

# DZIENNIK RZĄDOWY

dla

**kraju koronnego Galicyi i Lodomeryi z Księstwami  
Oświęcimskiem i Zatorskiem, tudzież z Wielkiem  
Księstwem Krakowskiem.**

**Rok 1854.**

**Oddział pierwszy.**

**Część XIII.**

**Wydana i rozesłana dnia 8. Czerwca 1854.**

---

**Landes-Regierungs-Blatt**

für das

**Kronland Galizien und Lodomerien mit den Herzogthümern  
Anschwitz und Zator und dem Großherzogthume Krakau.**

**Jahrgang 1854.**

**Erste Abtheilung.**

**XIII. Stück.**

**Ausgegeben und versendet am 8. Juni 1854.**

---

**Rozporządzenie Ministerstwa Handlu w porozumieniu z Ministerstwem  
Spraw Wewnętrznych i Najwyższej Władzy Policyjnej  
z dnia 11. Lutego 1854.,**

(Dziennik praw Państwa, część XVIII., nr. 48., wydana dnia 28. Lutego 1854.),

obowiązujące we wszystkich krajach koronnych, wyjąwszy Pogranicze Wojskowe,

**co do środków bezpieczeństwa przeciw eksplozyi kotła parowego  
wszelkiego rodzaju, zachować się mających w skutek najwyższego  
postanowienia z dnia 25. Listopada 1853. roku.**

§ 1.

Nim kocioł parowy użytym będzie do produkeyi pary dla stałej lub nośnej maszyny parowej ciśnienia wysokiego lub niskiego, dla statku parowego, lokomotywu lub w ogólności na jakibądź inny cel, oddanym być ma wprzód pod próbę urzędową przepisaną, w skutek której urzędownie uznanym zostanie za zdolny do użycia zamierzonego.

Nie tylko wyrobnik kotła parowego (kotlarz, mechanik i t. d. i t. d.), lecz także i ten, dla którego kocioł parowy sporządzonym jest (właściciel takowego) odpowiedzialnymi są za to, żeby kocioł parowy nie został użytym wprzód, dopóki nie jest stosownie do przepisu wypróbowanym, i urzędownie za zdolny uznanym.

A więc nim kocioł parowy będzie wmurowanym lub osłoną opatrzonym, powinien wyrobnik lub właściciel kotła parowego na piśmie upraszać o przedsięwzięcie prawnej próby w Namiestnictwie kraju koronnego, gdzie się kocioł znajduje, i oraz w tej prośbie oznaczyć onę najwyższą sprężystość, jaką para osiągnąć ma w kotle przy użyciu onegoż.

§. 2.

O ile przy lokomotywach, do służby ruchu koleją żelazną przeznaczonych, przed ich użyciem oprócz próby kotła także próba użycia miejsce mieć winna, o tém stanowi regulamin co do ruchu kolei żelaznej.

§. 3.

Każdy kocioł parowy sporządzony być musi z blachy żelaznej lub miedzianej.

Używanie kotłów lub rur warzelnych z żelaza lanego bezwzględnie jest zakazaném.

## 55.

**Verordnung des Handelsministeriums im Einverständnisse mit dem  
Ministerium des Innern und der obersten Polizeibehörde  
vom 11. Februar 1854,**

(im Reichs-Gesetzblatte, XVIII. Stück, Nr. 48, ausgegeben am 28. Februar 1854),

giltig für alle Kronländer, mit Ausnahme der Militärgrenze,

in Betreff der, zu Folge Allerhöchster Entschließung vom 25. November 1853  
zu beobachtenden Sicherheits-Maßregeln gegen die Gefahr der Explosion bei  
Dampfkesseln aller Art.

## §. 1.

Bevor ein Dampfkessel zur Dampferzeugung für eine stationäre oder portative Dampfmaschine von hohem oder niederem Drucke, für ein Dampfboot, eine Lokomotive, oder überhaupt zu was immer für einen anderen Gebrauch benützt werden darf, muß derselbe der vorschriftmäßigen behördlichen Probe unterzogen und in Folge derselben amtlich zu der beabsichtigten Benützung geeignet erkannt worden seyn.

Sowohl der Verfertiger eines Dampfkessels (Kesselschmied, Mechaniker ic. ic.), als auch Derjenige, für welchen der Dampfkessel verfertigt wird (Eigenthümer desselben), sind dafür verantwortlich, daß vor der gesetzlichen Erprobung und behördlich anerkannter Tauglichkeit der Dampfkessel nicht benützt werde.

Es muß daher, noch bevor der Dampfkessel eingemauert oder mit einem Mantel umgeben wird, die Vornahme der gesetzlichen Erprobung bei der Statthalterei des Kronlandes, wo sich der Kessel befindet, von dem Verfertiger oder Eigenthümer des Dampfkessels schriftlich angesucht, und in diesem Gesuche zugleich angegeben werden, welche größte Spannung der Dampf in dem Kessel bei der Benützung desselben erlangen soll.

## §. 2.

In wieferne bei Lokomotiven für den Eisenbahnbetriebs-Dienst vor ihrer Benützung nebst der Kesselprobe auch noch eine Verwendungsprobe stattfinden muß, erscheint in der Eisenbahnbetriebs-Ordnung festgesetzt.

## §. 3.

Jeder Dampfkessel muß aus Eisen oder Kupferblech angefertigt seyn.

Die Anwendung von gußeisernen Kesseln oder Siederöhren ist durchaus untersagt,

## §. 4.

Kotły parowe formy cylindrycznej muszą w miarę średnicy i sprężystości pary potrzebnej, należytą mieć grubość ściany lub blachy, jak to się widzieć daje z załączonej tablicy I.

Kotły parowe lub części onychże formy nie cylindrycznej, muszą stosownie być zmocnione obręczami, szpągami, ankrami, przyrządami do podpory i t. d. i t. d.

Komisyja dochodząca w każdym poszczególnym razie osądzić winna, czy i dla jak wielkiej sprężystości pary konstrukcyja użyta potrzebną bezpieczeńność zapewnić jest w stanie.

W tym celu obowiązany jest wyrobnik takowego parowego kotła na żądanie przedłożyć Komisyji dochodzącej zupełnie dokładny rysunek szczegółowy wszystkich części kotła parowego, lub innych wiadomości udzielić, jakie Komisyji potrzebnymi będą.

## §. 5.

Każdy kocioł parowy opatrzony być musi najmniej dwoma wentylami i stosownym manometrem.

Wielkość wentylów i otwór przy nich potrzebny wykazuje się z tablicy II.

Wielkość wentylów w tej tablicy oznaczona, może wprawdzie być pomniejszoną, atoliż na żaden sposób zmniejszoną.

## §. 6.

Wentyle bezpieczeństwa, bez różnicy, czy one płasko, czy konicznie przylegają, nie mogą w swojej podstawie większej mieć powierzchni przylegającej czyli dotychczas jak  $2\frac{1}{2}$  do 3 linii, t. j. najwięcej  $\frac{1}{4}$  cala. Również szpągi regulacyjne, o ile się takowe znajdują (zwyczajnie jest ich trzy), nie mogą być grubsze nad  $2\frac{1}{2}$  do trzech linii, i muszą u góry być w poprzek przyrznięte (ob. rysunek, figura 2 tablicy III.), aby parze, jak tylko się wentyl podnosi, sprawić natychmiast potrzebny otwór do wyjścia. Z tego przyczyny także ośrodek (*n*) w figurze 2 tablicy III., gdzie się zbiegają szpągi regulacyjne (*m*), nie może być za gruby, aby nie ograniczać przez to przepisanego otworu wentylu; albo inaczej osobliwy wzgląd na tę okoliczność braćby należało przy oznaczeniu przecięcia wentylu.

