f und das hinterste mit g bezeichnen, läuft jedes in zwei Lagern, welche ihre Führung am Tenderrahmen haben.

Die Verbindung des Tenders mit der Lokomotive ist auf die übliche Weise durch ein steifes Zugeisen und zwei Schlußnägel bewerkstelliget, am Tender ist übrigens eine liegende Blattfeder, welche zwei kleine Buffer an den Rahmen der Lokomotive andrückt, angebracht, um die Einwirkung der rüttelnden Bewegung der Lokomotive zu mäßigen.

Die Entfernung der Räderachsen bei der Lokomotive und bei dem mit dieser verbundenen Tender beträgt von Mittel zu Mittel gemessen und beim vordersten Räderpaar angefangen der Reihe nach und zwar:

von a und b am beweglichen Untergestelle	3'—7"—9"
zwischen b und c	7—0—0
von c und d am Haupt-Lokomotiv-Rahmen	9—4—10
zwischen d und e als die Entfernung des ersten Tender-	
räderpaares von dem letzten Lokomotiv-Räderpaare	7—0—0
von e und f	4—0—4
von f und g	3—8—5
daher die gesammte, also größte Achsenentfernung	34'—9"—4"

Der Drehpunkt des beweglichen Untergestelles liegt im Mittel der Entfernung beider Achsen, daher beträgt die Entfernung dieses Drehpunktes von der Achse des Räderpaares c 8'—9"—10½"

Alle Räder bestehen mit Ausnahme der gegossenen Radnabe aus Schmiedeeisen; die flach geschmiedeten und mit dem innern Radreif zu einem Stück geschweißten Speichen sind in die Radhaufen eingegossen.

Die äußeren Radreise sind aus dem Bowling'schen Eisenwerke.

Sowohl die Räder der Lokomotive als des Tenders haben einen gleichen Durchmesser von 3'—5", sie sind alle mit Spurkränzen versehen und deren Spurflächen haben, mit Ausnahme jener des Räderpaares c, eine Conicität von 1:9. Die Conicität der Spurfläche des Räderpaares c beträgt 1:8.

Die Stärke der Achsen der vorderen 2 Lokomotivräderpaare beträgt am Schafte	7"—6"
der hinteren Räderpaare	7—8
der Tender-Räderpaare	6—6

Die Stärke der Achsen an der Stelle der Lager beträgt bei den Lokomotivräderpaaren 7"—3" und bei den Tenderräderpaaren 6"—3".

Jedes der vier Lager der vorderen zwei Lokomotivräderpaare hat eine Länge von 5"—4".

Jedes der acht Lager der hinteren zwei Lokomotivräderpaare hat eine Länge von 3"—9". Jedes Lager der Tender-Räderpaare hat eine Länge von 5"—4". Nur die Achsen der Lokomotivräder des Untergestelles haben in den Lagern einen Spicraum und zwar in beiden Lagern zusammen von 1".

Zwischen den Spurkränzen und den Bahnschienen besteht bei den zwei Räderpaaren des Untergestelles, so wie bei den Tenderräderpaaren 13", bei dem Haupttriebäderpaar c der Lokomotive 16" und bei dem hintersten Lokomotivräderpaar 15" Spicraum. Alle Räder sind mit einander gekuppelt und wirken also in Bezug auf Adhäsion auch alle gemeinschaftlich.

Die Kupplung ist wie folgt bewerkstelliget:

Bei dem beweglichen Untergestelle liegt der Rahmen mit den Lagerführungen innerhalb der Räder, die beiden eigentlichen Rahmenstücke dieses Gestelles bestehen aus Doppelblechen, durch deren Form zugleich die Gabeln für die Lagerführungen gebildet werden und zwischen welchen eine gewöhnliche, aus nach abwärts gesprengten Blättern bestehende, mit ihren Enden durch Gestänge auf beide Räder zugleich und unterhalb der Achsenlager wirksame Feder eingelegt ist.

Diese Rahmstücke sind über Quer durch Streben und durch ein Kreuz aus Schmiedeisen verbunden, welches letzteres in seiner Mitte den Bolzen, um welchen sich das Untergestelle dreht, aufnimmt.

Dieser Bolzen steht mit dem Röhrenkessel nicht in unmittelbarer fester Verbindung, sondern wird zwischen zwei starken Blechen, welche mit den beiden innern Hauptlokomotivrahmen mittelst Winkelleisen verbunden sind, durch einen diese Bleche und den Drehbolzen durchgreifenden Schließbolzen gehalten und zugleich in einer Gabel geführt, welche durch ein, ein vertikales Spiel zulassendes Scharnier am Rauchkastenboden befestigt ist.

Die von dem Gewichte der Lokomotive auf das Untergestelle entfallende Last wird auf dieses durch den innern Hauptrahmen der Lokomotive übertragen, indem dieser Hauptrahmen und der Rahmen des Untergestelles unmittelbar über einander liegen und nur durch die in zwischen liegenden Reibplatten von einander getrennt sind.

An dem Punkte der Auflage verbindet ein gußeiserner Träger sowohl den inneren als äußeren Lokomotivrahmen mit einander, als auch zugleich mit diesen den Röhrenkessel. Diese Träger sind durch Inzwischenkunft von Winkelleisen an die Lokomotivrahmen angeschraubt und an den Kessel angeteilt.

Die Räder a und b haben 8"—8" vom Mittelpunkte entfernte und bei jedem Räderpaare unter rechtem Winkel versetzte Kuppelzapfen, von welchen die beiden an jeder Seite der Lokomotive liegenden durch eine Kuppelstange auf gewöhnliche Weise mit einander verbunden sind.

Von den doppelten 8"—4" hohen, 1"—11" starken Hauptlokomotiv-Rahmen, deren obere Kanten 3"—7" über den Bahnschienen liegen, befindet sich einer außerhalb und ein zweiter von dem ersteren um 8"—8" abstehend innerhalb der Räder und an diese sind für die Räderpaare c und d Lagerführungen von gewöhnlicher Form befestigt.

Die äußeren Rahmstücke haben dieselbe Länge wie die ganze Lokomotive und sind an beiden Enden durch Querstücke mit einander verbunden; die inneren reichen von dem hinteren Ende der Lokomotive bis zur hinteren Wand des Feuerkasten-Mantels, dann von der vorderen Wand dieses Mantels bis zum Rauchkasten und sind mit diesen Theilen durch Winkelleisen und Schraubenbolzen fest verbunden.

Die Uebertragung des auf die Räderpaare c und d entfallenden Gewichtes der Lokomotive ist durch vier gewöhnliche, aus gesprengten Blättern bestehende Federn vermittelt.

Jedem Rade gehört eine über dem Doppelrahmen liegende nach aufwärts gesprengte Feder an, deren Verbindung mit dem Doppelrahmen durch ein einfach gegliedertes Gestänge, welches die Federenden in Form eines Schraubenbolzens mit Mutter, behufs der Regulirung der Spannung der Feder, durchgreift, bewerkstelligt ist, und welche mittels des ihre Mitte umgebenden Klobens und durch Stützen auf den beiden Lagergehäusen ruht.

Auf den Achsen dieser zwei Räderpaare sind Kurbeln mit 1"—2"—6" Länge, bei jedem Räderpaare unter rechtem Winkel versetzt, aufgefellt, und die beiden auf jeder Seite der Lokomotive liegenden sind durch eine Kuppelstange mit einander verbunden.

Die Kurbelzapfen des Räderpaares c bilden zugleich den Angriffspunkt für die Leitstangen der Dampfzylinder, sie haben daher die Länge für 2 Lager, von welchen sich jenes der Leitstange zunächst dem Rade befindet.

Beim Tender liegt der Rahmen mit den Lagerführungen außerhalb der Räder.

Die beiden eigentlichen Rahmstücke bestehen aus Doppelblechen, durch deren Form zugleich die Gabeln für die Lagerführungen gebildet

sind, und zwischen welchen für jedes Rad eine gewöhnliche, aus gesprengten Blättern bestehende Feder eingelegt ist, deren nach aufwärts gesprengte Endpunkte durch Glieder mit den Rahmen verbunden sind und deren die Mutter umgebender Kloben sich auf das Lagergehäuse stützt.

Die Verbindung der Rahmstücke des Tendergestelles unter einander ist theils durch den Boden des Tenders, theils durch am vorderen und hinteren Theile angebrachte Querstücke vermittelt.

Auf die Achsen der Räder e, f und g sind ebenfalls Kurbeln, und zwar mit der Länge von 8"—8" und bei jedem Räderpaare unter rechtem Winkel versetzt aufgefellt und auf jeder Seite des Tenders sind die Kurbeln der Räder e und f durch eine und die Kurbel des Rades f auch mit jener des Rades g durch eine zweite Kurbelstange mit einander verbunden.

Die Kurbelzapfen der Räder f nehmen daher zwei Lager des Kuppelgestänges auf und es liegt jenes zur Verbindung mit e zunächst am Rade.

Die Kupplung der Räder b und c, dann jene der Räder d und e ist durch Ketten bewerkstelligt.

Zu diesem Ende sind auf der Mitte der Achsen der genannten Räderpaare gezahnte Scheiben aufgefellt und es ist sowohl über jene von b und c als über jene von d und e eine Kette ohne Ende geführt, welche aus flachen und abwechselnd aus einem und zwei Theilen zusammengesetzten mit Schraubenbolzen verbundenen Gliedern besteht, die in die Zähne der Scheiben, indem sie dieselben zwischen sich nehmen, eingreifen.

Die Scheiben haben 1'—9"—1½" im Durchmesser und jede hat 10 Zähne, welche 1"—5" über die Stirne der Scheiben vorspringen.

Der Scheibenkörper besteht aus Gußeisen; die eigentliche Scheibe ist 1"—6" dick, es sind in selber in der ganzen Dicke 2"—4" tiefe Räume für den Einsatz der Zähne ausgespaart; sie hat ferner eine die Achse umgebende Hülse von 7"—8½" Länge, welche an den Enden durch heiß aufgezogene schmiedeiserne Ringe gegen das Zerspringen geschützt ist.

Die gußeiserne Scheibe selbst ist ferner beiderseits mit einem 4" breiten und 9 Linien dicken schmiedeiserne Ringe umgeben und durch 9 Linien starke Schraubenbolzen damit verbunden, durch welche zugleich die Sitze der Zähne nach der Seite begränzt sind und ein Auflager für die Kette im Ganzen mit 3 Zoll Breite gebildet ist.

Die Zähne bestehen aus ungehärtetem Gerbstahl, ihr Querschnitt im Sitze ist 1"—6" breit, ferner an der Peripherie der Scheibe gemessen 2"—3" und an der Auflagfläche 1"—9" lang; ihr vorspringender Theil ist gegen die Stirne an allen 4 Seiten etwas abgerundet, und sie werden in ihren Sitzen durch, zugleich die schmiedeiserne Ringe durchgreifende 9" starke Schraubenbolzen festgehalten.

Die Ketten bestehen ebenfalls aus ungehärtetem Gerbstahl, und es hat jede derselben 33 doppelte und 33 einfache, also zusammen 66 Glieder.

Die einfachen so wie die doppelten Glieder sind in der Mitte ihrer Länge 1"—10" und dort, wo sie Behufs der Bolzenverbindung geböhrt sind, 2"—2" breit; die einfachen Glieder sind 1"—5" und von den doppelten jeder Theil 8" dick. Die Gliederbolzen, welche 3"—7½" von Mittel zu Mittel abstehen, sind 11 Linien stark. Die inneren Kanten der Doppelglieder sind zur Verhinderung des Aufsteigens der Kette auf die Stirne der Zähne, etwas abgerundet.

Bei der Thätigkeit der Lokomotive im Gange nach Vorwärts ist die, die Achsen der Lokomotive kuppelnde Kette unterhalb, jene die letzte

Achse der Lokomotive und die erste Achse des Tenders kuppelnde Kette aber oberhalb schroff gespannt und der dem schroff gespannten gegenüberstehende längere Theil der Kette hängt in einem Bogen abwärts, dessen Pfeil 2 bis 4 Zoll beträgt.

Das Gewicht einer jeden der beiden 20 Fuß langen Ketten beträgt 3·85 Ctr.

Die Figuren 5, 6, 7 und 8 werden die vorstehende Darstellung der Scheiben und der Kuppelketten verdeutlichen.

Eine Bremse besitz die Lokomotive selbst nicht, es ist jedoch eine solche am Tender vorhanden, welche an jedem Rade des vordersten und hintersten Tenderräderpaars durch mittelst Bremsklößen ausgeübten einseitigen Druck wirksam ist, und deren Wirkung sich durch die Kuppelung auf alle Räder der Lokomotive und des Tenders erstreckt. Die Bremsklößen hängen vor den ersten und hinter den letzten Rädern an dem Tendergestelle.

Eine zwischen dem vordersten und mittleren Räderpaare mit dem Tendergestelle verbundene Welle hat an beiden Enden zwei einander entgegengesetzte Daumen, welche durch Doppelgestänge mit den Bremsklößen in Verbindung gesetzt sind und als Hebel wirkend diese bei stattfindender Bewegung der Welle an die Peripherie der Räder anziehen. Die Bewegung der Welle geschieht vom Plateau des Tenders aus, durch die Anwendung einer vertikalen Schraubenspindel, welche auf das Gestänge und auf einen an der Welle befestigten Hebel wirkt.

Der Dampferzeugungsapparat besteht wie gewöhnlich bei Lokomotiven aus einem Feuerkasten, aus einem Röhrenkessel und einem Rauchkasten sammt Schornstein.

Der Feuerkasten nimmt den Raum zwischen den hintern 2 Räderpaaren in der ganzen Breite zwischen den äußeren Haupttrahmstücken der Lokomotive ein; er besteht aus dem eigentlichen an den Seiten und an der Decke mit kupfernen Wänden umgebenen Feuerraum und aus dem diesen umschließenden Mantel aus Eisenblech. Der Feuerraum bildet ein Viereck, welches in der Ebene des Kastens gemessen zur Länge 5', zur Breite 4'—7"—3"', in der Ebene der Decke gemessen dieselbe Breite, aber nur 4'—10"—2"' zur Länge hat, indem sich die Länge des Raumes nach unten etwas vergrößert; seine Höhe von der Ebene des Kastens bis zur Decke beträgt 4'—6"—6"' und es ergibt sich daraus die Heizfläche des Feuerraumes mit 109 Quadratfuß.

Die Kofffläche liegt um 1'—10"—2"' tiefer als die obere Kante des Hauptrahmens der Lokomotive.

Die äußere Länge des Mantels beträgt 5'—7"—6"', dessen Breite 5'—4" und die beiden Längen-Seitenwände sind über den Feuerraum bogenförmig mit einander verbunden, so daß der höchste Punkt des Mantels um 2'—6" höher liegt als die Decke des Feuerraums. Dort und zwar nahe an der hinteren Wand befinden sich nebeneinander 2 Sicherheitsventile mit Federvagen, so wie ein Manometer und die Dampfpfeife; an der linken Seitenwand befinden sich die drei Gähne und an der hinteren Wand das Glas zur Beobachtung des Wasserstandes; der tiefste Gahn steht 6" und der höchste 4'—9" über der Decke des Feuerraums.

An der rechten Seitenwand befindet sich der Gahn zum Ablassen des Wassers.

Die Verbindung der Wände des Feuerraums mit den Mantelblechen ist auf die gewöhnliche Weise durch vernietete Stehpolzen mit Zwischenrollen bewerkstelligt.

Die Feuerdecke ist durch 12 schmiedeeiserne auf der hinteren und auf der Röhrenwand des Feuerraums aufliegende Träger verstärkt, in-

dem sie mit jedem derselben durch 12 Bolzen verschraubt ist, deren Mutttern im Feuerraum liegen.