Poprzeczne przycięcie koniecznej przylegającej powierzchni najstosowniej skutecznym być może pod kątem stopni czterdzieści pięć.

## §. 4.

Dampfkessel zylindrischer Form müssen, nach Maßgabe des Durchmessers und der Spannung der zu erzeugenden Dämpfe, die erforderliche aus der beigehefteten Tabelle I. ersichtliche Wand- oder Blechdicke besitzen.

Dampfkessel oder Theile derselben, welche eine andere als die zylindrische Form haben, sind durch Anwendung von Ringen, Rippen, Verankerungen, Unterstützungsbohlen zc. zc. angemessen zu verstärken.

Die Prüfungskommission wird hierbei von Fall zu Fall zu beurtheilen haben, ob die angewendete Konstruktion, und für welche Dampfspannung die nöthige Sicherheit gewähre.

Zu diesem Behufe hat der Verfertiger eines solchen Dampfkessels, auf Verlangen der Prüfungskommission, derselben eine genaue verläßliche Detailzeichnung aller Theile des Dampfkessels vorzulegen, oder sonstige von der Kommission geforderte Auskünfte zu ertheilen.

## §. 5.

Jeder Dampfkessel muß mit wenigstens zwei Ventilen und einem zweckmäßigen Manometer versehen seyn.

Die Größe der Ventile und die erforderliche Lüftung derselben ist aus der Tabelle II. ersichtlich.

Die in dieser Tabelle angeführte Größe der Ventile darf zwar vermehrt, auf keinen Fall aber verringert werden.

## §. 6.

Die Sicherheits-Ventile dürfen, sie mögen flach oder konisch aufliegen, keine größere Anlags- oder Berührungsfläche mit ihrem Sitz als von  $2\frac{1}{2}$  bis 3 Linien, d. i. von höchstens  $\frac{1}{4}$  Zoll haben. Eben so dürfen die Führungsrippen, falls selbe vorhanden sind (gewöhnlich drei an der Zahl), nicht dicker als  $2\frac{1}{2}$  bis drei Linien seyn, und müssen diese oben (siehe Zeichnung, Figur 2 der Tabelle III.) abgeschragt werden, um dem Dampfe, sobald sich das Ventil hebt, sogleich die nöthige Ausströmungsöffnung zu gewähren. Aus demselben Grunde darf auch der Kern (n) in Figur 2 der Tabelle III., in welcher sich die Führungsrippen (m) in der Mitte vereinen, nicht zu dick seyn, um die vorgeschriebene Ventilöffnung nicht zu beschränken; oder es müßte sonst bei der Bestimmung des Ventildurchmessers auf diesen Umstand besondere Rücksicht genommen werden.

Die Abschrägung der konischen Anlagsfläche geschieht am zweckmäßigsten unter einem Winkel von fünfundvierzig Grad.

## §. 7.

Przy konstrukcyi wentylu podług figury 3. tablicy III. głębia koniczna (*a*), przysposobiona u góry w samym środku wentylu, do przyjęcia nie za bardzo krótkiej zasady *E.* (dźwigni), powinna, by wentyl przy obciążeniu nie był ukośno ciśniony, tak dalece sięgać, ażeby koniec najmniej w linii środkowej (*m-n*) znajdować się mógł. Z téjże właśnie przyczyny ośrodek (*b*) zasady przylegać będzie tylko końcem swoim, a powierzchni konicznej dotykać się nie powinien. Jeżeli wentyl (jak pokazuje figura 4. tablicy III.) obciążony będzie gwichtem, w kotle zawieszonym, natenczas takie urządzenie miejsce mieć musi, iżby przy otworze wentylu kanały parowe nie były scieżnione.

## §. 8.

Wentyle, u których przez częstsze następne szlifowanie pod powierzchnią koniczną wyrobiła się obwódka cylindryczna, nie będą przypuszczone (*a, b* figury 5. tabeli III.).

## §. 9.

Manometer, przy kotle parowym zamieszczony, może być albo manometer z żywem srebrem, u góry otwartym, albo manometer metalowy lub skazówkowy, na którego dokładną podziałkę szczególną staranność mieć należy.

## §. 10.

Próba kotła parowego jakiegokolwiek bądź formy lub konstrukcyi podlegać będzie podwojeniu tego ciśnienia największego, które para osiągnąć ma przy użyciu nad średnie ciśnienie powietrza.

Średnie ciśnienie powietrza będzie przytém liczoném po  $12\frac{3}{4}$  funt. na cal kwadratowy.

## §. 11.

Wentyle zabezpieczające mogą przeto przy użyciu kotła najdalej do połowy téj wagi być obciążonemi, wedle której kocioł próbowanym był.

## §. 12.

Jeżeli wentyl nie bezpośrednio, lecz zapomocą dźwigni, u której gwicht wisi, obciążonym jest, wówczas musi dźwignia ta przy użyciu kotła parowego w ten sposób być przysposobioną, ażeby gwicht wiszący lub obciążający nie mógł być wysunięty nad dopuszczalny, przy próbowaniu oznaczony najostateczniejszy punkt dźwigni.

## §. 7.

Bei der Konstruktion des Ventiles nach Figur 3 der Tabelle III., muß die oben im Mittelpunkte des Ventiles, zur Aufnahme der nicht zu kurzen Stütze E (des Hebels) konisch eingedrehte Vertiefung (a), damit das Ventil bei der Belastung nicht schief gedrückt wird, so weit herabgehen, daß die Spitze mindestens in die Mittellinie (m—n) zu liegen kommt. Aus gleichem Grunde darf der Kern (h) der Stütze bloß mit seiner Spitze aufliegen, und die konische Oberfläche nicht berühren. Wird das Ventil (wie die Figur 4 der Tabelle III.) durch ein in den Kessel gehängtes Gewicht belastet, so muß die Anordnung eine solche seyn, daß beim Lüften des Ventiles die Dampfkanäle nicht verengt werden.

## §. 8.

Ventile, bei welchen sich durch das öftere Nach- oder Einschleifen des Ventiles unterhalb der konischen Fläche, ein zylinderförmiger Kranz abgebildet hat (a, b der Figur 5 der Tabelle III.) sind nicht zulässig.

## §. 9.

Das an dem Dampfkessel angebrachte Manometer kann ein oben offenes Quecksilber-Manometer, oder ein als gut anerkanntes Metall- oder Zeiger-Manometer seyn, auf dessen richtige Theilung jedoch das besondere Augenmerk zu richten ist.

## §. 10.

Die Prohirung der Dampfkessel jeder Form oder Konstruktion wird auf das Zweifache jenes größten Druckes vorgenommen, welche der Dampf bei der Benützung über den mittleren Luftdruck annehmen soll.

Hierbei wird der mittlere Druck einer Atmosphäre mit  $12\frac{3}{4}$  Pfund auf den Quadratzoll in Rechnung gebracht.

## §. 11.

Die Sicherheits-Ventile dürfen daher bei der Benützung des Kessels höchstens mit der Hälfte jenes Gewichtes belastet werden, bei welchem der Kessel probirt worden ist.

## §. 12.

Ist das Ventil nicht unmittelbar, sondern mittelst eines Hebels, an welchem ein Gewicht hängt, belastet, so muß dieser Hebel bei der Benützung des Dampfkessels so vorgerichtet werden, daß das Aufhäng- oder Belastungsgewicht nicht über den zulässigen, bei der Erprobung berechneten, äußersten Punkt des Hebels hinausgeschoben werden kann.

## §. 13.

Przytrzymywanie wentylu zapomocą zwyczajnych płaskosprężnym dubeltowych nie ma już więć miejsca ani przy lokomotywach, ani przy innych kotłach parowych.

## §. 14.

Zastosowanie przeźmianów z sprężyną zamiast gwichtów obciążających wentylów ograniczonóm zostaje na lokomotywy dla służby co do ruchu kolei żelaznej.

Przeźmiany takowe z sprężyną (wagi z sprężyną) muszą w ten sposób być ukonstruowane, ażeby otwieraniu i podnoszeniu się wentylów bezpieczeństwa, jak skoro osiągniętą będzie ustanowiona najwyższa sprężystość pary, nie stała większa przeszkoda w drodze, jak o ile tego potrzeba wymaga, ażeby w razie dalszego stopniowania sprężystości pary najwięć o dziesięć procentów, skutecznym został taki otwór wentylu bezpieczeństwa. iżby wyjść mogła wszystka para, jak dalece w ten sposób sprodukowaną była.

Sprężyna przeto musi być należycie długa, i mieć odpowiednie poruszenie, czyli przeźmian z sprężyną opatrzony być musi urządzeniem, przy którym ciśnienie na wentyl przy dalszym otworze jego nie bywa pomnożonóm.

Również przeźmiany z sprężyną tak muszą być urządzone, ażeby nie mogły być sprężone nad ten punkt, który odpowiada sprężystości pary, dla użycia najwyżej ustanowionej.

## §. 15.

Obadwa wentyle nie mogą na żaden sposób w jednym a tym samym schowku być zamknięte, i muszą przy użyciu równomiernie być obciążane. Mianowicie przy kotłach długich staranność mieć się będzie o należyte rozdzielenie wentylów.

## §. 16.

Każdy kocioł parowy, nawet choćby był opatrzony pławnikiem czyli kurkami probiérczemi, musi mieć tak zwany wodomiar szklany (t. j. rurę szklaną należycie z wnętrzem kotła komunikującą), zapomocą którego każdej chwili łatwo poznać można prawdziwy stan wody w kotle.

## §. 17.

W jaki sposób skutecznóm będzie wypróbowanie kotła parowego, jest bliżej wyszczególnionóm w przepisie wykonawczym (instrukcyi), do niniejszego rozporządzenia wydanym.



## §. 13.

Eine Ventilzuehaltung mittelst der üblichen Doppelplattfedern wird weder bei Lokomotiven noch bei sonstigen anderen Dampfkesseln mehr gestattet.

## §. 14.

Die Anbringung der Federwagen anstatt der Belastungsgewichte der Ventile wird auf Lokomotive für den Eisenbahnbetriebs-Dienst beschränkt.

Diese Federwagen (Spring-Balance) müssen dermaßen konstruirt seyn, daß sie dem Lüften und Heben der Sicherheits-Ventile, sobald die festgesetzte Maximalspannung des Dampfes erreicht ist, kein größeres Hinderniß entgegensetzen, als daß bei einer weiteren Steigerung der Dampfspannung um höchstens zehn Prozent eine solche Lüftung des Sicherheits-Ventiles bewirkt werde, daß sämmtlicher so erzeugter Dampf abgeführt wird.

Es muß daher die Feder lang genug seyn und ein entsprechendes Spiel besitzen, oder die Federwage mit einer Anordnung versehen seyn, bei welcher der Druck auf das Ventil bei seiner weiteren Lüftung nicht zunimmt.

Auch müssen diese Federwagen so eingerichtet werden, daß sie nicht über jenen Punkt hinausgespannt werden können, welcher der höchsten für die Benützung festgesetzten Dampfspannung entspricht.

## §. 15.

Die beiden Ventile dürfen auf keinen Fall in einem und demselben Gehäuse eingeschlossen seyn, und müssen bei der Benützung eine gleichmäßige Belastung erhalten. Insbesondere ist bei langen Kesseln auf gehörige Vertheilung der Ventile Bedacht zu nehmen.

## §. 16.

Jeder Dampfkessel muß, selbst wenn er mit einem Schwimmer oder mit Probirhähnen versehen ist, das sogenannte Wasserstandglas (d. i. ein mit dem Innern des Kessels gehörig kommunizirendes Glasrohr), mittelst welchen man den wahren Stand des Wassers im Kessel jeden Augenblick leicht erkennen kann, besitzen.

## §. 17.

Auf welche Weise die vorgeschriebene Probirung der Dampfkessel vorzunehmen ist, erscheint in der Vollzugsvorschrift (Instruktion) zu diesem Gesetze näher angegeben.

Za uszkodzenia kotła parowego lub przyrządu jego, lub też za stałe rozcięcie onegoż, czyniące go niezdolnym do użycia zamierzonego, spowodowane przez wypróbowanie jego, właściciel lub sporządziiciel kotła parowego nie będzie mógł żądać wynagrodzenia szkody ze skarbu rządowego.

### §. 18.

Po ukończonej próbie kotła parowego i uznanej zdolności jego, wentyle bezpieczeństwa i dźwignie (o ile się ostatnie znajdują) opatrzone będą ze strony Komisji dochodzącej stemplem wybić się mającym.

Nadto także temu, który prosił o wypróbowanie, doręczonym będzie przez władzę certyfikat co do wypróbowania kotła (koncesya do użycia kotła parowego), w którym kocioł parowy wypróbowany ile możności dokładnie ma być wyszczególnionym, i wymienione być winny istotne szczegóły dochodzenia, wymiary dźwigni i wentylów bezpieczeństwa, podanie najwyższej sprężystości pary, z ustanowieniem oraz wagi najwyższego obciążenia wentylów (najwyższej sprężystości przeźmianu), jakie przy użyciu kotła parowego miejsce mieć może, niemniej wedle okoliczności także i wymiar potrzebnego otworu wentylów (uwaga do tablicy II.).

Certyfikat takowy albo w oryginale, albo w uwierzytelnionym odpisie blisko kotła parowego na miejscu, łatwo w oczy wpadającym pod szkłem będzie zachowanym w ten sposób, ażeby przedewszystkiem podanie rzeczonych wymiarów i pozwolone obciążenie wentylów (sprężystość przeźmianu) łatwo spostrzeżonem być mogło.

### §. 19.

Za wypróbowanie kotła parowego opłacić należy taksę złotych reńskich 15. Od téj taksy wyjmują się te tylko kotły parowe, których objętość ogniowa nie przenosi 12 stóp kwadratowych. Za wypróbowanie tychże opłacić się ma taksę 5 złt. reńskich. Przypadająca taksa każdą razą załączona będzie do proźby o wypróbowanie kotła parowego.