Der Koff besteht aus 2 Parthien von Stäben, zu deren Auflager nebst den Rahmen an den Wänden des Feuerraumes in der Mitte der Länge dieses Raumes 2 Stück 1 Zoll von einander entfernte Träger angebracht sind.

Die Zahl der Koffstäbe in jeder Parthie beträgt 31, also zusammen 62 Stück. Von der gesammten Kofffläche von 23 Quadratfuß entfallen auf die Lufteinströmungspalten 9 Quadratfuß.

Die obere Kante der Feuerthüre steht von der Decke um 5'—10" und die untere Kante von der Kofffläche um 3'—3" ab.

Unter dem Koffe ist ein Aschenkasten angebracht, dessen Tiefe von der Kofffläche gemessen 1'—3"—5" beträgt, und dessen vordere Seitenfläche, vom Standpunkte des Führers aus, mit einem Drahtgitter verschließbar ist.

Die kupfernen Wände des Feuerraums haben mit Ausnahme der Röhrenwand eine Stärke von 6½ bis 7"', letztere hat aber eine Stärke von 10"."

Das Eisenblech des Mantels ist 6½ bis 7" stark.

Der sich an den Mantel des Feuerkastens anschließende und gegen den Rauchkasten mit einer 6½ bis 7" starken Röhrenwand begrenzte Röhrenkessel aus Eisenblech hat eine Länge von 13'—6"; er hat in seinem Querschnitte keine vollkommene Kreisform, sondern sein äußerer horizontaler Durchmesser beträgt 4'—8"—10" und der vertikale beträgt 5', der tiefste Punkt seiner Peripherie liegt 1'—5"—6" über der Kofffläche.

Derselbe ist aus 4 Blechen zusammengesetzt, wovon jedes die Länge des Umfanges und die Breite von 3'—4"—6" hat.

Die Bleche stoßen nach der Länge des Kessels stumpf aneinander, ihr Zusammenstoß ist mit einem 8"—8" breiten Blechstreifen überlegt und dieser ist mit den Blechen des Kessels vernietet. Zur Verstärkung des Kessels ist jeder der vier aneinander stoßenden Blechcylinder in der Mitte mit einem 5'—9" breiten und 8" dicken Reife, welcher in der Mitte der Breite durch eine um 10" vorstehende Rippe verstärkt ist, umgeben. In der Mitte der Länge am höchsten Punkte besteht eine Durchbrechung des Kessels, über welche ein 2'—5" weiter und 3'—2" hoher Dom für das Dampfeinströmungsrohr und für den Regulator aufgestellt ist. Vor dem Dome befindet sich ferner ein unzugängliches Sicherheitsventil und hinter demselben der Trichter zum Füllen der Lokomotive mit Wasser.

Der Kessel ist mit 229 Stück messingenen Feuerröhren durchzogen, diese sind zwischen den beiden Röhrenwänden gemessen 13'—10"—3" lang, 1'—9" im Lichten weit und die Blechstärke beträgt 1½"."

Dieselben sind sowohl in die Wand des Feuerraums, als auch in die Wand des Rauchkastens durch das Umfalten der Röhrenden und durch Ausbauchungen hinter den Röhrenwänden ohne Anwendung von Ringen befestigt.

Das Mittel der obersten Röhrenreihe liegt 1'—11" tiefer als die Decke des Feuerraums.

Die Feuerfläche dieser Röhren in ihrer ganzen Ausdehnung beträgt zusammen 1468 Quadratfuß.

Die Eisenbleche des Röhrenkessels sind 6½ bis 7" stark.

Die Dampfspeisung, auf welche der Kessel erprobt ist, und mit welcher daher die Lokomotive betrieben werden darf, beträgt 102 Pfd. pr. Quadratfuß über den Druck der Atmosphäre.

Der Rauchkasten hat eine Länge von 2'—11"—8", eine Breite von 5'—5", sein Boden liegt 4'—10" unter dem tiefsten, und

der höchste Punkt seiner kreisförmigen Decke 3'—10" über den höchsten Punkt der Peripherie des Röhrenkessels.

Die Einmündung des 1'—4" weiten Schornsteines liegt 3" unter, die 2' weite Ausmündung desselben 5'—9" über der Rauchkastendecke und die Ausmündung ist mit einem Klein'schen Funkenfänger versehen, dessen Nase 2'—2" Durchmesser hat.

Die Vorderwand des Rauchkastens ist mit 2 sich zur Seite öffnenden Thüren versehen.

Aus dem Gesagten ergibt sich, daß der ganze Dampferzeugungsapparat eine Gesamtlänge von 22'—2" hat.

Dieser ist mit dem Haupttrahmen der Lokomotive, welcher hinter dem Feuerkasten behufs der Lagerführung für das letzte Räderpaar und zur Bildung des Standortes für das Lokomotiv-Personal noch um 4'—2", dann vor dem Rauchkasten behufs der Anbringung der Zug- und Stoßvorrichtung und zur Befestigung der Cylinder noch um 2'—3" vorspringt, auf gewöhnliche Weise in Verbindung gesetzt und ruht auf demselben.

Die Einrichtungen zur Uebertragung der Dampfkraft auf die Räder der Lokomotive sind, abgesehen von der Kuppelung derselben unter einander, auf gleiche Weise wie bei vielen der gewöhnlichen Lokomotiven getroffen. Die Dampfzylinder liegen horizontal unmittelbar vor den vorderen Rädern des beweglichen Untergerüstes außerhalb des Hauptrahmens der Lokomotive und sind mit diesem verbunden. Sie sind diejenigen Theile, welche in Bezug auf die gestattete Breiten-Ausdehnung der Lokomotive den größten Raum, nämlich 9' einnehmen.

Der lichte Durchmesser der Cylinder beträgt 19'—4" und deren Kolben haben einen Hub von 29".

Die Kolbenfläche beträgt daher 2'04 Quadratfuß und der Rauminhalt eines Cylinders zwischen Kolben und Cylinderdeckel 4.93 Kubf.

Die Mittelpunkte der Querschnitte von den Cylindern liegen 1'—11" unter der oberen Kante des Hauptrahmens und 3'—6" von der Längsachse der Lokomotive entfernt.

Die Kästen für die vertikal stehenden Schubler liegen unter dem Rauchkasten und lassen für die Zugängigkeit zu den Schublern genügenden Raum zwischen sich. Es ist die Meyrische Expansions-Vorrichtung angewendet, daher sind für jeden Cylinder doppelte Schubler vorhanden, deren Bewegung von den auf der Achse des Räderpaares c angebrachten excentrischen Scheiben ausgeht, zu welchem Zwecke vier derlei Scheiben für die gewöhnliche nach Stephenson's Prinzip eingerichtete Steuerung und zwei für die Meyrische Expansions-Vorrichtung vorhanden sind.

Sowohl die Steuerung als Expansion werden auf gewöhnliche Weise vom Standpunkte des Führers aus dirigirt.

Die Kolbenstangen der Cylinder haben ihre Führung mittels gußeiserner Schlitten zwischen zwei in der vertikalen Achse der Cylinder übereinander liegenden, einerseits am Cylinder, und andererseits an dem äußern Haupttrahmen der Lokomotive befestigten Prismen aus Gerbestahl und sie stehen auf gewöhnliche Weise mit den zu den Kurbeln der Achse des Räderpaares c reichenden Leitstangen durch Kreuzköpfe in Verbindung. Mit dem Schlitten stehen auch zugleich die Kolben der Wasserpumpen, welche einen Durchmesser von 2" — 11" und den gleichen Hub wie der Dampfzylinderkolben haben, in Verbindung, und vermitteln daher die Wirksamkeit der auf gewöhnliche Weise eingerichteten Pumpen, für welche das Wasser durch Metallschläuche aus dem Tender zugeleitet wird.

Die Dampfnahme für die Cylinder geschieht in dem auf dem

Röhrenkessel angebrachten Dome durch ein 7" — 2" weites Rohr, dessen geschlitzte Mündung durch den vertikal stehenden und auf gewöhnliche Weise zu dirigirenden ebenfalls geschlitzten Regulatorschuber verschließbar ist.

Das besagte Dampfzuleitungsrohr reicht bis in den Rauchkasten, ist dort in zwei 5" — 9" weite Zweige getheilt und zu den Schieberkästen geführt.

Der verbrauchte Dampf wird durch zwei 6 $\frac{3}{4}$ zöllige ebenfalls im Rauchkasten befindliche Röhre abgeleitet, welche sich in einem 8 $\frac{2}{3}$ zöll. Blasrohr vereinigen, dessen Mündung auf 5 $\frac{3}{4}$ Zoll konisch zusammengezogen und überdies mit einem vertikal beweglichen Konus bis zu einem Querschnitt von 10 Quadrat Zoll veränderlich gemacht ist. Die Ausmündung des Blasrohres liegt 10 $\frac{1}{2}$ Zoll unter der Einmündung des Schornsteines.

Wir bemerken noch, daß am Vordertheile der Lokomotive ein Hafen ohne Federn und zwei mit Bailly'schen Spiralfedern versehene Stoßballen als Zug- und Stoßvorrichtung angebracht sind, und daß die Stoßballen 1'—5" am Querrahmen vorstehen, dann, daß das Tendergestelle zusammen 17'—5" lang und rückwärts mit einer noch um 1'— $\frac{1}{2}$ " vorstehenden und mit einer liegenden Blattfeder in Verbindung stehenden Zug- und Stoßvorrichtung versehen ist und daher die Gesamtlänge der Lokomotive sammt Tender mit ihren Zug- und Stoßvorrichtungen 48'—6" beträgt.

Die Bahnräumer bestehen lediglich aus eisernen bis nahe an die Bahnschienen reichenden Stangen, sie sind an den äußern Haupttrahmflächen befestigt und mit dem Querrahmstücke verstrebt.

An jeder Längenseite der Lokomotive befindet sich zwischen dem Räderpaare b und c ein Sandstreuer und es werden beide vom Standorte des Lokomotivführers aus mittelst Hebel und Zugstange und einer unter dem Kessel liegenden Welle gleichzeitig für beide Schienenstränge wirksam gemacht.

An beiden Längenseiten der Lokomotive besteht ferner ein um 1'—5" über die Haupttrahmstücke vorspringender Gang, welcher entlang des Standortes des Führers und des Feuerkastens mit einem Geländer versehen ist.

Das Gewicht der Lokomotive ohne Wasser beträgt 797 Ctr., sammt Wasser beträgt es, wie bereits angeführt, 880 Ctr.

Die Lokomotive enthält, bis zum untersten Probierhahn gefüllt, 163 Kubikfuß Wasser, und ihr Dampfraum vom obersten Probierhahn gemessen, beträgt 85 Kubikfuß.

Das Gewicht des Tenders ohne Wasser und Holz beträgt 215 Ctr., mit Wasser und Holz gefüllt 408 Ctr., indem er 262 Kubikfuß Wasser faßt und ein Holzraum von 246 Kubikfuß zur Aufnahme von 45 Ctr. weichen Holzes vorhanden ist.

Lokomotive „Wiener-Neustadt“.

(Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 9, enthaltend 5 Figuren.)

Diese Lokomotive hat, wie bereits in vorausgegangenen Mittheilungen bemerkt worden ist, keinen eigenen Tender, sondern die Räume für Wasser und Brennstoff sind an der Lokomotive selbst angebracht.

Als Fuhrwerk betrachtet hat dieselbe vier Räderpaare, von welchen jedes in zwei Lagern läuft und von denen je zwei einem beweglichen Untergerüste angehören und an diesem ihre Lagerführungen haben.

Wir bezeichnen bei dem vordern Untergerüste das erste Räderpaar mit a und das zweite mit b, — bei dem hintern Untergerüste das erste Räderpaar mit c und das zweite mit d.

Die Entfernung der Näderachsen beträgt von Mittel zu Mittel gemessen und beim vordersten Näderpaar angefangen, und zwar:

von a und b am vorderen Untergestelle	7'—3"—9'''
zwischen b als der hintern Achse des vorderen Untergestelles und c als der vorderen Achse des hintern Untergestelles	11—2—3
von c und d am hintern Untergestelle, gleich jener bei dem vorderen	7—3—9
daher die gesammte also größte Achsenentfernung	25—9—9

Die Mittelpunkte, um welche sich die Untergestelle bewegen, liegen im Mittel der Entfernung der Achsen eines jeden Untergestelles, ihre Entfernung beträgt daher 18'—6".

Die Räder bestehen mit Ausnahme des äußeren schmiedeeisernen Naderreifens aus einem Eisengußstücke. Die Scheibe, welche den Raum zwischen der Radnabe und dem innern Radkranz einnimmt, ist durch Rippen verstärkt und zwischen diesen nur so viel durchbrochen, als zur Aufnahme und zum Anziehen der Muttern für die Schraubenbolzen, welche den Naderreif und den innern Radkranz mit einander verbinden, nöthig ist.

Alle Räder haben einen gleichen Durchmesser von 3'—6"—6''', sie sind alle mit Spurkränzen versehen und die Spurflächen haben $\frac{1}{16}$ Conicität.

Auch die Stärke aller Achsen ist gleich und sie beträgt am Schaft so wie an der Stelle der Lager 6"—6''.

Die Lager haben alle die gleiche Länge von 5"—9'' und lassen kein Spiel der Achsen zu.

Zwischen den Spurkränzen und den Bahnschienen besteht, auf gerader Bahn mit der normalen Spurweite von 4'—6"—6''' ein Spielraum von 12''.

Die zwei Näderpaare eines jeden Untergestelles sind für sich mit einander gekuppelt; in Bezug auf Adhäsion wirken alle vier Näderpaare, jedoch nur zwei und zwei gemeinschaftlich.

Die Rahmen mit den Lagerführungen liegen bei beiden Untergestellen außerhalb der Räder unmittelbar unter dem 6" hohen und $1\frac{1}{2}$ " starken Haupttrahmen der Lokomotive, sie bestehen aus Doppelblechen, durch deren Form zugleich die Gabeln für die Lagerführungen gebildet sind, dann auch für die Placirung der Tragfedern gesorgt ist und sie haben eine Länge, die erforderlich ist, damit die Dampfzylinder an sie befestigt werden konnten.

Diese Länge beträgt nämlich im Ganzen bei dem vorderen Untergestelle	16'—8"—0''
und bei dem hinteren	16—1—6

Behufs der Kuppung der Räder sind an den Enden ihrer Achsen Kurbeln mit 2' Länge, bei jedem Näderpaare unter rechtem Winkel versehen, aufgekeilt und die beiden auf jeder Seite eines Untergestelles liegenden sind durch eine Kuppelstange mit einander verbunden.

Die Kuppelzapfen der Näderpaare a und d bilden zugleich die Angriffspunkte für die Leitstangen der Dampfzylinder, sie haben daher die Länge für 2 Lager, von welchen sich jenes der Kuppelstange zunächst des Rades befindet.

In Bezug auf die Querverbindung und die Leitung ihrer Beweglichkeit sind die beiden Untergestelle verschieden eingerichtet.

Bei dem vorderen sind die beiden Rahmstücke in der Ebene ihrer oberen Kanten durch ein geschmiedetes Kreuz, dessen 7" breite und 1"—3''' dicke Arme von Mittel zu Mittel in einer Entfernung von 3'—10" an die Rahmstücke anlaufen, und dort durch umgebogene Prägen befestigt sind, miteinander verbunden.

Der Mittelpunkt dieses Kreuzes ist zugleich der Drehpunkt des Untergestelles und nimmt den 4" starken Bolzen, um welchen die Drehung stattfindet, auf.