Członkowie komisji, do wypróbowania kotła wyznaczonej, przedsiębrać będą wypróbowanie kotła nie mniej rewizye peryodyczne jako rzecz urzędową bezpłatnie, a to w powszechności z kolei, jak proźby w tym względzie podane zostały. W razie spowodowanego zaś oddalenia się od siedziby urzędowej, mają takowi prawo do wynagrodzenia prawnych kosztów podróży i wiktu.

### §. 20.

Przepisana próba kotła jest warunkiem, bez którego kocioł do użycia nie może być przypuszczonym, wszelakoż przez próbę kotła właściciel onegoż

Für Beschädigungen des Dampfkessels oder seines Zugehör, oder für eine bleibende Ausdehnung desselben, die ihn zum beabsichtigten Gebrauche untauglich macht, aus Anlaß dieser Erprobung, kann von dem Eigenthümer oder Verfertiger des Dampfkessels keine Entschädigungsforderung gegen den Staatsschatz geltend gemacht werden.

### §. 18.

Nach vollendeter Kesselprobe und anerkannter Tauglichkeit des Dampfkessels werden die Sicherheits-Ventile und Hebel (wenn letztere vorhanden sind) von der Prüfungs-Kommission mit einem einzuschlagenden Stempel versehen.

Auch wird Demjenigen, welcher die Erprobung angefordert hat, von der Behörde ein Zertifikat über die vorgenommene Kesselprobe (Konzession zur Benützung des Dampfkessels) eingehändigt, in welchem der probirte Dampfkessel so viel als thunlich zu individualisiren ist, und die wesentlichen Momente der Prüfung, der Dimensionen der Hebel und Sicherheits-Ventile, die Angabe der höchsten Dampfspannung, mit Festsetzung des Gewichtes der höchsten Belastung der Ventile (der höchsten Spannung der Federwage), welche bei Benützung des Dampfkessels stattfinden darf, sowie nach Umständen das Maß der erforderlichen Lüftung der Ventile (Anmerkung zur Tabelle II.) anzuführen sind.

Dieses Zertifikat ist entweder im Originale, oder in beglaubigter Abschrift in der Nähe des Dampfkessels an einem leicht in die Augen fallenden Orte unter Glas so aufzubewahren, daß vor Allem die Angabe der erwähnten Dimensionen und die gestattete Belastung der Ventile (die Spannung der Federwage) leicht sichtbar ist.

### §. 19.

Für die Erprobung eines Dampfkessels ist eine Taxe von 15 fl. zu entrichten. Von dieser Taxe sind bloß diejenigen Dampfkessel ausgenommen, welche nicht über 12 Quadrat-Fuß Feuerfläche haben. Für die Erprobung der letzteren ist bloß eine Taxe von 5 fl. zu bezahlen. Der entfallende Taxebetrag ist jedes Mal dem Gesuche um die Erprobung des Dampfkessels (§. 1) anzuschließen.

Die Mitglieder der mit der Kesselprobe beauftragten Kommission haben die Vor- nahme dieser Kesselprobe, und zwar in der Regel nach der Reihenfolge der ihnen dieß- falls zugekommenen Ansuchen, sowie die periodischen Revisionen als eine Amtssache unentgeltlich zu verrichten. Bei Entfernung von ihrem Amtssitze erhalten dieselben jedoch die gesetzlichen Reise- und Zehrungskosten.

### §. 20.

Die vorgeschriebene Kesselprobe ist eine Bedingung, ohne welche der Kessel zur Benützung nicht zugelassen werden kann; durch diese Kesselprobe wird der Eigenthümer

(lub téż w ogólności ten, co go używa, lub nad nim dozór mieć winien) nie jest wolnym od odpowiedzialności za utrzymanie kotła w stanie ciągle bezpiecznego użycia.

Wspomniane co dopięro osoby zostają owszem ściśle odpowiedzialnemi za wszelkie z dalszego użycia kotła parowego wynikłe niebezpieczeństwa, i są przeto zobowiązane mieć staranie o wczesne uchylenie wszelkiego niebezpieczeństwa takowego (mianowicie przez zapobieżenie, by się nie tworzył osad wody, przez wczesną zmianę szkodliwych nitów lub błatów i t. d.), tudzież w miarę postępującego użycia ciągle przekonywać się o dalszej zdolności i bezpiecznym użyciu kotła, (równie jak o stanie wszystkich przyrządów bezpieczeństwa, n. p. przeźmiany i t. d.) i następnie kocioł albo zawczasu zupełnie usunąć od użycia, albo kazać z nim przedsięwziąć te poprawy, jakichby potrzeba wymagała.

Szczególny wzgląd mieć należy na ciągłą dokładność i zdolność manometrów, albowiem osobliwie manometry metalowe, czyli skazówkowe z czasem niedokładnemi się stać mogą, i przeto od czasu do czasu rewizyi i regulacyi potrzebują, gdyż szczególnie także i większa lub mniejsza temperatura, na jaką manometer wystawiony jest, wpływ swój na bieg skazówki wywiiera. Ciągła stosowna uwaga na manometer przy użyciu kotła parowego okazuje się tym bardziej potrzebna, o ile ze pomimo znajdujących się wentylów bezpieczeństwa, prawnie przepisanych przy niebacznym traktowaniu lub zaniedbaniu kotła eksplozya kotła zawsze możliwą jest.

## §. 21.

Skoro istotna zmiana z kotłem będzie przedsięwziętą, mianowicie więcej jak jeden błat przy poprawie onegoż wymienionym jest, forma kotła, wentyl lub dźwignia do niego należąca, lub przyrządy opalenia zmienione zostały, musi nowe wypróbowanie kotła w sposób wyźreczony być żądaném i przedsiębraném.

Wolno atoliż stronom, także po przedsiębranych mniejszych reparaaturach, żądać powtórnego wypróbowania kotła.

## §. 22.

Ustawienie lub wmurowanie stałego kotła parowego, przeniesienie onegoż na inne miejsce, lub istotna zmiana dotyczących przyrządów lub budow, wymaga własnego dozwolenia władzy policyjnej miejscowej, przyczém oraz ściśle przestrzegać należy przepisów, co do budowania, jakotéż co do bezpieczeństwa od ognia wydanych.

des Kessels (oder überhaupt Derjenige, welcher einen solchen Kessel benützt, oder dem die Aufsicht über denselben obliegt) noch nicht von der Verantwortlichkeit für die fortwährende gefahrlose Verwendbarkeit des Kessels befreit.

Die genannten Personen bleiben vielmehr für jede aus der weiteren Benützung des Dampfkessels etwa entspringende Gefahr strenge verantwortlich, und haben daher für die rechtzeitige Beseitigung einer jeden solchen Gefahr (insbesondere durch Verhüten der Bildung des Wassersteines, durch rechtzeitiges Auswechseln schadhafter Rieten oder Platten u.) Sorge zu tragen; ferner sind nach Maßgabe der fortschreitenden Benützung von der ferneren Tauglichkeit und der gefahrlosen Benützung des Kessels (sowie aller Sicherheitsvorrichtungen, z. B. der Federwagen u. s. w.) fortwährend zu überzeugen, und den Kessel entweder bei Zeiten ganz außer Gebrauch zu setzen, oder die etwa nothwendig werdenden Ausbesserungen daran vornehmen zu lassen.

Ein besonderes Augenmerk ist auf die fortwährende Richtigkeit und Tauglichkeit der Manometer zu haben, da namentlich Metall- oder Zeiger-Manometer mit der Zeit unrichtig werden können und daher von Zeit zu Zeit einer Revision und Regulirung bedürfen, nachdem insbesondere auch die geringere oder höhere Temperatur, welcher das Manometer ausgesetzt ist, Einfluß auf den Gang des Zeigers ausübt. Eine fortwährende zweckmäßige Beachtung des Manometers bei der Benützung des Dampfkessels erscheint um so nothwendiger, als ungeachtet der vorhandenen, gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheits-Ventile, bei unachtsamer Behandlung oder Vernachlässigung des Kessels, eine Kessel-Explosion immerhin möglich erscheint.

## §. 21.

Sobald eine wesentliche Veränderung an dem Kessel vorgenommen, insbesondere mehr als eine Platte bei einer Ausbesserung ausgewechselt, die Gestalt des Kessels, ein Ventil oder ein dazu gehöriger Hebel, oder die Heizeinrichtung geändert wird, muß eine neue Erprobung des Kessels auf die oben angeführte Art angesucht und vorgenommen werden.

Es bleibt jedoch den Parteien freigestellt, auch nach vorgenommenen kleineren Reparaturen eine wiederholte Kesselerprobung zu begehren.

## §. 22.

Die Aufstellung oder Einmauerung eines stationären Dampfkessels, die Translokation desselben, oder eine wesentliche Veränderung an den dießfälligen Vorrichtungen oder Baulichkeiten, bedarf einer besonderen Genehmigung der Ortspolizeibehörde und sind hierbei die Bau- und Feuer sicherheits-Vorschriften genau zu beobachten.

Zamieszczone przy boku przeciągi ogniowe, o ile takowe nie mają służyć li tylko do podwyższenia gorącości pary od wody oddzielonej, zamieszczone być winny nie nad, lecz zawsze 3 aż do 4 cali pod równią normalnego stanu wody w kotle, na co Komisya, co do bezpieczeństwa od ognia przytém działająca, szczególną swą uwagę zwrócić winna. Przy kotłach lokomotywowych najniższa szychta wody nad powierzchnią ogniową znajdujaca się nie będzie nigdy mniej wynosić, jak dwa cale. Równie téż uwidocznioną być musi najwyższa linia ogniowa przez znak, i oprócz tego oznaczoną być ma w szkłe wysokość, do którój przynajmniej woda w nióm znajdować się musi, jeżeli inaczej przy wyżej położonych częściach kolei żelaznej, jakieby się wydarzały, nie ma być z wody ogołocony najwyższy rząd rur w przednim lub wyższym końcu maszyny.

### §. 23.

Do pełnienia służby lub dozoru przy maszynie parowej lub przy kotle parowym, niemniej do prowadzenia lokomotywu lub okrętu parowego, nikt użytym być nie może, który nie nabył potrzebnych w téj mierze wiadomości i praktycznej zręczności albo w fabryce maszyn, albo w służbie lokomotywu lub maszyny okrętowej, i który nie wykazał uzdolnienia swego w sposób dostatecznie zaspokajający przez egzamin w publicznym zakładzie technicznym krajowym.

Nadto przy wyborze indywiduów takowych względ mieć należy na usposobienie ich charakteru pod względem trzeźwości i pewności.

### §. 24.

Wszelki czyn lub opuszczenie, sposobne przy użyciu kotła parowego spowodzić lub powiększyć niebezpieczeństwo dla życia, zdrowia lub ciała ludzkiego, ukaraném będzie na winnym (jeżeli nie jest już obwinionym o zły zamiysł, do zbrodni zmierzający) jako wykroczenie lub przestępstwo stosownie do przepisu księgi ustaw karnych II. części (§§. 335., 336., 337. i 431.).

Kara ta wymierzoną będzie w szczególności na tego:

- a) który przed wypróbowaniem prawnie przedsięwziąć się mającém, i przed urzędowém uznaniem zdolności kotła parowego, onego używa;
- b) który wentyle bezpieczeństwa więcj obciąża, jak to w koncesyi co do użycia kotła parowego (§. 18.) dozwołoném jest, lub zresztą sprężystość pary podwyższa nad miarę pozwolenia, w koncesyi określonego;
- c) który zmienia kocioł parowy lub przyrządy onegoż (mianowicie wentyle lub dźwignie do nich należące, przyrządy opałowe i t. d.), i takowy kocioł parowy bez powtórneho pozwolenia urzędowego używa;

Die seitwärts anzubringenden Feuerzüge, in soferne sie nicht bloß zur Ueberhebung eines vom Wasser getrennten Dampfes dienen sollen, dürfen nicht über, sondern müssen stets 3 bis 4 Zoll unter dem Niveau des Normal-Wasserstandes des Kessels zu liegen kommen, worauf die in Beziehung auf Feuersicherheit intervenirende Kommission ihr besonderes Augenmerk zu richten hat. Bei Lokomotivkesseln darf die geringste Wasserschicht über der Feuerfläche niemals weniger als zwei Zoll betragen. Auch ist die oberste Feuerlinie durch ein Zeichen sichtbar und nebstbei im Glase jene Höhe bemerkbar zu machen, bis zu welcher das Wasser in demselben wenigstens stehen muß, wenn bei Steigungen, die auf der bezüglichen Bahnstrecke etwa vorkommen, die oberste Röhrenreihe am vorderen oder oberen Ende der Maschine nicht vom Wasser entblößt werden soll.

### §. 23.

Zur Bedienung oder Ueberwachung einer Dampfmaschine oder eines Dampfkessels, sowie zur Führung einer Lokomotive oder eines Dampfschiffes, darf Niemand verwendet werden, der sich nicht die hierzu erforderlichen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten in einer Maschinen-Werkstätte, oder im Dienste bei einer Lokomotive oder Schiffsmaschine erworben, und seine Befähigung durch eine Prüfung an einer inländischen, öffentlichen technischen Lehranstalt auf vollkommen befriedigende Weise nachgewiesen hat.

Außerdem muß bei der Wahl dieser Individuen auf einen nüchternen und verläßlichen Charakter gesehen werden.

### §. 24.

Jede Handlung oder Unterlassung, welche bei der Benützung eines Dampfkessels eine Gefahr für das Leben, die Gesundheit oder körperliche Sicherheit von Menschen herbeizuführen oder zu vergrößern geeignet ist, wird an dem Schuldtragenden (falls demselben nicht etwa gar eine auf ein Verbrechen abzielende böse Absicht zur Last fällt) als Vergehen oder als Uebertretung nach Vorschrift des Strafgesetzbuches, II. Theiles (§§. 335, 336, 337 und 431), bestraft.