In einem aus dem Drehpunkte über das Ende der Arme des Kreuzes mit einem Halbmesser von 2'—8 $\frac{1}{2}$ " beschriebenen Kreise bestehen an den Kreuzstücken 3"—6''' breite und 1"—6''' tiefe, nach unten bis auf 4" schwalbenschweifartig sich erweiternde, durch aufgeschraubte Leisten formirte Nuten.

Unmittelbar über dem Kreuze des Untergestelles liegt zwischen dem Haupttrahmen der Lokomotive und mit diesem verbunden ein ähnliches Kreuz, in dessen Mittelpunkt der Drehungsbolzen festliegt, und dessen Arme metallene Kreissegmente tragen, die mit ihrer Schwalbenschweifform in die Nuten des Untergestellkreuzes eingesenkt sind, mithin die Auflage und Führung des oberen Körpers der Lokomotive bilden und zugleich zur Verbindung desselben mit dem Untergestelle dienen.

Zur Begrenzung der Bewegung des Untergestelles sind nahe an seinem vorderen Ende und zwar mit dem Haupt-Lokomotivrahmen Reibstöckel und mit dem Untergestelle Lager hiefür mit begrenztem Spielraum verbunden.

Uebrigens sind sowohl beim Untergestelle als auch beim Hauptlokomotivrahmen, zur Erzielung der nöthigen Steifigkeit, noch andere schmiedeeiserne Kreuzstreben vorhanden.

Am hinteren Untergestelle sind die beiden Haupttrahmstücke in der Ebene ihrer oberen Kanten durch 6" breite und 2" dicke schmiedeeiserne Querstücke mit einander verbunden. Das Eine liegt mit seinem Mittel um 1'—11" vor der ersten und das andere um eben so viel hinter der zweiten Radachse und es beträgt mithin ihre Entfernung von einander 11'—1"—9''.

Unmittelbar über diesen Querstücken liegen zwischen dem Haupttrahmen der Lokomotive und mit diesem verbunden ähnliche Querstücke.

In einem aus dem gedachten Drehpunkte dieses Untergestelles über das Ende der Querstücke mit einem Halbmesser von 5' beschriebenen Kreise, bestehen in den Querstücken des Untergestelles ebenfalls schwalbenschweifartige Nuten und die Querstücke des Haupttrahmens der Lokomotive tragen Kreissegmente, die mit ihrer Schwalbenschweifform in die Nuten der Untergestellstücke eingesenkt sind, mithin die Auflage und Führung des oberen Körpers der Lokomotive bilden und zugleich zur Verbindung desselben mit dem Untergestelle dienen.

Zur Begrenzung der Bewegung des Untergestelles sind in der Mitte der Querstücke des Untergestelles 3zöllige Bolzen befestigt, welche in die 3" breiten und 4 $\frac{1}{2}$ " langen Schlitze der Querstücke des Haupttrahmens der Lokomotive eingreifen.

Die Last der Lokomotive wird bei jedem Untergestelle durch zwei aus gegen einander wirkenden gesprengten Blättern bestehenden Doppelfedern auf die Achsen der beiden Näderpaare wie folgt übertragen:

In jedem der beiden Rahmstücke eines jeden Untergestelles liegt im Mittel zwischen den Rädern in einem Ausschnitte in den Rahmblechen eine der beiden Doppelfedern, die mittelst des die Mitte der oberen Feder umgebenden Klobens am Untergestelle ihren Stützpunkt hat.

Ueber dem Haupttrahmen der Lokomotive liegt ferner ein Balancier von der Länge der Achsenentfernung; die Endpunkte des Balanciers sind durch Doppelgestänge auf die Lagergehäuse gestützt und der Mittelpunkt des Balanciers ist mit dem die Mitte der unteren Feder umgebenden Kloben ebenfalls durch Doppelgestänge verbunden.

Die beiden Theile der Doppelgestänge liegen um die Dicke der Untergestellrahmstücke und beziehungsweise um den Raum, welchen der Federkloben einnimmt, auseinander und sie lassen daher die drehende

Bewegung des Untergestelles zu, ohne mit dem Hauptrahmen der Lokomotive in Berührung zu kommen.

Das hintere Untergestelle ist ferner noch mit einer Bremse versehen; diese ist direkt nur auf das hintere Räderpaar, durch die Räderkupplung aber auch indirekt auf das zweite Räderpaar wirksam.

Die Einrichtung ist folgende:

Ein Bremskloß ist vor und ein zweiter hinter jedem Rade des hinteren Paares an dem Untergestelle aufgehängt. Hinter dem hintern Bremskloße liegt eine im Untergestelle laufende Welle, welche an beiden Enden zwei einander entgegengesetzt stehende Daumen hat, von welchen die aufwärts stehenden mit den hinteren Bremskloßen unmittelbar und die abwärts stehenden durch Zugstangen mit den vordern Bremskloßen in Verbindung stehen. Die Welle hat ferner einen Hebel, durch dessen Anziehen, welches von dem Plateau der Lokomotive aus bewerkstelligt werden kann, sie in drehende Bewegung gesetzt wird, wodurch die oberen Daumen schiebend und die unteren ziehend auf die Bremsenholzer wirksam werden.

Das Anziehen des Hebels geschieht durch eine vertikale Schraubenspindel, deren Führungsstock an dem Untergestelle seinen festen Sitz hat und welcher das Plateau der Lokomotive in einer für die drehende Bewegung des Untergestelles hinreichend geräumigen Lochung durchgreift.

Der Dampferzeugungsapparat besteht wie bei jeder gewöhnlichen Lokomotive aus einem Feuerkasten, aus einem Röhrenkessel und aus einem Rauchkasten sammt Schornstein. Derselbe ist für einen Druck von 102 Pfd. per Quadratfuß über den Druck der Atmosphäre geprüft.

Der Feuerkasten nimmt den Raum zwischen den Rädern und zwischen den Rahmstücken des hinteren Untergestelles ein; er besteht aus dem eigentlichen, an den Seiten und an der Decke mit kupfernen Wänden umgebenen Feuerraum und aus dem diesen einschließenden Mantel aus Eisenblech.

Der Feuerraum ist länglich und an seinem rückwärtigen Ende abgerundet, bildet aber in seinen Einzelheiten keine ganz regelmäßige Figur.

Wenn man die Ebene der 3'—7" über den Bahnschienen liegenden oberen Kanten des Hauptrahmens der Lokomotive als Vergleichungsebene annimmt, so hat ein um 1'—1" höher als diese Vergleichungsebene liegender horizontaler Querschnitt des Feuerraums eine lichte Breite von 3'—7"—3" und eine lichte Gesamtlänge von 5'—8" —9"; von dieser Länge haben 3'—11" —1½" zwei gerade Seitenwände und beide sind durch einen Kreisbogen, dessen Radius 1'—9" —7½" beträgt, miteinander verbunden. Dieser Querschnitt bleibt sich nach aufwärts bis auf eine geringfügige durch die Form des Mantels bedingte Einziehung der Längenwände und der hinteren krummen Wand, in der unmittelbaren Nähe der Decke des Feuerraums, gleich.

Jede der beiden Längenwände zieht sich 1'—1" über der Vergleichungsebene um 1" —2½", und die vordere, nämlich die Rohrwand unter der Vergleichungsebene, in sanfter Krümmung um 3" —2" nach einwärts, so daß sich die Breite auf 3'—4" —10" und die Länge auf 5'—5" —7" vermindert, und es bleibt sich dieser Querschnitt bis zur Tiefe von 1'—4" unter der Vergleichungsebene, allwo der Rost liegt, gleich.

Unter der Rostfläche ziehen sich die Längenwände um 3" —2½" und die gekrümmte Hinterwand um 3" —¼" in sanfter Krümmung nach auswärts und schließen sich so wie die Rohrwand in der weiteren Tiefe von 6" —6" an den Mantel, welcher noch um 1" —6" tiefer reicht, an.

Die Decke des Feuerkastens liegt nicht horizontal, sondern sie ist nach ihrer Länge, der größten Steigung der Bahn von 1:40 entsprechend, geneigt; sie liegt daher beim Anschlusse an die Rohrwand 3'—1" —6" und beim entferntesten Punkte der Rückwand 2'—11" —10" über der Vergleichungsebene.

Ueber der Decke und nach der Länge derselben liegen 12 Stück schmiedeiserne, auf der hinteren abgerundeten und auf der Rohrwand ruhende Tragrippen, welche zur Verstärkung der Decke mit dieser paarweise also durch 6 Reihen Schraubenbolzen, welche 6" von einander abstehen und deren Muttern sich im Feuerraum befinden, verbunden sind.

Die untere lichte Kante des Rahmens der ovalen Heizthüre liegt 10" über der Vergleichungsebene; die Thüre ist 12" hoch und 13" breit und um dieselbe ist die Wand des Feuerraums ebenfalls etwas nach auswärts gezogen.

Jede der beiden Längenwände, die hintere gekrümmte Wand, dann die Decke bestehen aus ganzen Blechen; die Rohrwand ist von der Höhe der Vergleichungsebene nach abwärts durch ein zweites Stück verlängert.

Die Zusammenfügungen sind alle durch Ueberplattungen bewerkstelligt.

Die Bleche sind mit Ausnahme der eigentlichen Rohrwand 6½" stark, letztere hat jedoch 9" Stärke.

Die gesammte Feuerfläche berechnet sich nach vorstehender Angabe ohne Rücksicht auf die unbedeutenden Abtröpfungen an den Wänden mit 83·17 Quadratfuß.

Der Rost besteht aus zwei Parthien von nach der Länge des Feuerraums liegenden Stäben, zu deren Auflage nebst den Rahmen an den Wänden des Feuerraums 2'—9" vor der Rohrwand ein Quertträger angebracht ist. Die Stäbe sind 1" breit und stehen 1" von einander ab und es entfallen von der ganzen 17 Quadratfuß messenden Rostfläche, 7 Quadratfuß auf die Luftöffnungen.

Der Mantel aus 6½" starkem Eisenblech umgibt die Seitenwände des Feuerraums bis auf die Abweichungen, welche aus den Ueberplattungen hervorgehen, in gleichen Abständen, und die Verbindung mit denselben ist auf die gewöhnliche Weise durch vernietete Stahbolzen mit Zwischenrollen bewerkstelligt.

Ueber der Höhe von 1'—1" über der Vergleichungsebene beträgt dessen Breite 4'—4" —7" und von dort abwärts 4'—1" —5".

Ueber der Decke des Feuerraums sind sowohl die Längenwände als die hintere gekrümmte Wand durch einen etwas gedrückten Bogen mit einander verbunden und es liegt der höchste Punkt 1'—2" über den höchsten Punkt der inneren Fläche der Decke.

Die vordere Wand, an welche sich der Röhrenkessel anschließt, steht von der innern Fläche der eigentlichen Rohrwand 4" —4" ab, zieht sich 1'—1½" unter der Vergleichungsebene nach einwärts und schließt sich an die untere Kante der Wand des Feuerraums an.

Auf dem gekrümmten Theile über der Feuerraumdecke befindet sich der Dampfmanometer und die Dampfpeife.

An der linken Seite befinden sich die Probihähne, von welchen der tiefste 3" —1" und der höchste 10" —3" über dem höchsten Punkte der Feuerraumdecke steht.

Auf derselben Seite ist das Wasserstandglas angebracht.

Der Entleerungshahn befindet sich an der hinteren gekrümmten Wand unter der Heizthüre.

Unter dem Roste ist ein Aschenkasten angebracht, dessen Tiefe von der Rostfläche gemessen 1'—9" —3" beträgt und dessen vordere Sei-

tenfläche mit einem Drahtgitter und außerdem mit einer beweglichen Blechklappe verschließbar ist.

Der Röhrenkessel besteht aus 8 Stück zu Cilindern geformten Eisenblechen, welche bei ihrem Zusammenstoß wechselweise überplattet sind, dann aus der Rohrwand beim Rauchkasten.

Der äußere Durchmesser des Kesselcylinders varirt abwechselungsweise um die Blechstärke und beträgt an den weiteren Theilen horizontal gemessen 3'—9"—2''' und vertikal gemessen 4'—0"—6'''.

Der höchste Punkt des Kessels liegt nur um die Blechstärke tiefer als der höchste Punkt des gekrümmten Mantels über der Feuerraumdecke und der tiefste Punkt liegt 3" über der Vergleichungsebene.

Die Länge des Kessels vom Mantel bis einschließlich der 9" starken Rohrwand am Rauchkasten beträgt 19'—10"—10 $\frac{1}{2}$ '''.

Entlang des Kessels bis auf 2'—7" von der Rohrwand am Rauchkasten entfernt reichend und den Mantel des Feuerkastens um 2'—1 $\frac{1}{2}$ " übergreifend, ist ein Dampfbehälter in der Form einer an beiden Enden mit einer ebenen vertikalen Wand abgeschlossenen Wulst von 1'—3"—10''' Breite und 1'— $\frac{1}{2}$ " Höhe angebracht. Die einzelnen Bleche dieser Wulst sind wie beim Kessel abwechselungsweise überplattet und sind mit dem Kessel durch Winkel verbunden.

(Fortsetzung folgt.)

Verantwortlicher Redacteur: Georg Wintharper. — In Kommission der L. W. Seidel'schen Buchhandlung, innere Stadt Nr. 1122.

I n s e r a t e.

Im Verlage der L. W. Seidel'schen Buchhandlung in Wien, Graben Nr. 1122,
erscheint die

Zeitschrift des österreichischen Ingenieur-Vereines,

und es begann mit Anfang des Jahres 1852

ein neues Abonnement auf den IV. Jahrgang dieser Zeitschrift.

Der ganzjährige Pränumerationspreis für Wien oder für die durch den Buchhandel bezogenen Exemplare ist sechs Gulden C. M. Der Pränumerationspreis für die durch die Post in Oesterreich zu versendenden Exemplare ist 6 fl. 36 kr. C. M. Der halbjährige Pränumerationspreis ist 3 fl. C. M. oder 3 fl. 18 kr. C. M.

Man abonniert in Wien bei L. W. Seidel (innere Stadt Nr. 1122), wohin auch die Bestellungen und Abonnementgelder für die Postexemplare portofrei zu senden sind.

Bestellungen auf diese Zeitschrift übernimmt aber auch jede aus- und inländische Buchhandlung.

Von der Zeitschrift des österreichischen Ingenieur-Vereines erscheinen jährlich 24 Nummern oder monatlich 2 Nummern, und jeder Jahrgang enthält bei 36 Druckbogen mit vielen Zeichnungs-Beilagen und in den Text eingedruckten Holzschnitten.

Das in den vorgehenden Jahrgängen beigegebene „Notizen- und Intelligenzblatt“ erscheint nicht mehr als Beiblatt abgefordert, sondern wird mit dem Hauptblatte vereinigt, so daß dieses den Inhalt des ehemaligen Beiblattes, nämlich den Inhalt verschiedener technischer Zeitschriften Deutschlands; — die Verzeichnisse der in Oesterreich erteilten ausschließlichen Privilegien; — Inserate technischen Inhalts als vollständige und fortlaufende Artikel aufnehmen wird, und somit der Umfang der Zeitschrift ungeändert bleibt.

Ueber den Inhalt und die Tendenz dieser Zeitschrift dürften die früheren Jahrgänge dieser Zeitschrift (1849, 1850 und 1851) genügende Beweise gegeben haben, daß die Zeitschrift zeitgemäß und preiswürdig ist.

Für Ankündigungen technischen Inhalts ist die Zeitschrift des österreichischen Ingenieur-Vereines in Folge ihrer Verbreitung in den Kronländern und selbst im Auslande besonders zu empfehlen.

Die Insertionsgebühren für die gebrochene Petitzeile sind: für 1mal 4 Kr., für 2mal 6 Kr. und für 3mal 8 Kr. C. M.

Eine Hauptaufgabe des österreichischen Ingenieur-Vereines ist: „Die Ingenieur-Wissenschaften in dem österreichischen Staate nach Kräften der möglichen Ausbildung und Vervollkommnung entgegen zu führen.“ Zur Erreichung dieses Zweckes hat der österreichische Ingenieur-Verein die Zeitschrift gegründet, deren IV. Jahrgang dem geehrten Publikum eben zur Berücksichtigung empfohlen wird. Der oben ausgesprochene Zweck macht es aber wünschenswerth, daß in dieser Zeitschrift auch Erfahrungen und Forschungen im Gebiete der Ingenieur-Wissenschaften mitgetheilt werden könnten, welche von Ingenieuren oder Technikern gemacht werden, die noch nicht Mitglieder des österreichischen Ingenieur-Vereines sind. — Es werden daher von der unterzeichneten Redaction sämtliche Herren Ingenieure und Techniker aufgefordert, über ihre im Gebiete der Ingenieur-Wissenschaften gemachten Erfahrungen und Forschungen der Redaction Mittheilungen zu machen.

Bei dieser Gelegenheit macht die unterzeichnete Redaction auch bekannt, daß sie interessante Aufsätze und Mittheilungen, welche der Tendenz der Zeitschrift des österreichischen Ingenieur-Vereines entsprechen, angemessen honorirt.

Sämmtliche Zuschriften an die Redaction der Zeitschrift des österreichischen Ingenieur-Vereines erbittet sich selbe portofrei unter der Adresse:
Wien, Tuchlauben Nr. 562.

Wien, im Jänner 1852.

Die Redaction
der Zeitschrift des österreichischen Ingenieur-Vereines.

Notizen- und Intelligenzblatt

des
österreichischen Ingenieur-Vereines.

II. Jahrgang.

Dieses Blatt ist nur Beilage zur „Zeitschrift des österr. Ingenieur-Vereines“, kann daher nur mit dieser abonniert werden. Der ganze Jahrgang kostet 6 fl. G. W., der halbe 3 fl. G. W.

Ankündigungen technischen Inhaltes werden aufgenommen und portofrei erbeten. Einrückungsgebühr für die gebrochene Zeile für 1mal 4 Kr., 2mal 6 Kr., für 3mal 8 Kr. G. W. Adresse: Tuchlauben Nr. 562.

N^o. 11.

Wien, im November.

1851.

Inhalt: Mittel zur Verhinderung der Kesselsteinbildung in Dampfkesseln. — K. k. aussch. Privilegien, vom k. k. Handelsministerium verliehen. — Inhalt verschiedener technischer und gewerblicher Zeitschriften.

Mittel zur Verhinderung der Kesselsteinbildung in Dampfkesseln.

Um die Krustenbildung in Dampfkesseln zu verhüten, hat Parington sich folgendes Verfahren patentiren lassen. Derselbe läßt ein Zinkblech, welches 1 Pfund p. Quadratfuß wiegt, mittelst des gewöhnlichen Weichloths auf die innere Seite des Kessels anlöthen, jedoch so, daß das Zinkblech seine beiden größeren Flächen dem Wasser darbietet und vollkommen unter dem Wasserspiegel ist. Nach dem Verhältniß der Größe des Kessels kann man mehrere solcher Bleche anbringen und muß sie von Zeit zu Zeit durch neue ersetzen, wenn die Oxydation zu weit vorgeschritten sein sollte. (Aus: Repert. of Pat. Inv. in Dingl. polyt. J., Bd. 120, S. 462).

Bekanntlich wird Dextrinsyrup oder überhaupt eine aus Kartoffelstärke mittelst Schwefelsäure dargestellte Substanz, die eine concentrirte Auflösung von Traubenzucker ist, schon seit längerer Zeit unter dem Namen: Lithophagon zur Verhinderung der Kesselsteinbildung angewendet und zu diesem Zwecke unter letzterem Namen von einer Fabrik in Oberösterreich (Firma: J. Winkelmann in Wien) häufig ins In- und Ausland versendet. Das in früherer Zeit zur Verhinderung der Kesselsteinbildung angewandte Mittel: Kartoffeln in den Dampfkessel zu bringen, scheint in seiner Wirkungsweise hier einige Beziehung zu haben.

Dieses Mittel hindert die Kesselsteinbildung aber nur in so ferne, als sich ein im Wasser unlösliches Pulver bildet, welches mit dem Schlamm durch das Ausblasen des Kessels leicht beseitigt werden kann. Den Kalk aufzulösen ist das Lithophagon nicht im Stande; es bewirkt aber die Bildung von oxalsaurem Kalk, welcher als unlösliches Pulver zu Boden fällt.

Ein anderes Mittel, welches die Kesselsteinbildung hindert, weil es den Kalk unter allen Umständen im Wasser löslich macht, wäre Salzsäure, die in geringen Quantitäten dem Wasser beigemischt wird. Salzsaurer Kalk ist nämlich, wie bekannt, im Wasser löslich. Dieses Mittel, mit gehöriger Vorsicht angewandt, ist gewiß einfach und kann unmöglich fehlschlagen. Man bestimmt ein für alle Mal die in dem zur Dampfkesselspeisung verwendeten Wasser enthaltene Kalkmenge und bestimmt weiter darnach die Quantität Salzsäure, welche zur gesättigten Lösung dieser Kalkmenge erforderlich ist, und mengt hiernach dem Speisewasser Salzsäure bei.

In welcher Art aber die angelötheten Zinkplatten wirken sollen, ist schwer einzusehen.

K. k. ausschließliche Privilegien, vom k. k. Handelsministerium verliehen.

Am 25. September 1851.

Zahl 7430-H.

Dem Ferdinand Grutsch, bürgerl. Tapezierer in Wien, Stadt Nr. 995, auf eine Verbesserung in der Erzeugung elastischer Matraken, welche durch eine eigene Vorrichtung die bisherigen Matraken an Haltbarkeit, Elastizität, Bequemlichkeit und Billigkeit übertreffen; — für Ein Jahr (Z. 7346-H).

Dem Jakob Fr. Heinr. Hemberger, Verwaltungs-Direktor in Wien, Stadt Nr. 785, auf eine Verbesserung in der Fabrikation der Seife mittelst eines besonderen hierzu geeigneten Apparates, wodurch die Seife in bedeutend besserer Qualität und zu einem viel geringeren Preise, als durch das gewöhnliche Verfahren erzeugt werden könne; — Fünf Jahre (Z. 7347-H).

Dem Franz Kinkl, Besitzer der k. k. priv. hydraulischen Cementfabrik zu Ruffstein in Tirol, auf eine Entdeckung in der Erzeugung von Dach- und Fußbodenplatten aus hydraulischem Cemente mit oder ohne Sandzusatz, welche von verschiedener Form und Dicke, rauh, halbgeschliffen, feingeschliffen und desmirt von verschiedener Farbe erzeugt werden können, zugleich äußerst fest, unveränderlich in jeder Witterung, feuerfester und sehr billig im Preise seien; ferner in der Erzeugung von Brunnenröhren aus der nämlichen Masse von großer Haltbarkeit und langer Dauer; — für Fünf Jahre (Z. 7376-H).

Dem Karl Ruffik, Privatier aus Beregh in Ungarn, in Wien, Landstraße Nr. 146, auf die Erfindung einer Diametral-Kurbel, welche bei dem Maschinenbaue die ausgedehnteste Anwendung finde; — für Ein Jahr (Z. 7381-H).

Dem John Baillie, Maschinen-Direktor in Pesth und Johann Socher, k. k. Ingenieur-Assistent, durch John Haswell, Direktor der Maschinenfabrik der Wien-Bloggnitzer Eisenbahn, Wieden Nr. 953, auf die Erfindung einer Ventilverbesserung, nämlich einer neuen Einrichtung, die Sicherheitsventile bei Lokomotiven, Dampfschiffen und allen Gattungen von Dampfkesseln zu belasten; — für Drei Jahre (Z. 7382-H).

Dem Paolo Mezzi, Seidenwaaren-Sensal in Mailand, contrada dei Meravigli Nr. 2583, auf die Erfindung eines Präparates aus mineralischen und vegetabilischen Substanzen zum Abwinden der Seide von den Cocons mittelst kalten Wassers, wodurch das Abhaspeln der Seide von lebenden Cocons und überdies die Benützung der Letzteren zur Samengewinnung ermöglicht werde; — für Drei Jahre (Z. 7427-H).

Dem Franz Fischer, Privatier in Kapfenberg in Steiermark, auf die Entdeckung eines eigenthümlich konstruirten Ofens, welcher mit chemischen Präparaten ohne Feuer durch mehrere Stunden geheizt werden könne; — für Ein Jahr (Z. 7428-II).

Dem Heinrich D. Schmid, k. k. landesbefugten Maschinenfabrikanten in Wien, Landstraße Nr. 144, auf eine Erfindung der Vereinigung zweier Systeme von Dampfmaschinen, nämlich des Systems von Maudslay mit jenem der Balancier-Maschinen, wodurch die wesentliche Verbesserung und Vereinfachung erreicht werde, daß die beiden Balanciers, die ein beliebiges System von Pumpen in Bewegung setzen, durch kurze Gelenke auf solche Weise mit der Kolbenstange verbunden seien, daß sie zugleich derselben in jeder Richtung als geradlinige Führung diene; — für Zwei Jahre (Z. 7429-II).

Dem B. Jos. Anton v. Sonnenthal, Civilingenieur in Wien, Leopoldstadt Nr. 424, auf eine Entdeckung und Verbesserung, welche darin bestehe, daß mit Anwendung des Kanter- und Röhren-Prinzips verbunden mit einem Flechtwerke von Drath bei vielen Theilen eines Gebäudes das bisher dazu verwendete Holz mit voller Sicherheit durch Eisen ersetzt werden könne, als z. B. bei Dachstuhl, Trambalken u. s. w., daß derart gestellte Dachstühle völlig feuerficher seien, mit jedem bisher verwendeten Deckmaterial eingedeckt werden können, und im Gewichte leichter als hölzerne seien, daß ein Gebäude mit einem solchen Dachstuhl bedeutend schwächere Mauern haben könne, ohne die Sicherheit im Geringsten zu gefährden, und daher im Ganzen auch billiger zu stehen komme, daß endlich diese Verbesserungen sich eben so gut bei ordinären Bauernhäusern, wie bei Palästen anbringen lassen, und daß jeder Schlossergeselle hierzu verwendet werden könne; — für vier Jahre (Z. 7436-II).

Von diesen Privilegien werden nur die Beschreibungen der Herrn Grutsch, Baillie und Socher und H. D. Schmid als offen behandelt und dieselben befinden sich zu Jedermanns Einsicht in der Registratur der k. k. n. ö. Statthalterei.

Am 2. Oktober 1851.

Zahl 7629-II.

Dem Laurenz Jamet, bürgerl. Druckfabrikanten und Hauseigentümer in Wien, Leopoldstadt Nr. 553, auf die Erfindung, eine gewisse Gattung gewebter Schafwollstoffe durch ein eigenes Verfahren, als: Hemden und Unterhosen auf dem bloßen Leibe dergestalt tragbar zu machen, daß dieselben an dem Körper kein Kratzen, sondern nur ein gelindes Grotziren hervorbringen, wodurch das lästige Ankleben der schweißdurchnässten Wäsche und das hierdurch leicht mögliche Berühren gänzlich beseitigt werde und auch die Nässe der Wäsche am Körper fast gar nicht fühlbar sei; — für Ein Jahr (Z. 7453-II).

Dem Franz Xaver Kufka, gew. bürgerl. Apotheker und landesbef. Fabrikant chemischer Produkte in Hernals bei Wien Nr. 86, auf die Erfindung eines sehr billigen Maueranstriches von beliebiger Färbung, welcher die Wände gegen das Eindringen der Nässe sichern und die Reinigung der Zimmer oder Fassaden, die damit angestrichen sind, vom Schmutz mit Wasser thunlich mache, ferner dem gewöhnlichen Maueranstrich gleich, nämlich metallglänzend oder marmorartig angebracht werden könne, ohne daß darunter die Mauern wie unter dem theueren Delanstrich erstickten; — für Ein Jahr (Z. 7454-II).

Dem Stephan Jäschka, bürgerl. Kupferschmied in Wien, Margarethen Nr. 103, auf die Erfindung eines Spiritus-Apparates, wodurch gleichzeitig mittelst eines und desselben Brennstoffes außer dem

aus der Maische erzeugten Spiritus mit der latenten Wärme noch rektifizirter hochgradiger Spiritus gewonnen werden könne; — für Fünf Jahre (Z. 7456-II).

Dem Karl Schedl, k. k. Landesfabriks- und Eisenwerksinhaber in Wien, Stadt Nr. 101, Albert Managetta Ritter von Lerchenau Oekonom in Wien, Neubau Nr. 291 und August Quibde, Techniker in Wien, Josephstadt Nr. 225, auf eine Verbesserung an den Feuerungsapparaten, wornach bei denselben das ober der Flamme befindliche Gewölbe, in welchem die Feuerflamme wegen ihrer Komprimierung den größtmöglichen Hitzgrad entwickelt, von der Flamme nicht, wie bisher der Fall war, zerklüftet werde, sondern sehr dauerhaft sei, und welche wenig Brennmaterialie erfordern, wodurch sie bei vielen technischen Geschäften mit großem Vortheile anwendbar seien; — für Ein Jahr (Z. 7493-II).

Dem Franz Anton Freyer, Handlungs-Korrespondent, durch Johann Schleicht Ritter von Wiesenenthal, Privatier in Wien, Wieden Nr. 503, auf eine Erfindung, feste und flüssige Seife in jeder beliebigen Form aus allen Sorten von Fettstoffen mittelst eigener Apparate und Maschinen schnell und billig zu erzeugen; — für Ein Jahr (Z. 7512-II).

Dem Johann Spieß, fürstl. Schwarzenberg'schen Baumeister zu Wittingau in Böhmen, auf eine Erfindung in der Erzeugung von Röhren aus Lehm oder Thon zur Grundentwässerung und zu Wasserleitungen mittelst einer Maschine „Drain-Ziegel-Maschine“ genannt; — für Fünf Jahre (Z. 7600-II).

Dem John Wormald zu Manchester in England, durch Friedr. Nödiger in Wien, St. Ulrich Nr. 50, auf die Verbesserungen von Maschinen und Apparaten zum Spinnen und Zwirnen des Flachses, der Baumwolle, Schafwolle, Seide und anderer Faserstoffe; — für Ein Jahr (Z. 7627-II).

Dem Heinrich Kirchweger in Hannover, Maschinenmeister der k. hannoverschen Eisenbahnen, durch Franz Xaver Gugg, Inspektor der k. k. General-Direktion für Kommunikationen in Wien, auf die Erfindung einer eigenthümlichen Vorrichtung an Lokomotiven, mittelst welcher durch Benützung des gebrauchten Dampfes eine Ersparung an Brennmaterialie und Wasser erzielt werde; — für Ein Jahr (Z. 7628-II).

Dem G. M. Kolden, Maschinenbauer aus Köln in Frankfurt am Main, durch H. Heinrich, Sekretär des n. ö. Gewerbevereins in Wien, auf eine Erfindung in der Erzeugung des Tafelbleies auf eine neue Methode, nämlich mittelst hydraulischen Druckes; — für Vier Jahre (Z. 7629-II).

Von diesen Privilegien werden nur die Beschreibungen der Herren Jäschka, Spieß und Wormald als offen behandelt und dieselben können von Jedermann bei der k. k. n. ö. Statthalterei eingesehen werden.

Am 7. Oktober 1851.