Diese Strafe trifft daher insbesondere Denjenigen:

- a) der vor gesetzlich vorgenommener Probe und behördlich anerkannter Tauglichkeit eines Dampfkessels denselben benützt;
- b) die Sicherheits-Ventile mehr belastet als in der Kommission zur Benützung des Dampfkessels (§. 18) gestattet ist, oder sonst die in dieser Konzession erlaubte Dampfspannung erhöht;
- c) den Dampfkessel oder die Zugehörungen desselben (namentlich die Ventile oder die dazu gehörigen Hebel, Heizeinrichtung u.) verändert, und sonach diesen Dampfkessel ohne neuerlicher behördlicher Bewilligung benützt;

- d) który obowiązek (§. 20.) względem ciągłego utrzymania kotła parowego i przyrządów jego w stanie należytem bezpiecznym jakim bądź sposobem zaniedbuje;
- e) który Komisji dochodzącej nierzetelny rysunek szczegółów kotła i zamieszczonych zmocnień przedkłada (§. 4.), lub zresztą nieprawdziwe wiadomości udziela;
- f) który pełnienie służby lub dozór nad maszyną parową lub kotłem parowym drugiemu powierza, nie mającemu własności w §. 23. przepisanych.

#### §. 25.

Jak dalece oprócz tego jeszcze przeciw urzędnikom i sługom w służbie kolei żelaznej ustanowionym, tudzież przeciw członkom Dyrekcji kolei żelaznej, z powodu zaniedbania przepisów prawnych lub ostrożności potrzebnych przy użyciu lokomotywów w służbie kolei żelaznej, postępować się winno na drodze karnej dyscyplinarnej, stanowią o tém przepisy regulaminu o ruchu kolei żelaznej.

#### §. 26.

Kto przez winę swą spowodował eksplozyę kotła parowego, nie tylko prawnej karze podlega, lecz odpowiedzialnym jest także za wszelką szkodę wynikłą.

#### §. 27.

Władza bezpieczeństwa rewidować będzie od czasu do czasu niespodzianie kotły parowe, w jej okręgu się znajdujące, z przybraniem zdolnego biegłego, przyczém dokładnie rozpoznawać winna kotły parowe równie jak przyrządy ich (mianowicie wentyle bezpieczeństwa i manometry), a jakkolwiek spostrzeże zaniedbanie w utrzymaniu onychże w stanie bezpiecznym, donieść ma o winowajcy do władzy właściwej, dla ukarania go.

Podobnie też każdy, komu tylko niebezpieczeństwo ze strony kotła parowego wiadomém zostało, prawo mieć będzie, donieść natychmiast o tém władzy bezpieczeństwa dla dalszej czynności urzędowej.

Do takowego atoliż doniesienia obowiązani są wszyscy fabryką kierujący, czeladnicy i t. d., którzy zostają w pełnieniu służby, lub przy użyciu kotła parowego czynnymi są, jak skoro wiadomość powezmą o wadzie jakiej kotła parowego, któreby niebezpieczeństwo sprowadzić lub powiększyć mogło, a oraz właściciel o tém zawiadomiony (lub kto inny do dozoru kotła ustanowiony) nie skutecznie bezzwłocznie usunięcia wady i przywrócenia kotła parowego do stanu bezpiecznego.



- d) die Verpflichtung (§. 20), den Dampfkessel und seine Zugehörungen im fortwährenden gefahrlosen Zustande zu erhalten, wie immer vernachlässigt;
- e) der Prüfungskommission eine unrichtige Detailzeichnung des Kessels und der angebrachten Verstärkungen vorlegt (§. 4), oder sonst unrichtige Auskünfte ertheilt;
- f) Jemanden die Bedienung oder die Aufsicht einer Dampfmaschine oder eines Dampfkessels überläßt, welcher nicht die im §. 23 vorgeschriebenen Eigenschaften besitzt.

### §. 25.

In wieferne noch überdieß gegen die im Eisenbahnbetriebs-Dienste angestellten Beamten und Diener, und gegen die Mitglieder einer Eisenbahndirektion, wegen Außerachtlassung der gesetzlichen Vorschriften oder der nothwendigen Vorstichten bei der Benützung der Lokomotive im Eisenbahnbetriebs-Dienste, mit Disziplinarstrafen vorzugehen sei, erscheint in der Eisenbahnbetriebs-Ordnung festgesetzt.

### §. 26.

Denjenigen, welcher durch ein Verschulden die Explosion eines Dampfkessels veranlaßt, trifft nicht nur die gesetzliche Strafe, sondern derselbe hat auch für allen hierdurch verursachten Schaden zu haften.

### §. 27.

Die Sicherheitsbehörde hat von Zeit zu Zeit, mit Zuziehung eines tauglichen Kunstverständigen,<sup>1</sup> die in ihrem Bezirke vorhandenen Dampfkessel unvermuthet zu revidiren, und hierbei diese Dampfkessel sowie die Zugehörungen derselben (insbesondere die Sicherheits-Ventile und Manometer) genau zu untersuchen, und falls sich hierbei in der gefahrlosen Instandhaltung eine Nachlässigkeit zeigen sollte, den Schuldtragenden der kompetenten Behörde zur Bestrafung anzuzeigen.

Auch ist Jedermann, dem irgend eine Gefahr rücksichtlich eines vorhandenen Dampfkessels bekannt wird, berechtigt, hiervon der Sicherheitsbehörde zur weiteren Amtshandlung die Anzeige zu machen.

Zu einer solchen Anzeige sind aber alle Werkführer, Gehilfen u. u., welche bei der Bedienung oder Benützung eines Dampfkessels verwendet werden, bei sonstiger polizeilicher Abndung, in dem Falle verpflichtet, wenn denselben irgend ein Gebrechen an dem Dampfkessel, welches eine Gefahr herbeiführen oder vergrößern könnte, bekannt wird, und der hiervon verständigte Eigenthümer (oder sonst zur Aufsicht des Dampfkessels Bestellte) nicht ohne Verzug die Abstellung des Gebrechens und Herstellung des gefahrlosen Zustandes des Dampfkessels bewirkt hat.

Zarządzenia, jakie władza bezpieczeństwa z powodu takich peryodycznych rewizyj kotłów parowych zaprowadza (n. p. co się tycze częściowej lub zupełnej reparatury albo téż zupełnego uchylenia kotła), ściśle mają być wykonane, nie przypuszczając żadnych złąd praw do wynagrodzenia ze skarbu Państwa.

Kto zaś sądzi się być pokrzywdzonym zarządzeniami, przez władzę bezpieczeństwa zaprowadzonymi, ma wolną drogę rekursu do wyższej władzy.

#### §. 28.

Gdziekolwiek w niniejszém rozporządzeniu lub w przepisie wykonawczym, do niego należącym, o mierze lub wadze mowa jest, rozumić należy miarę lub wagę wiedeńską.

#### §. 29.

Przepis niniejszy działać poczyna z dniem 1. Marca 1854., odkąd téż dotyczące dawniejsze rozporządzenia za zniesione uważane będą.

**Baumgartner** m. p.

Die von der Sicherheitsbehörde aus Anlaß solcher periodischer Revisionen der Dampfkessel getroffenen Anordnungen (z. B. über theilweise oder gänzliche Reparatur, oder auch in Betreff der gänzlichen Außergebrauchsetzung des Kessels) sind genau zu befolgen, ohne das hieraus eine Entschädigungsforderung gegen den Staatschatz geltend gemacht werden könnte.

Demjenigen, der sich durch die getroffenen Anordnungen der Sicherheitsbehörde beschwert zu seyn glaubt, bleibt jedoch die Berufung an die höhere Behörde freigestellt.

### §. 28.

Wo immer in dieser Verordnung oder in der Vollzugsvorschrift zu derselben von Maß oder Gewicht die Sprache ist, wird das bezügliche Wiener Maß oder Gewicht verstanden.

### §. 29.

Diese Vorschrift hat vom 1. März 1854 an zu gelten, von welchem Tage an auch die früheren dießfälligen Verordnungen für aufgehoben erklärt werden.

**Baumgartner m. p.**

## Tablica I.

## Grubość blachy

w liniach wiedeńskich (i dziesiątych częściach linii) dla kotłów parowych cylindrycznych, których przecięcie oznaczonem jest w calach wiedeńskich, a zaś najwyższa czynna sprężystość pary w kotle w atmosferach ( $\dot{a}$  12 $\frac{3}{4}$  funt. wiedeńsk. na cal kwadratowy).

Przecięcie kotła w calach wiedeńskich	Czynna sprężystość pary w kotle							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Linie wiedeńskie							
18	1·7	1·9	2·0	2·1	2·3	2·4	2·6	2·7
20	1·7	1·9	2·1	2·3	2·5	2·7	2·8	3·0
22	1·8	2·0	2·2	2·4	2·7	2·9	3·1	3·3
24	1·8	2·1	2·3	2·6	2·9	3·1	3·4	3·6
26	1·9	2·2	2·5	2·7	3·0	3·3	3·6	3·9
28	1·9	2·2	2·6	2·9	3·2	3·6	3·9	4·2
30	1·9	2·3	2·7	3·0	3·4	3·8	4·2	4·5
32	2·0	2·4	2·8	3·2	3·6	4·0	4·4	4·8
34	2·0	2·5	2·9	3·4	3·8	4·2	4·7	5·1
36	2·0	2·5	3·0	3·5	4·0	4·5	5·0	5·4
38	2·1	2·6	3·1	3·7	4·2	4·7	5·2	5·7
40	2·1	2·7	3·2	3·8	4·4	4·9	5·5	6·0
42	2·2	2·8	3·4	4·0	4·6	5·2	5·8	6·4
44	2·2	2·8	3·5	4·1	4·7	5·4	6·0	6·7
46	2·2	2·9	3·6	4·3	4·9	5·6	6·3	7·0
48	2·3	3·0	3·7	4·4	5·1	5·8	6·5	7·3
50	2·3	3·1	3·8	4·6	5·3	6·1	6·8	7·6
52	2·4	3·1	3·9	4·7	5·5	6·3	7·1	7·9
54	2·4	3·2	4·0	4·9	5·7	6·5	7·3	8·2
56	2·4	3·3	4·2	5·0	5·9	6·7	7·6	8·5
58	2·5	3·4	4·3	5·2	6·1	7·0	7·9	8·8
60	2·5	3·4	4·4	5·3	6·3	7·2	8·1	9·1

**Uwaga.** Liczby powyższej tablicy wyrachowane są według formułki . . .  $d = 0.0189 n D + \alpha$ , w której  $n$  oznacza sprężystość pary w kotle nad zwyczajne ciśnienie powietrza w atmosferach,  $D$  przecięcie kotła w calach wiedeńskich, a  $d$  odpowiednią grubość blachy w liniach wiedeńskich. Ilość  $\alpha$  ma przytém, jeżeli  $n = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$  odpowiednio wartości: 1·37, 1·17, 0·97, 0·78, 0·58, 0·39, 0·19 0·00 w liniach wiedeńskich, gdyż takowa podług formułki  $\alpha = 0.195 (8 - n)$  wyrachowana, onę część grubości blachy oznacza, która kotłowi daje sztywność potrzebną przeciw ciśnieniu tak własnego jak wody ciężaru, i przy sprężystości pary nad 7 atmosfer na nulę zrównaną być ma.

Rozumié się zresztą samo przez się, iż dla pośrednich liczb podanej sprężystości pary i przecięcia kotła, grubość blachy łatwo przez wtrącenie znalezione być może.

Przy rurach warzelnych, mających być wystawioneni na gwałtowny ogień, stósownem jest, zmocnić grubość blachy onychże.

Przy zastósowaniu liczb tych przecięcie kotła ile możności tak urządzić należy, ażeby nie było potrzeby używać blachy nad 6 linii czyli  $\frac{1}{2}$  cala grubój, albowiem (przynajmniej dotąd jeszcze) nie można się już więcéj spuszczać na dobroć blach, których grubość granicę rzeczoną przechodzi.

Tabelle I.

## B l e c h d i c k e

in Wiener Linien (und Zehntel von Linien) für zylindrische Dampfkessel, deren Durchmesser in Wiener Zoll, dagegen die höchste effektive Dampfspannung im Kessel in Atmosphären (à  $12\frac{3}{4}$  Wiener Pfunde pr. Quadrat Zoll) gegeben sind.

Kessel-Durchmesser in Wiener-Zoll	Effektive Dampfspannung im Kessel							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Wiener Linien							
18	1.7	1.9	2.0	2.1	2.3	2.4	2.6	2.7
20	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7	2.8	3.0
22	1.8	2.0	2.2	2.4	2.7	2.9	3.1	3.3
24	1.8	2.1	2.3	2.6	2.9	3.1	3.4	3.6
26	1.9	2.2	2.5	2.7	3.0	3.3	3.6	3.9
28	1.9	2.2	2.6	2.9	3.2	3.6	3.9	4.2
30	1.9	2.3	2.7	3.0	3.4	3.8	4.2	4.5
32	2.0	2.4	2.8	3.2	3.6	4.0	4.4	4.8
34	2.0	2.5	2.9	3.4	3.8	4.2	4.7	5.1
36	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.4
38	2.1	2.6	3.1	3.7	4.2	4.7	5.2	5.7
40	2.1	2.7	3.2	3.8	4.4	4.9	5.5	6.0
42	2.2	2.8	3.4	4.0	4.6	5.2	5.8	6.4
44	2.2	2.8	3.5	4.1	4.7	5.4	6.0	6.7
46	2.2	2.9	3.6	4.3	4.9	5.6	6.3	7.0
48	2.3	3.0	3.7	4.4	5.1	5.8	6.5	7.3
50	2.3	3.1	3.8	4.6	5.3	6.1	6.8	7.6
52	2.4	3.1	3.9	4.7	5.5	6.3	7.1	7.9
54	2.4	3.2	4.0	4.9	5.7	6.5	7.3	8.2
56	2.4	3.3	4.2	5.0	5.9	6.7	7.6	8.5
58	2.5	3.4	4.3	5.2	6.1	7.0	7.9	8.8
60	2.5	3.4	4.4	5.3	6.3	7.2	8.1	9.1

**Anmerkung.** Die Zahlen dieser Tabelle sind nach der Formel  $d = 0.0189 n D + \alpha$  gerechnet; in welcher  $n$  die Dampfspannung im Kessel über den gewöhnlichen Luftdruck in Atmosphären,  $D$  der Kesseldurchmesser in Wiener Zoll, und  $d$  die entsprechende Blechdicke in Wiener Linien bezeichnet. Die Größe  $\alpha$  hat dabei für  $n = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$  beziehungsweise die Werthe: 1.37, 1.17, 0.97, 0.78, 0.58, 0.39, 0.19, 0.00 in Wiener Linien, indem dieselbe nach der Formel  $x = 0.195 (8 - n)$  berechnet, denjenigen Theil der Kesselwand-Stärke bezeichnet, welcher dem Kessel die nöthige Steifheit gibt, gegen den Druck des eigenen Gewichtes und jenes des Wassers, und bei einer Dampfspannung von mehr als 7 Atmosphären gleich Null zu setzen ist.