Z. 7703-II.

Dem H. D. Schmid, k. k. landesbef. Maschinenfabrikant in Wien, Landstraße Nr. 144, auf die Erfindung eines braunen und schwarzen Lackes für eiserne Zuckerformen und sonstige eiserne Gefäße, welcher alle bisherigen Lackgattungen an Dauerhaftigkeit und Festigkeit übertreffe und beim Biegen der damit versehenen Gegenstände nicht lospringe; — für Fünf Jahre (Z. 7672-II).

Dem Joh. Jakob Schoch, Techniker aus Zürich, in Wien, Neu-

bau Nr. 55, auf eine Erfindung, die in den Fabriken und bei den Gewerben nöthigen Triebreimen nicht wie bisher mit Nähnriemen, sondern durch Röhren von Blech zu befestigen, deren Anwendung einfach, schnell und billig und beinahe ohne Abnützung, so wie mit leichter Reparatur bei etwaigem Losmachen stattfindet; — für Ein Jahr (Z. 7673-H).

Dem Franz Revolt, bürgerl. Spengler in Wien, Stadt Nr. 604, auf die Verbesserung einer Kaffeemaschine, wobei sich das Wasser durch Dampf von selbst auf den Kaffee gießt, filtrirt, wieder aufgießt und wieder filtrirt, und dieses nach Belieben sich so lange wiederholt, als man die Flamme darunter läßt, nach Entfernung derselben aber alsogleich der fertige Kaffee durch die Pippe abgelassen werden könnte; für Ein Jahr (Z. 7674-H).

Dem Georg Heidenwag, bürgerl. Schlossermeister und Maschinist in Wien, Wieden Nr. 268, auf eine Erfindung von Universal-Druck- und Spaltmaschinen, welche die bisher gebräuchlichen Beile und kostspieligen Spindelpressen mit Vortheil ersetzen und vermöge ihrer einfachen Konstruktion mit der größten Sicherheit gehandhabt werden können; — für Ein Jahr (Z. 7675-H).

Dem Anton Eichen, Ingenieur in Wien, Wieden Nr. 294, auf die Verbesserung einer Rettungsleiter bei Feuergefährlichkeit für hohe Gebäude, welche verbesserte Leiter leicht und schnell von einigen Menschen transportirt und aufgestellt werden, auf welcher ein Mann mit Sicherheit stehen und den Wasserstrahl mit dem Flankrohr bei windigem Wetter in die Flammen führen könne und welche billiger als alle andern derartigen Rettungsleitern zu stehen komme; — für Ein Jahr (Z. 7677-H).

Dem Jakob Franz Heinr. Hemberger, Verwaltungs-Direktor in Wien, Stadt Nr. 785, auf eine Entdeckung und Verbesserung der Mittel und Apparate zur vortheilhaftesten Entwicklung der Elektrizität und zu deren verschiedenartigen Verwendung; — für Fünf Jahre (Z. 7677-H).

Dem Franz Roy, Mechaniker aus Paris, in Wien, Gumpendorf Nr. 183, auf die Erfindung einer in der Bauart einfachen, nur die Kraft einer einfachen hydraulischen Presse in Anspruch nehmenden Maschine zur Erzeugung von Bleiröhren von 1 bis 500 Schuh Länge, welche den bisher bekannten Bleiröhren wegen ihrer gleichen Dicke und Regelmäßigkeit und in Folge der Wegschaffung aller unreinen Bestandtheile bei der Erzeugung vorzuziehen seien; — für Fünf Jahre (Z. 7678-H).

Dem Thomas Newte aus London, in Wien, Stadt Nr. 357, auf die Erfindung einer Komposition zur Abklärung (désiccation) des Zuckerrübensaftes beim Prozeß der Rübenzuckererzeugung; — für Ein Jahr (Z. 7701-H).

Dem Eduard Mack, Professor der Chemie, in Preßburg und Franz Tschida, Besitzer einer Schwefelsäure-Fabrik in Böding in Ungarn, durch N. Heinrich, Sekretär des n. ö. Gewerbevereins in Wien, auf eine Erfindung in der Erzeugung englischer Schwefelsäure aus Schwefelkies mittelst eines neu konstruirten Ofens; — für Zwei Jahre (Z. 7702-H).

Dem Joseph Hain, Eigenthümer der Spitalmühle zu Braunau in Oberösterreich, in Wien, im Kaiserbade, auf die Erfindung einer Vorrichtung zum Befahren schiefer Ebenen auf Dampf- und Pferde-Eisenbahnen, mit Lokomotiven, Tendern, Personen- und Lastwagen aller Art, wobei durch die Stellung der Reibflächen der Räder die Winkelgeschwindigkeit eines und desselben Rades auf den Schienen eine ver-

schiedene sei und dadurch unmittelbar mit der wälzenden zugleich eine gleitende Reibung eintrete; — für Ein Jahr (Z. 7703-H).

Von diesen Privilegien werden nur die Beschreibungen des Heidenwag, Eichen, Hemberger und Hain als offen behandelt und dieselben befinden sich zu Jedermanns Einsicht in der Registratur der k. k. Statthalterei für Niederösterreich.

Am 17. Oktober 1851.

Zahl 8015-H.

Dem Joseph Wohl, Adjunkt am k. k. polytechnischen Institute in Wien, alte Wieden Nr. 462, und dem Anton Simmelbauer u. Komp., Fabrikhaber (Stockerath in Nied. Oesterreich), auf die Erfindung eines neuen Verfahrens, alle thierischen und vegetabilischen Fette in eine feste weiße Masse umzuändern und dieselbe zur Kerzenfabrikation und andern industriellen Zwecken zu verwenden; — für Fünfzehn Jahre (Z. 7736-II).

Dem Joseph Rauba, Schlossergeselle in Wien, Schottenfeld Nr. 471, auf die Verbesserung aller Gattungen Schlösser, welche darin bestehe, daß alle Bestandtheile derselben, mit alleiniger Ausnahme der Federn, mittelst einer Presse erzeugt werden, dann daß bei den drosselnden Schlössern ein zweimaliges Aufsperrern erforderlich sei und dadurch acht Zubehörungen wechselweise ausgehoben und zwei übereinander stehende Riegel verschoben werden; — für Ein Jahr (Z. 7787-H).

Dem Karl Baduch, Techniker in London, durch Herrn Dr. Franz Gutberz, Hof- und Gerichts-Advokat in Wien, Stadt Nr. 846, auf eine Erfindung in der Konstruktion der Dampfzylinder und Kessel aus einer Anzahl von mit einander verbundenen und in einander gehenden Röhren, wodurch der größtmögliche Druck mit vollkommener Sicherheit und größerer Ersparniß an Brennstoff und Arbeit erzielt werde; — für Ein Jahr (Z. 7788-H).

Dem J. Ch. Daum, Hausbesitzer in Wien, Stadt Nr. 575, auf die Erfindung einer neuen Konstruktion von Bettstätten, wodurch die dazu nöthige Einrichtung um vieles vermindert, daher weniger kostspielig werde, dennoch aber bei geschmackvollerer Form des ganzen Bettes bessere Dienste leisten, als die bisherige, in denen sich ferner ermöge einer eigenthümlichen Vorrichtung niemals lästiges Ungeziefer aufhalte, und die endlich sowohl zum Transporte leichter gepackt, als auch leichter transportirt und wenn es der Raum erfordert, leicht um den sechsten Theil abgekürzt werden können, ohne für den späteren Gebrauch an der ganzen Länge etwas zu verlieren; — für Ein Jahr (Z. 7917-II).

Dem Adolph Gras, Inhaber einer Weißbleiche in Prag, am Schmichow Nr. 23 1/2, auf die Erfindung einer Vorrichtung zum Vordrucke bei der Kotton- und Lächeldruckfabrikation, welche von jeder anderen Handdruckmethode in der Schnelligkeit, Wohlfeilheit und Einfachheit der Erzeugung einen entschiedenen Vorzug besitze; — für Drei Jahre (Z. 7919-II).

Dem Franz Machts, landesbef. Gold- und Silber-Plattierwaaren-Fabrikanten in Wien, Makleinsdorf Nr. 102, auf die Erfindung eines eigenthümlich konstruirten Gerippes, welches bei allen Streichinstrumenten, bei der Guitarre, Harfe, Mandoline und Zither im Innern der Instrumente angebracht werde, wodurch der Ton bedeutend stärker, voller und runder werde; — für Zwei Jahre (Z. 7987-II).

Dem Joseph Bleiweiß, bürgerl. Tapezierer in Wien, Stadt Nr. 1100, auf eine Verbesserung bei der von Dupasquier in Lyon erfundenen Spiral-Stahlfedern, wodurch dieselben an Elastizität gewinnen,

in der Anschaffung billiger zu stehen kommen und hinsichtlich der Dauerhaftigkeit den früher gebräuchlichen vorzuziehen seien; — für Ein Jahr (S. 8013-H).

Dem Max Kollisch, Baumwoll-, Schafwoll- und Halbseidenwaaren-Fabrikanten in Sechshaus und Inhaber eines Leinendruck-Kammerhandels in Wien, Stadt Nr. 458, auf die Erfindung und Verbesserung einer neuen Methode in der Erzeugung aller Sorten und Qualitäten von Baumwoll-, Schafwoll-, Leinen-, Halbseiden- und Seidenwaaren, bei deren Anwendung sowohl während der Verfertigung selbst, als auch nach dem Waschen, Färben und Drucken derselben die Erzeugung sicherer, schneller und ökonomischer von Statten gehe und auch die schwächsten Stoffe kompakter und dauerhafter werden und ein bedeutend schöneres Aussehen bekommen; — für Fünf Jahre (S. 8014-H).

Dem Anton Chwalla, k. k. priv. Seidenwaaren-Fabrikanten in Wien, Schottenfeld Nr. 437 und 438, auf die Verbesserung seiner bereits privilegierten Seidendrehmaschine, wodurch alle für die Seidenwaaren-Fabrikation, so wie auch jene für Stickereien u. dgl. erforderlichen Seidengattungen auf selbst messenden und sich selbst kontrollirenden Maschinen schöner und billiger erzeugt werden; — für Fünf Jahre (S. 8015-H).

Von diesen Privilegien wird nur die Beschreibung des Joseph Bleiweiß als offen behandelt und selbe befindet sich in der Registratur der k. k. Statthalterei für Nieder-Oesterreich zu Jedermanns Einsicht in Aufbewahrung.

Inhalt verschiedener technischer und gewerblicher Zeitschriften.

B. Försters Bauzeitung. 16. Jahrgang 1851. 5., 6. und 7. Heft.

Ueber Brückengewölbe. — Die Schiffahrtskanäle des russischen Staates. — Die Eisenbahnen im Königreiche Hannover, mit Einschluß der unter hannoverscher Betriebsverwaltung stehenden auswärtigen Bahnstrecken, insbesondere die Bahnhöfe derselben. Von Funk und Debo. Erste Hälfte.

Notizblatt der allgemeinen Bauzeitung, II. Band, Nr. 4.

Reisen in Italien, Griechenland und der Levante. — Verschiedene Nachrichten. — Personalmeldungen.

Inhalt des 8., 9. und 10. Heftes.

Die Eisenbahnen im Königreich Hannover, von Funk und Dembo. Schluß. — Beitrag zur Theorie schiefer Gewölbe. — Ueber schmiedeeiserne Balkenbrücken zu Eisenbahnzwecken, von Prüssmann. — Ueber die Veränderungen der Messingdrahtseile bei Blitzableitern. — Vorschlag des Hrn. C. D. Verfluyt in Brüssel, Gasleitungsrohre in die Straßenkanäle zu legen und das Entweichen des Gases zu verhindern.

Literaturblatt, IV. Band Nr. 10.

De la construction et de la direction des asiles d'Aliénés. Par le Dr. H. Girard, médecin en chef, directeur de l'Asiles publics d'Aliénés d'Auxerre; von Rosengarten. — Bücheranzeigen.

Notizblatt der Allgemeinen Bauzeitung, II. Band, Nr. 5.

Reisen in Italien, Griechenland und der Levante. — Öffentliche Sitzung der Akademie der Inschriften und schönen Wissenschaften in

Paris für das Jahr 1851. — Die Katakomben in Rom. — Verschiedene Nachrichten. — Berichtigung.

Inhalt des 11. und 12. Heftes.

Beitrag zur Theorie der Bewegung des Wassers in den Flüssen. — Restauration des Erechtheions in Athen, von Letaz. — Eisene Dächer in Paris, von Reynaud. — Luftcirculationssystem zur Trockenlegung der Mauern und Lüftung in den Gebäuden, von v. Meinung. — Das sardinische Eisenbahnetz, von Wild. — Der Bau des neuen Hafendamms in Fiume mit Santorinerde.

Literaturblatt, IV. Band, Nr. 11.

Handbuch der Kunstgeschichte, von Kugler, und Denkmäler der Baukunst, von Guhl und Caspar. — Die Stadtwasserkunst in Hamburg, von Fölsch. — Dampfmaschine und Dampfkegel u. von Dieck. — Technisches Hülf- und Handbuch, von Schadeberg. — Holztabelle von Schadeberg. — Mathematisches Hülfbuch für Praktiker, von Wolfenstein-Rodenegg. — Bücheranzeigen.

Notizblatt der Allgemeinen Bauzeitung, II. Band, Nr. 6.

Die Baukunst in Ninive, wie sie nach der neuesten Ausgrabung zu betrachten ist, von Fergusson. — Das Serapion von Memphis. — Gebrannte Ziegel und Fliesen in England.

C. Polytechnisches Centralblatt. Neue Folge, 5. Jahrgang, 1851. Nr. 15.

Originalmittheilungen.

Zur Theorie der Cementstahlbereitung, von Prof. W. Stein.

Revue der technischen Literatur.

Kollektaneen über Lokomotiven.

Durch Dampf bewegter Bremschlitzen für Lokomotiven, von Georg Maughan. — Kessler's Patent-Lokomotive. — Verbesserung an Sicherheitsventilen bei Lokomotiven, von Fischer v. Rößlerstamm. — Preisauschreiben des niederösterreichischen Gewerbevereins für die Verbesserung der Federwagen bei Lokomotiven. — Ueber die Anwendung des Elektromagnetismus bei der Lokomotive auf Eisenbahnen und zur Transmission der Bewegung, von Amberger, Rickles und Cassal. — Page's elektromagnetische Lokomotive.

Kollektaneen über Metallarbeiten.

Beschreibung einer Presse zur Fabrikation von bleiernen, zinnernten und anderen Röhren ohne Löthung, von Samuel Cornelli Greenwich. — Presse zur Fabrikation bleierner Röhren und ähnlicher Gegenstände. — Schmiedeeisen ohne Einsetzen mit einer sehr dünnen, aber sehr harten Stahlschicht zu versehen. — Böcher verschiedener Größe und Form in glasharter, bis zu 2 Linien dicke Stahlscheiben oder Blätter, ohne selbige auszuglühen, leicht hineinzubringen. — Centrifugalbleisprot. Kollektaneen über die Ventilierung von Bergwerken.

Grubenventilator nach neuem Princip, ausgeführt bei mehreren belgischen Kohlenruben in der Umgebung von Mons. Beschrieben und in konstruktiver Hinsicht beurtheilt von P. Rittinger. — Ueber schlagende Wetter in Steinkohlenruben, von Fl. Sailer.

Untersuchung über die magnetische Declination in älteren Zeiten im Bergamtsreviere Freiberg. — Ueber das Rosten von Flachs in erwärmtem Wasser. — Plummer's Flachsbrechmaschine. — Tragbarer Kochofen von James Dyle. — J. B. Davis' Klappenventil ohne Querschnittsverengung. — Zahnventil von Stock und Sohn. — J. C. Davidson's Verbesserungen an Defen zum Brennen des

Kalks und der Ziegel. — John Hadley's Methode, alte Wagenräder zu repariren.

Kollektaneen über Weberei, Bleicherei, Färberei und Zeugdruck.

Verbesserungen im Weben der Teppiche und im Färben flammirter Garne. — Verbesserungen im Schärfen der Farbenrötel, und in der Fabrikation von Walzen zum Zeugdruck; von J. Masmyth und J. Barton. — Die verbesserte Schlichtmaschine von L. Stöcker und C. Delisle. — Ueber das Bleichen der baumwollenen und leinenen Zeuge, von F. Grace Calvert. — Ueber die Verwendung gemahlener und appretirter (genektet) Farbhölzer, von Sgd. Schlesinger. — Absonderungs- und Desinfektionsapparat für Abtritte. — Untersuchung der aus den Verkohlungsöfen entweichenden Gase, von Ebelmen. — Prüfung des Ultramarins auf sein Vermögen zu bläuen, nach Guimet. — Ueber die Anwendung des gebrannten Kalks statt Kalksteins als Zuschlag in den Hohöfen; von Montefiore Levi und Dr. Emil Schmidt. — Ueber die Gutta-Percha und deren Anwendung im vulkanisirten Zustande zur Isolirung der Kupferdrähte; von Baron G. Gersheim. — Ueber die Löslichkeit des Chlornatriums in Wasser; von Professor H. Fehling.

Vermischtes.

Hilotypie, Verfahren zur Anfertigung farbiger photographischer Bilder. — Verfahren, Holzschnitte für die galvanische Kupferablagerung mit einem leitenden Ueberzug zu versehen; nach Prof. Altmütter. — Stochenillezucht in Algier, auf den Kanarischen Inseln und auf Java. — Zusammensetzung eines leichtflüssigen Goldschlagloths, von A. Faist. — Ueber die Natronseen in Aegypten und Palästina, von Dr. H. Landerer. — Ueber öffentliche Bade- und Waschanstalten in London. — Doppelnadel zum Sticken. — Die Maschine zum Nähen, von Watson. — Isham Bagg's Wecker bei Feuergefährdungen und Einbruch. — Prof. Olmsted's neue Mischung von Harz und Schweineschmalz für Maschinenschmiere, Anstriche, zum Wasserdichtmachen des Leders. Verbesserung von Brennölen. — Werkzeug zum Herausholen von Gefäßen, welches in artesische Bohrlöcher hineingefallen und stecken geblieben ist, mitgetheilt von G. Kohn. — Ueber die Anwendung von vulkanisirtem Kautschuk zu Garnituren und Federn bei Pianoforten; von Van-Gils. — Verfahren, Gypsfiguren marmorähnlich zu machen. — Ueber Schlackensteine. — Platinfeuerzeug. — Reinigung fetter Oele durch Alkalilösung, nach Macard. — Ueber die Bestimmung der Menge an freier Säure in Fruchtsäften, so wie das gegenseitige Verhältniß der Weinsäure zu anderen Säuren; von Dr. R. Gräber. — Kupferstiefelbergbau bei Stolberg am Harz. — Anfertigung des Laktolins, nach Gallais. — Die Zahl der Spindeln in den Baumwollspinnereien Englands.

Nr. 16.

Revue der technischen Literatur.

J. Gwynn's patentirte Ebbe- und Fluth-Turbine.

Kollektaneen über Spinnerei und Weberei.

Coan Leigh's patentirte Verbesserungen an Baumwollenkrenpeln und Lappinmaschinen. — Verbesserungen an Spindeln für Spinnmaschinen aller Art, von Müller. — Mulespindel mit Frictionstrieb für Spinn- und Zwinmaschinen, von Eastman und De Vergue. — Spindel mit Ausrückung von Pierrard-Barpaitte. — Ueber die Elektrizität der Wolle, von J. Metkalf. — Baumwollspinnereien in Niederösterreich im Jahre 1849. — Webergeschirre mit Augen ohne Knoten, von Jules Dorey. — Ashworth's und Th. Mitchell's

verbesserter Schußdetektor oder Apparat zum Ausrüken der mechanischen Webstühle bei erfolgendem Bruche des Schußfadens. — W. Merritt's verbesserter Malerpinsel. — Verbesserungen an den Augen und Augenbüchsen von Lokomotiven und anderen Eisenbahnfahrzeugen; v. Joseph Barrans. — Carnell's und Hosking's dreifarbige hydraulische Ventile. — Beasley's Cichorienschneidmaschine. — Lemaitre's Blechbiegmaschine. — Maschine zum Krispeln des Leders, von Jouffray. — Dreifarbiges Handsignallaterne mit drehbarer Flamme, von H. A. Golden. — Beschreibung der neuen Fabrikation von Fettsäuren zu Kerzen mittelst Schwefelsäure und Destillation; von Payen. — Ueber das Rösten des Kaffee, der Kakao etc.; von Dauffe. Kollektaneen über Photographie.

Augenblickliche Hervorbringung eines photographischen Bildes, nach H. F. Talbot. — Photographisches Verfahren mit Anwendung von Sodammonium und essigsäurem Ammoniak; von Humbert de Molard und Aubree. — Verbesserungen in der Hervorbringung photographischer Bilder auf einer Leimschicht, von A. Poitevin. — Ueber den Zusammenhang zwischen den Farben, welche gewisse Körper einer Flamme ertheilen, und welche mittelst des Einflusses derselben Körper auf einer chlorirten Silberplatte durch das Licht hervorgebracht werden; von Niepce de Saint-Victor. — Bericht über das Masson'sche Verfahren der Konservierung vegetabilischer Nahrungstoffe, von Morin. — Untersuchung der chinesischen Galläpfel, nebst Bemerkungen über den Werth derselben im Vergleich mit gewöhnlichen Galläpfeln, von L. A. Buchner jun. — Verfahren zur Anfertigung von Stearin und Kompositionskerzen, von L. Ullmann. — Ueber die Darstellung des Saftgrüns; von R. zum Hagen. — Ueber das Vorkommen des Arseniks und Antimons in den fossilen Brennstoffen in Gebirgsmassen und im Meerwasser, von A. Daubree. — Ueber das Ozon; von Prof. Schönbein. — Ueber die chemische Untersuchung des Nohsalpeters; von G. Werther.

Vermischtes.

Verfahren, um Zeichnungen in weißer und schwarzer Kreide, und Bleistift auf dem Papier zu fixiren. — Mittel, um gepolsterte Meubles, Lapis, wollene Vorhänge etc. zu konserviren. — Gustav Gerard's Verfahren zum Auflösen und Erweichen der Kautschuks. — Anwendung des schwefligsauren Bleiorxyds als Anstreichfarbe, nach John Scoffern. — Ventilation für Hüte und militärische Kopfbedeckungen, von Manfart-Biggiani. — Neue Rolle für Rollvorhänge oder Store. — Ueber die Anwendung seidener Beuteltücher. — Komposition zum Bläuen der Wäsche, von Meillet in Poitiers. — Bereitung von trockenem Indigkarmen, nach William Watson. — Alsenide. — Benutzung der Abfälle von Spiegelbeleg zur Bereitung von Musikgold. — Kontinuierlich wirkender Aspirator, nach Bloch. — Schwarz gefärbte Eisenbeintäfelchen zur Aufbewahrung der anatomischen Präparate in Spiritus, nach Dr. Mori. — Analyse der Erdmandeln (Wurzelknollen von Cyperus esculentus), von N. Luna. — R. Clave's von Liverpool Fässer aus Metallblech. — Rotirende Gasretorten. — Ueber die Aufbewahrung der Eier in Salzwasser, von Dr. Schubert. — Verfahren zum Delatiren und Appretiren der Wollentücher, von Heinrich Aden. — Bewährtes Mittel gegen die Verheerung der Motten.

Nr. 17.

Revue der technischen Literatur.

Kollektaneen über Werkzeuge und Werkzeugmaschinen.

Quirin's Maschine zur Fabrikation von Nieten, Nägeln und Drahtstiften. — Verbesserungen an Schraubstöcken und Feilfloßen. —

Bierbackige Schraubekuppe und expansibler Schraubenbohrer von Jacquemart d. Aelt. — Transportable Blechschere und Durchstoß, von Millus. — Maschine zum Schneiden des Gewindes an Schraubenbolzen; von Sharp und Roberts, ausgeführt von Guignen, Ducommun und Dubied. — Biver's kegelförmiger Drehstuhl. — Gypsmühle von Béchu.

Kollektaneen über die Londoner Industrieausstellung.

Mineralische Rohmaterialien auf der Londoner Ausstellung. — Ueber die wichtigsten Maschinen und einige damit verwandte Gegenstände auf der Londoner Industrieausstellung, von Hubert. — Hicks u. Sohn hydraulische Presse mit zwei Cylindern. — J. Black's Maschine zum Falzen von Druckbogen. — Die Maschine zum Falten der Briefcouverts, von E. Hill und W. de la Rue. — A. Remond's Maschine zum Falten der Briefcouverts. — Selbstthätige Maschinen zum Paginieren von Büchern und Nummerieren von Dokumenten. — Das Papier auf der Londoner Industrieausstellung. — Ueber das Rauchen der Kamine und die Mittel, diesem Uebelstande abzuhelfen.

Kollektaneen über Berg- und Hüttenwesen.

Brown's Walzwerk. — Excentrisches Regelwalzwerk. — Waring's patentirte Maschine zum Ausschneiden der Steinkohle auf dem Flöße. — Ueber die Wärmezunahme nach der Tiefe in einigen Kupfer- und Zinnerzgruben in Cornwallis, von R. D. Couch. — Eine neue Maschine zum Sondern von den unhaltigen Gemengtheilen. — Ein neuer Centrifugalwetterfänger. — Erstickung von Kohlengrubenbränden. — Die Beleuchtung unterirdischer Räume durch reflektirtes Tageslicht. Kollektaneen über Dampfkessel.

William Fairbairn, über die Konstruktion von Dampfkesseln. — Babington's Mittel zur Verhütung des Ansehens von Kesselstein in Dampfkesseln. — Lederschneidwerk als Mittel zur Verhütung des Kesselsteins. — A. Graham's Kochherd mit Leuchtgasheizung. — Verbesserungen an Filtern, von Astley Paston Price und James Gaywood Whithead. — Apparat zur Gewinnung von Kohle aus gebrauchter Gerberlohe, Torfstücken und anderen aus kleineren Stücken bestehenden Material, von Francis Charles Knowles. — Matthew Hodgkinson's Schmelz- und Reduktionsöfen. — Beschreibung der Verarbeitung des Kautschuks; von Prof. Bayen. — Beschreibung der Fabrikation des Schwefelkohlenstoffs und des Chlorschwefels; von Demselben. — Ueber die unter dem Namen Alfenide in den Handel gebrachte Metalllegirung und die daraus gefertigten Gegenstände. — Ueber die chemische Zusammensetzung der Gutta-Percha, von Arppe. — Ueber die chemische Untersuchung des Rohsalpeters; von G. Werther. (Fortsetzung.) — Nachtrag zu seiner Mittheilung über die Reindarstellung des Sauerstoffgases aus der atmosphärischen Luft; von Bousingault.

Industrielle Mittheilungen aus Sachsen.

An Prämien wurden im Königreiche Sachsen im ersten Vierteljahre 1851 ertheilt. — Privilegien-Ertheilung.

Vermischtes.

Bernot's photometrisches Verfahren. — Guter Firniß für Gegenstände von Eisen. — Anwendung des Schwefelwasserstoffs als Mittel, um Belzwerk, Wollenzeuge, zoologische Sammlungen u. gegen die Zerstörung durch Insekten zu schützen, nach de Chavannes. — Ueber aus chromsaurem Bleioxyd und Salmiak zu erzeugende Farben, von Smith. — Benutzung des salpetersauren Bleioxyds, um die Abtrittsgruben geruchlos zu machen, nach Naphanel und Ledoyen. —

Sogenanntes oxydirtes Silber (Schwefelsilber). — Papier für Pastellmalerei. — Klärung und Entwässerung der ätherischen Oele. — Dunin's expansibles Modell des menschlichen Körpers. — Eine Treppe aus Holz und Glas. — Zugsignal für Eisenbahnen. — James Scouller's Signal für Dampfschiffe bei dichtem Nebel. — Ueber die Anwendung von calcinirtem Granit in der Fabrikation von Töpferwaaren. — Neues Mittel, um das Plattwerden der Pferdehufe zu verhindern; von Dr. Girou. — Verbesserte Kirchenorgel und Pauke, von G. B. de Lorenzi. — Feine Holzarbeiten gegen die Einwirkung der Feuchtigkeit zu schützen. — Ein dem französischen ähnliches Mouffetinglas ohne Ofen zu erzeugen. — Die Steinkohlenförderung aus dem Zwickauer Bassin. — Frequenz der technischen Lehranstalten im Königreiche Hannover 1850. — Ueber die industriellen Verhältnisse Geras.

Nr. 18.

Revue der technischen Literatur.

Nicoll's tragbare Wäschmangel. — L. S. Schmidt, über ein Schloß, welches mit Dietrichen nicht geöffnet werden kann, und den Versuch dazu jedesmal verräth. — Holliday's Gaslampe. — Beschreibung eines für Laboratorien geeigneten Ofens, von Levol, Professor an der Münze zu Paris. — Die württembergische Telegraphenleitung. — Ueber die Lokomotive aus der Eggestorff'schen Fabrik in Hannover. — Ueber die Spritzen Rühmkorff. — Verfahrensarten bei der Bereitung von Alaun, bei der Gewinnung und Benutzung des Ammoniak aus Gaswasser, bei der Anfertigung von hydraulischem Mörtel und bei der Bereitung von kohlen-saurem Kali und Natron; von Peter Spence. — Apparat zum Benetzen der Brote mittelst Wasserdampf beim Backen, von Lorient. — Ueber elastische Gewebe von Vie. — Ueber elastische Kautschukstrümpfe und Hosenträger von Flamet. — Dr. Morton's Fabrik künstlicher Zähne bei Needham im Staate Massachusetts. — Gersheim's Metallkitt. — Versuche über die Biegeelastizität von Stahlplatten für Wagenfedern, von Philipp. — John Hughes, über die Fundamentirung einer bei Rochester über den Medwayfluß führenden Brücke mit Anwendung comprimirt Luft. — E. Marsden's Hebetrichter. — Die Fabrikation des Zinkweißes, beschrieben von Prof. Bayen.

Kollektaneen über Zucker und Zuckerrfabrikation.

Löslichkeit des phosphorsauren Kalks in Zuckerkalk, nach A. Boubierre. — Anwendung von Scoffern's Verfahren der Raffination des Zuckers. — Ueber den Bleigehalt und die Schädlichkeit des nach Scoffern's Verfahren raffinirten Zuckers; von Prof. Medwood. — Ueber die Mengen von Kalk, welche eine Rohrzuckerlösung von verschiedener Konzentration auflösen kann; von E. Peligot. — Einfaches Verfahren, den Zuckergehalt der Runkelrüben zu ermitteln; von Dr. Ludwig Gall. — Ueber Leuchtgas aus Holz; von Dr. Emil Dingler. — Ueber die chemische Untersuchung des Rohsalpeters; von G. Werther. — Ueber Salpeter- und Sodagewinnung in Ungarn; mitgetheilt von Wackenroder. — Ueber die Zusammensetzung der Nennige, von Jacquelin. — Ueber das Vermögen verschiedener flüchtiger Stoffe, thierische Substanzen zu konserviren, und über die Anwendung des Steinkohlentheeröls in dieser Beziehung, von Ed. Robin. — Ueber die Hervorbringung von Ueberzügen auf Zink, von Lüdersdorff. — Ueber die Anfertigung spiegelnder Glasugeln in Gärten. — De Lignac's Milchkonserve.

Industrielle Mittheilungen aus Sachsen.

Verordnung, einige Zusätze und Erläuterungen zu der Verordnung

vom 13. September 1849, die Beaufsichtigung der Dampfessel betreffend.

Vermischtes.

Ueber Erzeugung von Schwefelwasserstoff im Brunnenwasser, von Wessel. — Ueber das Zerfressenwerden bleierner Dachrinnen unter dem Einfluß verwesenden Holzes, von Ebelmen. — Vorschlag zu Aufbewahrungsgefäßen für Stoffe, welche durchs Licht zerlegt werden; von Prof. G. Suckow. — Verbessertes Kaleidoskop. — Ueber die an thönernen Wasserleitungsröhren vorkommenden Brüche. — Analyse verschiedener Brotsorten, von A. Dypel. — Ueber Bereitung und Anwendung des überchlorsauren Kalis, von F. Sutlein. — Verkauf von vanadinhaltigen Eisenstein. — Die jährliche Erzeugung Rußlands an Kupfer. — Stand der österreichischen Handelsmarine. — Patenterteilung in Württemberg. — Der Seidenbauverein im Großherzogthum Hessen.

Nr. 19.

Revue der technischen Literatur.

G. Bourdon's metallische Manometer, Indikatoren, Dampfmaschinen und Gasregulatoren. — Gwynne's Centrifugalpumpe. — Universalschraubenschlüssel von Young. — W. C. Morton's Delschmiervorrichtung für Dampfmaschinen etc. — Die Appold'sche Centrifugalpumpe. — Federhalter für Stahlfedern von verschiedener Größe, von Rudhall u. Comp. — S. Cocker u. Sohn Centripetalangenhaken. — Vergleichung verschiedener Mahlsysteme. — Die Knopffabrikation in Perlmutter und sonstigen Rohstoffen zu Birmingham. — Reizig's Meßband. — Ueber Australische Wolle, nach Bericht von J. C. Godeffroy und Sohn. — Ueber den Unterschied zwischen Luftheizung und Ofenheizung in ihrer Einwirkung auf die Zusammensetzung der Luft der geheizten Räume; von Dr. Max Pettenkofer. — Ueber die Hervorbringung von Ueberzügen auf Zink, von Lüdersdorff. (Fortsetzung.) — Verfahren zur Bereitung von Alaun aus Schieferthon, und zur Gewinnung von Ammoniak aus den Verbrennungsprodukten der Steinkohle; von J. Th. Wilson. — Alexander Mein's Verfahren der Schafwäsche.

Vermischtes.

Thoma's Gasofenbetrieb bei der Eisengewinnung. — Ueber die geeignete Höhe der Blitzableiter, von Loomis. — Ueber die Elektrizität, welche durch die Reibung der Teppiche in den Wohnungen entwickelt wird; von Demselben. — Anfertigung künstlicher Weggsteine, nach Jakob Wedl. — Mittel gegen den Maulwurf. — Ueber die Muscardinekrankheit der Seidenraupen. — Getrocknete Eier. — Beträchtlicher Bromgehalt oder Mische von Fucus vesiculosus aus der Ostsee, nach Th. Marsson. — H. M. Dmmanney's Verfahren zur Darstellung von Schmiedeeisen und Stahl. — Pendel ohne Uhrwerk durch längere Zeit schwingend zu erhalten. — Die Wellenbewegung des Quecksilbers zu fixiren. — Argentansaiten für musikalische Instrumente. — Verbesserungen in der Darstellung des abgezogenen Indigo-blau, von J. N. Marnas. — Verbesserungen in der Fabrikation von Bündhölzern. — Eine Reihe von Modellen zum Gebrauch bei Vorträgen über Mechanik; von Rob. Willis. — Austrocknung der in der Kunstschlerei angewendeten Hölzer mit Hilfe einer pneumatischen Maschine; von Faure. — Der Komparateur von Joseph Whitworth. — Eine Reihe von Versuchen über den Ausfluß des Wassers durch Ueberfälle und Wehre. — Verschiedene Anwendungen der Gutta-Percha beim Bergbau.

Nr. 20.

Revue der technischen Literatur.

J. Walker's doppeltwirkende Schraubenpresse. — W. Dutcher's selbstthätiger Effenkopf. — Ericsson's Wassermessapparat mit geradlinig wiederkehrender Bewegung. — Bewegung des Wassers in Kanälen. — Beschreibung der Zahlendruckmaschine von Joseph Kirchner. — Pottet's Flinten mit doppelter Ladung. — J. G. Taylor's verbesserte Tuchnadeln, Broschen, Knöpfe und Schnallen. — Kollektaneen über Eisenbahnwesen.

Ueber den Widerstand, welchen der gebrauchte Dampf der Bewegung der Kolben einer Lokomotive entgegensetzt, und ein Mittel, den hieraus hervorgehenden Kraftverlust zu verringern, von Cadiat d. Mellet. — Probefahrt mit einer Crayton'schen Lokomotive. — Die Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. — Die Semmering-Lokomotiven. — Die Fabrikation sogenannter künstlicher Peras oder kuchenförmigen Brennmaterials aus Steinkohlenklein. — Ueber die Anwendung von Schalenröhren zu den Zapfen astronomischer Instrumente, von May. — Bildung von Minenhöhlen in kalkigem Gestein, und Bearbeitung von Gegenständen aus solchem Gestein, durch Salzsäure, nach J. C. v. Liebhaber. — Kolylt oder Vorrichtung, um das Ablausen der Kerzen beim Brennen zu verhüten, von William Henry Jones. — Kurze Berichte über die allgemeine Industrieausstellung, von Prof. Dr. Volke. — Ueber den Unterschied zwischen Luftheizung und Ofenheizung in ihrer Einwirkung auf die Zusammensetzung der Luft der geheizten Räume; von Dr. Max Pettenkofer. (Fortsetzung.) — Anleitung zum Färben der Knochen, von Prof. J. Chr. Kellermann. — Anbringung von Metallüberzügen auf Eisen und anderen Metallen, nach H. Griffell und Th. Redwood. — Verfahren, Feuerreimer, Schuhe, Stiefel, Kleider etc. mit Gutta-Percha wasserdicht zu machen, so wie solche Artikel so zu fertigen, daß sie in den Hauptverbindungen, statt zusammengenäht, bloß zusammengeschmolzen werden; von Friedr. Flohr jun. — Bereitung farbiger Tinten, nach Carl Ohm. — Ueber optische Mosaik, Gyalophanie und Spiegelglasveredelung, von D. Reinsch.

Industrielle Mittheilungen aus Sachsen.

Die Götzschthalüberbrückung.

Vermischtes.

Boswell's künstliche Tusch. — G. F. Münz's Verbesserungen an Ofen zum Schmelzen von Messing, Tombak und anderen Metalllegirungen. — Verwendung des Berges und der Maschinenpufflappen beim Eisenbahnbetrieb. — Ueber die Schwefellager von Swosowice und Nadaboj. — Schwefellager in Aegypten. — Verfahren zur Gewinnung des Goldes aus für die galvanische Vergoldung erschöpften Goldlösungen, von Anton Wimmer. — Konservirung des Holzes durch Räuchern. — Ueber die Santorinerde und deren Gebrauch als Zahnkitt, von K. Landerer. — Vorkommen von krystallisiertem Chromoxyd in Ofen, welche zur Bereitung von chromsaurem Kali dienen; nach W. P. Blake.

Nr. 21.

Originalmittheilungen.

Die Gewinnung der Nebenprodukte bei der Röhlerei auf der großh. badischen Eisenhütte St. Blasien.

Revue der technischen Literatur.

Schlag- und Wickelmaschine für Baumwolle, erbaut von Götz und Komp. in Chemnitz, konstruirt von Th. Wiede.

Kollektaneen über Werkzeuge und Maschinen zur Bearbeitung des Holzes.

Apparat zum Schneiden von Typen und anderen unregelmäßigen Formen, von A. B. Newton. — James Neil's atmosphärisches Gegengewicht (pneumatischer Balancier) für Sägegatter. — Lemuel Sedge's Verbesserung an Sägemühlen mit Sägeblatt ohne Ende (belt saw). — C. Burrell's Kreisäge und Maschine zur Anfertigung von Hürden oder Thoren. — Anderson's Hammer mit Nagelzieher. — Mays's Winde zum Dielen der Fußböden. — Maschine zum Schneiden von Korken, von Bonardel.

Kollektaneen über Metallarbeiten.

W. Dnions' Verbesserungen in der Fabrikation des Stahles und stählerner Waaren. — W. Dnions' Flügel für Spinnmaschinen aus hämmerbarem Gußeisen. — Richard Jonson's Verbesserungen an Ofen zum Ausglühen eiserner Gegenstände u. dergl. — Anwendung des Schalenquiseisens zu Thüren für Magazine, Geldschränke, zu Fensterladen etc.; von Ira L. Gady. — P. Fairbairn's und J. Hetterington's Verbesserungen im Formen gußeiserner Röhren, Geländer und anderer Gußstücke. — C. Barlow's Maschine zur Anfertigung von Stahlplatten für Eisenbahnschienen. — Gewicht des laufenden Meters Winkelisen von 0,025 Meter bis 0,15 Meter Seitenbreite bei einer durchschnittlichen Dicke von 0,12, 0,10 und 0,08 der Breite; von A. C. Benoit-Duportail. — Verbesserung in der Konstruktion der Dampfessel; von Fairbairn. — Gulet's in London doppelter konzentrischer Gasbrenner.

Kollektaneen über landwirthschaftliche Maschinen.

C. H. McCormick's Kornmäschmaschine. — Ueber die Leistung von McCormick's Mähmaschine. — John Stephens' Dreschmaschine. — Maschine zum Zerkleinern des Fleisches und der Gemüse; von Seraine. — Maschine zum Zerkleinern des Fleisches und anderer Substanzen von Fouet. — Weatherley's Maschine zum Reinigen getrockneter Korinthen. — Maschine zum Kneten des Brotteiges von Boland. — Die Semmering-Lokomotiven. (Schluß). — Ueber die Festigkeit leinener Maschinen- und Handgarne, von R. Karmarsch. — Die Brückenwage v. Steinheil. — Ueber das Vorkommen des Smirgels in Kleinsten und über dessen effektive Härte u. chemische Zusammensetzung, von Lawrence Smith. — Beschreibung eines neuen Kupferhüttenprocesses, von Rivot und Phillips. — Ueber die Bereitung des Hohenheimer Bockbiers, von Prof. Carl Siemens. — G. Liebig's Apparat zur Bereitung moussirender Getränke.

Vermischtes.

Ueber die Theorie des Höhenmessens mit dem Barometer, von Crelle. — Ueber anastatischen Druck. — Gutta-Percha-Lederungen für Pumpen mit Taucher- oder Mönchskolben. — Sinclair's Delprobe. — Ueber die Anwendung der Gutta-Percha zur Fabrikation künstlicher Zähne, von Delabarre. — Aufbewahrung des Getreides, nach F. Cartier und A. Bobierre. — Ueber die Zerstörung silberhaltiger Kupferplatten durch Meerwasser, von A. Hayes. — Verbesserung der Augustin'schen Entfüllungsmethode. — Zusammensetzung der Page'schen Flüssigkeit, eines Mittels zum Brüniren der Gewehrläufe; nach C. Janicot. — Gewinnung des Zinks aus Zinkblende, und Bereitung von chromsaurem Natron und Kali aus chromsauren Erzen, von John Swindells. — Einfaches Verfahren, um vertiefte oder wenig erhabene Sculpturen und Inschriften mittelst Papier abzuformen. — Adolph Gurlt's von Manchester Verfahren der Ge-

winnung des Silbers aus den Erzen. — Ueber die Bereitung und die Eigenschaften des Gewürznelkenöls; von Jahn. — Die Eisenerzeugung Großbritanniens.

Nr. 22.

Revue der technischen Literatur.

Pendelregulator für Antriebsmaschinen, von Cohen, David und Siama. — Regulator mit konischem Pendel, von C. W. Siemens. — Einaxige Mönchskolben-, Hub- und Druckpumpen für sandiges Wasser, insbesondere zum Abteufen von Schächten; von Peter Rittinger. — Cheavin's Pumpe mit schwimmendem Filter. — G. Gurney's Differentialbarometer für Steinkohlen- und andere Gruben. — G. Gurney's Verbesserungen an der Sicherheitslampe.

Kollektaneen über Wasserbau.

Taucherapparat für Flußbauten etc. von Cavé. — Schiefe Ebenen bei Kanälen, insbesondere die schiefe Ebene am Monkland-Kanal, bei Blackhill unweit Glasgow. — Ueber den Untergang eines auf Pfählen ruhenden Leuchtturms. — Anwendung des englischen Romancements zum Anstrich für Bretter und Hölzer, die der freien Luft ausgesetzt sind, von C. S. Häusler.

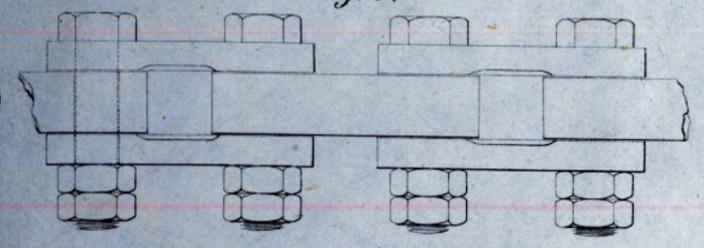
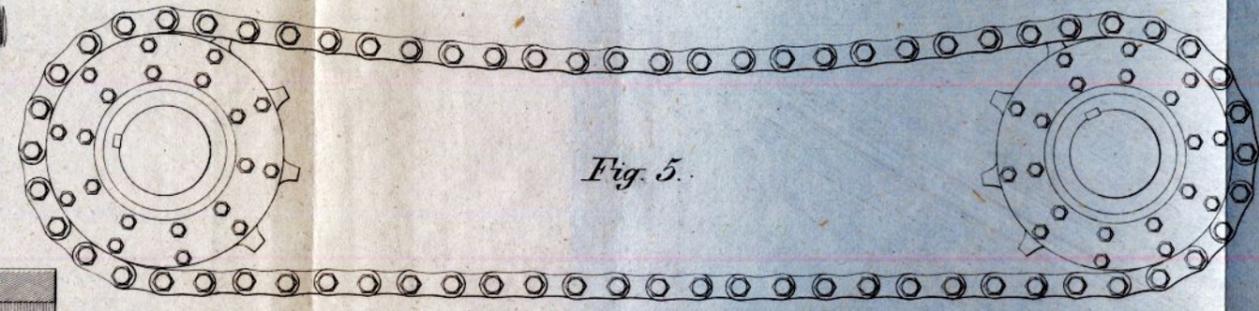
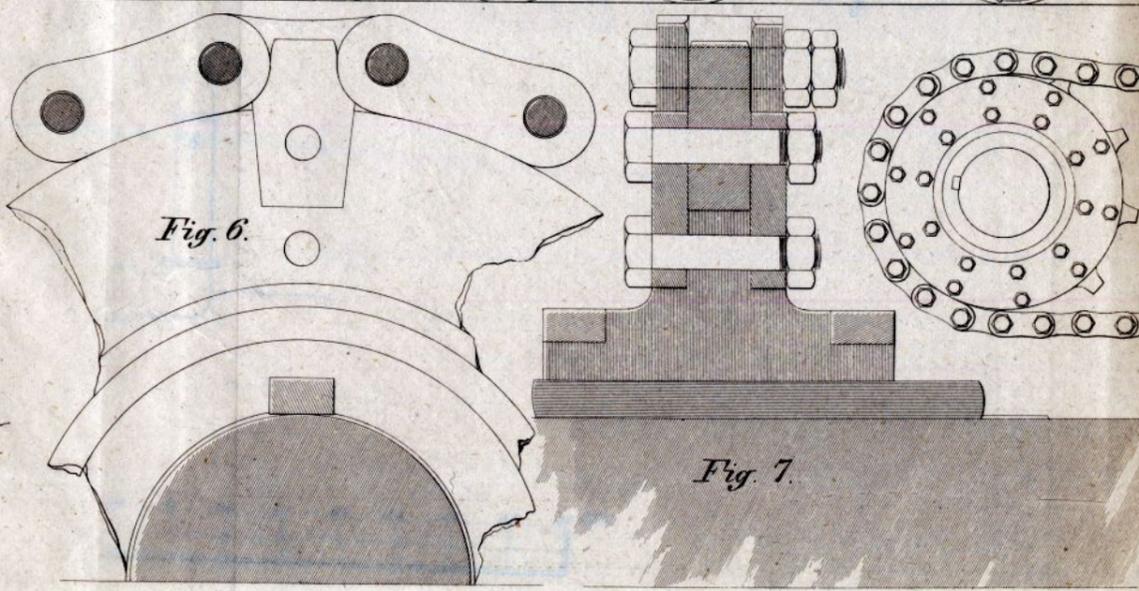
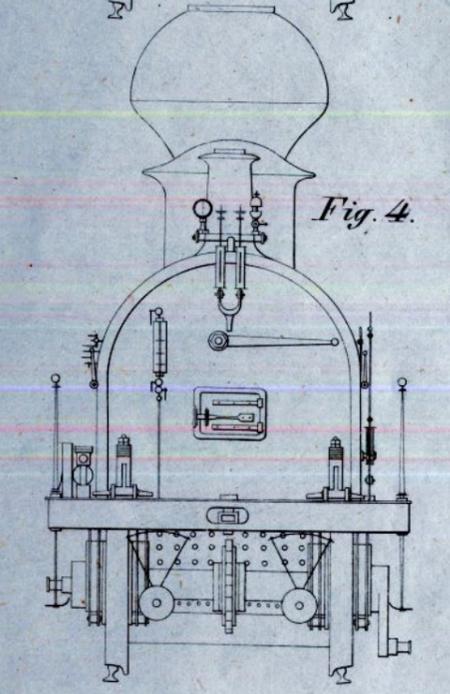
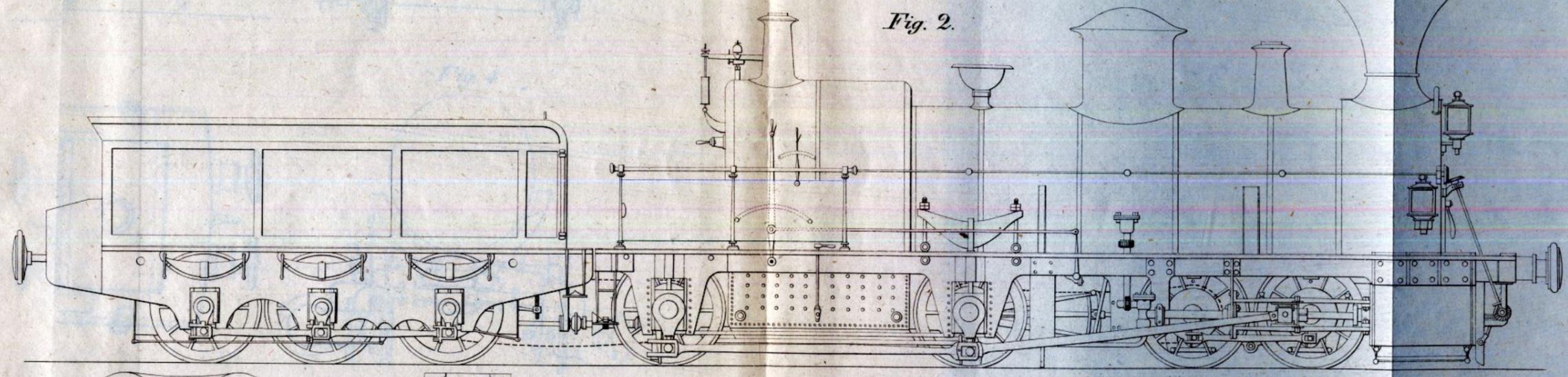
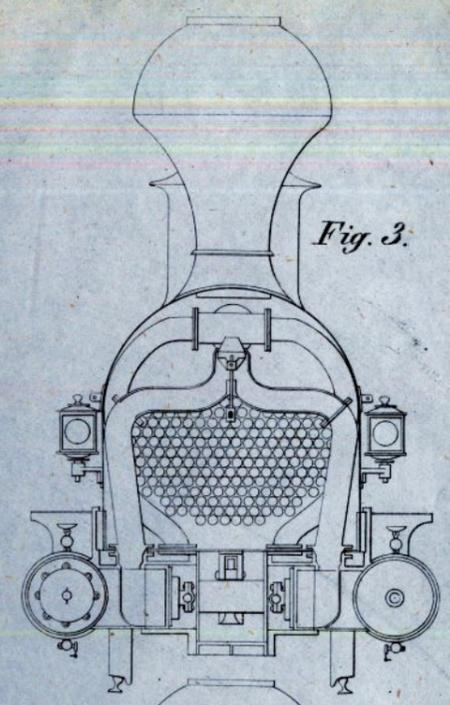
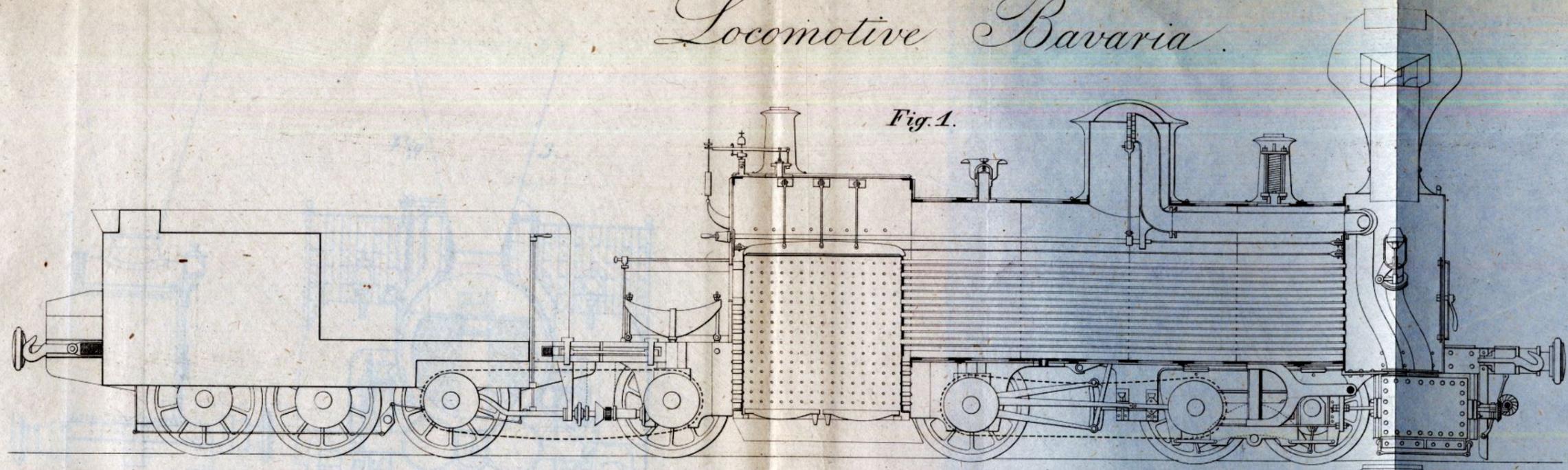
Kollektaneen über elektrische Telegraphen.

Elektrischer Zeigertelegraph mit Klaviatur; von Froment. — Die unterirdische Telegraphenleitung zwischen Dover und Kalais. — Submarine Telegraphenleitung zwischen Quebek und Halifax in Neu-Scotland. — Ueber die Anwendung der elektrischen Telegraphen in den Städten. — Maschine zur Fabrikation von Glas- und Smirgelpapier, von Frémy. — Teyssandier's Vorrichtung zum Reinigen der Schornsteine. — Backofen für Steinkohlenfeuerung von Trocaz. — Neues System von Streichwollspinnereimaschinen, von A. Mercier und Komp. — Ueber Schenk's Warmwasser-Nöste des Flachses, in ihrer Ausführung zu Grieve, Ballibay, County Monaghan in Irland, von C. Flандorffer. — Ueber die Benugung des Benzols zum Fleckenausmachen und die des Nitrobenzids in der Parfümerie; von Collas und Bussy. — Gaultier de Claubry, über die Fabrikation von Fettsäuren und Kerzen von Masse und Tribouillet. Ueber die Bereitung eines künstlichen Brennmaterials, charbon de Paris genannt, von Popelin-Ducarre. — Ueber Ozonbildung und über das Verhalten organischer Farbstoffe zur schwefeligen Säure; von Prof. Schönbein.

Vermischtes.

Bereitung von Magnesia aus griechischem Magnesit. — Vorkommen von Zinnober auf der Insel Korsika. — Theekultur in Brasilien. — Verfälschung des Pfeffers. — Zusammenschweißen zweier Stahlteile durch die bei ihrer Reibung an einander erzeugte Hitze. — Streichriemensalbe. — Schweinsborsten als Surrogat der Pferdehaare. — Verfertigung künstlicher Schiefertafeln. — Ueber zweckmäßige Bereitung der Phosphorpaste zur Vertilgung der Ratten und Mäuse, von Dr. Hänel. — Ueber das Vorkommen, die Gewinnung und Benugung des Smirgels, von Lawrence Smith. — Ueber die natürlichen Wässer Frankreichs. — Ueber die Leitung elektrischer Ströme durch Wasser, von F. C. Bakewell.

Locomotive Bavaria.



Locomotive W^r Neustadt.

Fig. 1.

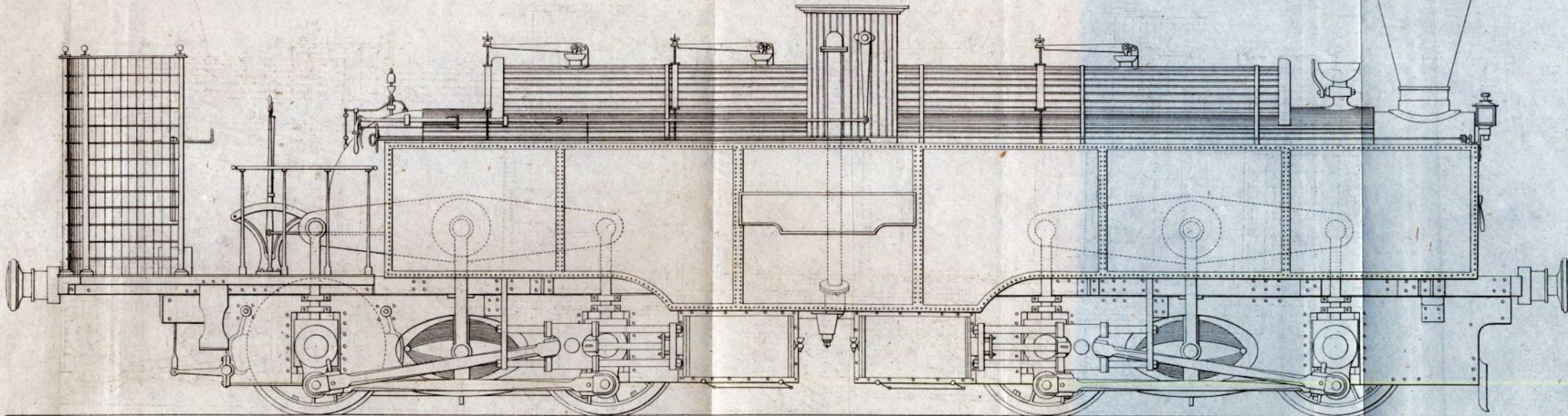


Fig. 3.

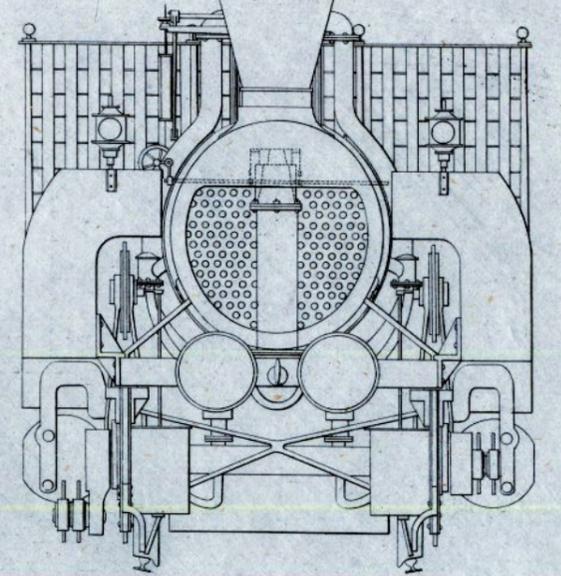


Fig. 2.

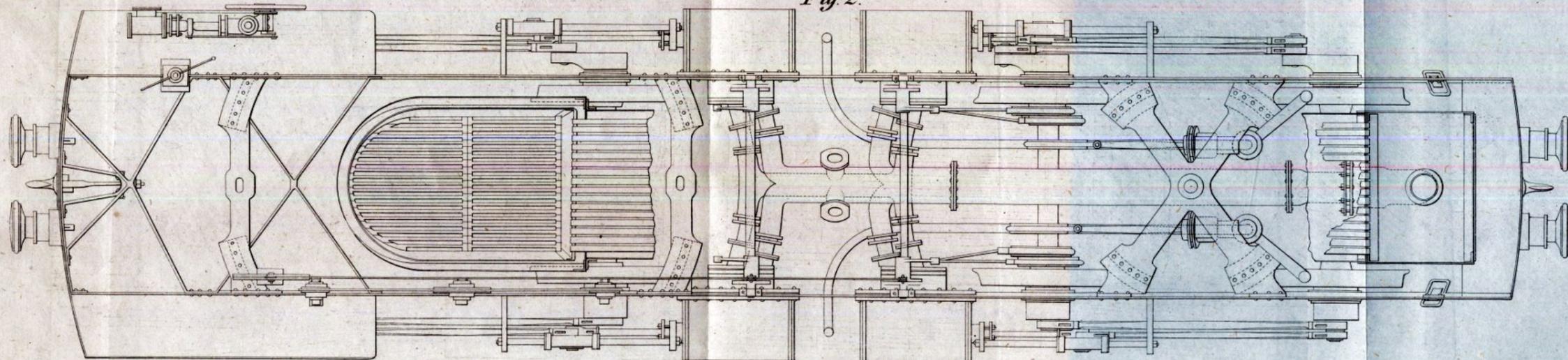


Fig. 4.

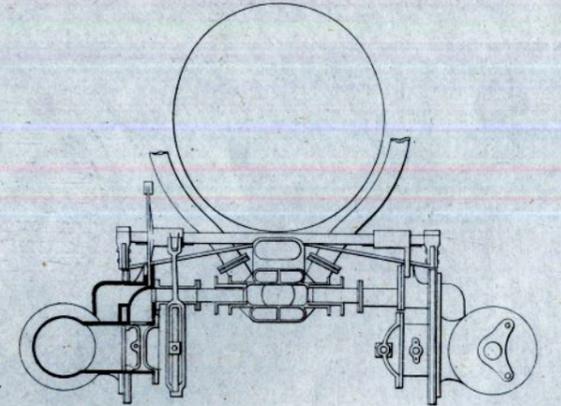


Fig. 5.