Es versteht sich übrigens von selbst, daß für Zwischenzahlen der gegebenen Dampfspannung und des Kesseldurchmessers die Blechstärke durch Einschaltung leicht gefunden werden.

Bei Siederöhren, welche dem heftigen Feuer ausgesetzt werden sollen, erscheint es zweckmäßig, die Blechstärke derselben zu verstärken.

Bei Anwendung dieser Zahlen soll man übrigens die Kesseldurchmesser möglichst so einzurichten suchen, daß man keine Bleche über sechs Linien oder  $\frac{1}{2}$  Zoll Dicke anzuwenden genöthigt ist, indem man sich auf die gute Beschaffenheit und Qualität von Blechen, deren Stärke oder Dicke über diese Grenze hinausfällt (wenigstens bis heute noch) nicht mehr verlassen kann.

Tablica II.

## Przecięcie

w calach wiedeńskich (i dziesiątych częściach calów) dla wentylów bezpieczeństwa, jeżeli najwyższa w kotle miejsce mająca czynna sprężystość pary w atmosferach (à 12<sup>3</sup>/<sub>4</sub> funtów wiedeńskich na cal kwadratowy) i powierzchnia ogniowa kotła podaną jest w wiedeńskich stopach kwadratowych.

Powierzchnia ogniowa w stopach kwadratowych wiedeńskich	Czynna sprężystość pary, w atmosferach wyrażona																
	1/4	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	4 1/2	5	5 1/2	6	6 1/2	7	7 1/2	8
	Przecięcie wentylów w calach wiedeńskich																
10	1.1	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3
20	1.5	1.3	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
30	1.9	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
40	2.2	1.9	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7
50	2.4	2.1	1.8	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8
60	2.7	2.3	1.9	1.7	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8
70	2.9	2.5	2.1	1.8	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9
80	3.1	2.7	2.2	1.9	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0
90	3.2	2.8	2.4	2.1	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0
100	3.4	3.0	2.5	2.2	1.9	1.8	1.7	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1
110	3.6	3.1	2.6	2.3	2.0	1.9	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1
120	3.8	3.2	2.7	2.4	2.1	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2
130	3.9	3.4	2.8	2.5	2.2	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2
140	4.1	3.5	2.9	2.6	2.3	2.1	2.0	1.9	1.7	1.6	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3
150	4.2	3.7	3.0	2.6	2.4	2.2	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3
160	4.3	3.8	3.1	2.7	2.5	2.3	2.1	2.0	1.8	1.8	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.3
170	4.5	3.9	3.2	2.8	2.5	2.3	2.2	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4
180	4.6	4.0	3.3	2.9	2.6	2.4	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4
190	4.7	4.1	3.4	3.0	2.7	2.5	2.3	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5
200	4.8	4.2	3.5	3.1	2.7	2.5	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5
210	5.0	4.3	3.6	3.1	2.8	2.6	2.4	2.3	2.1	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5
220	5.1	4.4	3.7	3.2	2.9	2.6	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6
230	5.2	4.5	3.8	3.3	2.9	2.7	2.5	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6
240	5.3	4.6	3.8	3.4	3.0	2.8	2.6	2.4	2.3	2.1	2.1	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7	1.6
250	5.4	4.7	3.9	3.4	3.1	2.8	2.6	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7
260	5.5	4.8	4.0	3.5	3.1	2.9	2.7	2.5	2.4	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7
270	5.6	4.9	4.1	3.6	3.2	3.0	2.7	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.9	1.8	1.7
280	5.7	5.0	4.1	3.6	3.3	3.0	2.8	2.6	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9	1.8	1.8
290	5.8	5.1	4.2	3.7	3.3	3.0	2.8	2.6	2.5	2.3	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.9	1.8
300	5.9	5.2	4.3	3.7	3.4	3.1	2.9	2.7	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9	1.8
310	6.0	5.3	4.4	3.8	3.4	3.1	2.9	2.7	2.6	2.4	2.3	2.2	2.1	2.1	2.0	1.9	1.9
320	6.1	5.4	4.4	3.9	3.5	3.2	2.9	2.8	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9
330	6.2	5.4	4.5	3.9	3.5	3.2	3.0	2.8	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.1	2.0	1.9
340	6.3	5.5	4.6	4.0	3.6	3.3	3.0	2.8	2.7	2.6	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	2.0	2.0
350	6.4	5.6	4.6	4.0	3.6	3.3	3.1	2.9	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.1	2.0
360	6.5	5.7	4.7	4.1	3.7	3.4	3.1	2.9	2.8	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.1	2.0
370	6.6	5.8	4.8	4.2	3.7	3.4	3.2	3.0	2.8	2.7	2.5	2.4	2.3	2.3	2.2	2.1	2.0
380	6.6	5.8	4.8	4.2	3.8	3.5	3.2	3.0	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.1
390	6.7	5.9	4.9	4.3	3.8	3.5	3.3	3.0	2.9	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1

Labelle II.

# D u r c h m e s s e r

in Wiener Zollen (und Zehntel von Zollen) für die Sicherheits - Ventile, wenn die höchste im Kessel stattfindende effektive Dampffpannung in Atmosphären (à 12<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Wiener Pfunde pr. Quadrat Zoll) und die Feuerfläche des Kessels in Wiener Quadratschuhen gegeben ist.

Feuerfläche in Wiener Quadratsfuß	Effektive Dampffpannung in Atmosphären ausgedrückt																	
	1/4	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	4 1/2	5	5 1/2	6	6 1/2	7	7 1/2	8	
	Durchmesser der Ventile in Wiener Zollen																	
10	1.1	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	
20	1.5	1.3	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
30	1.9	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	
40	2.2	1.9	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	
50	2.4	2.1	1.8	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	
60	2.7	2.3	1.9	1.7	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	
70	2.9	2.5	2.1	1.8	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	
80	3.1	2.7	2.2	1.9	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	
90	3.2	2.8	2.4	2.1	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	
100	3.4	3.0	2.5	2.2	1.9	1.8	1.7	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	
110	3.6	3.1	2.6	2.3	2.0	1.9	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	
120	3.8	3.2	2.7	2.4	2.1	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	
130	3.9	3.4	2.8	2.5	2.2	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2	
140	4.1	3.5	2.9	2.6	2.3	2.1	2.0	1.9	1.7	1.6	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	
150	4.2	3.7	3.0	2.6	2.4	2.2	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	
160	4.3	3.8	3.1	2.7	2.5	2.3	2.1	2.0	1.8	1.8	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.3	
170	4.5	3.9	3.2	2.8	2.5	2.3	2.2	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	
180	4.6	4.0	3.3	2.9	2.6	2.4	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	
190	4.7	4.1	3.4	3.0	2.7	2.5	2.3	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	
200	4.8	4.2	3.5	3.1	2.7	2.5	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	
210	5.0	4.3	3.6	3.1	2.8	2.6	2.4	2.3	2.1	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	
220	5.1	4.4	3.7	3.2	2.9	2.6	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	
230	5.2	4.5	3.8	3.3	2.9	2.7	2.5	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	
240	5.3	4.6	3.8	3.4	3.0	2.8	2.6	2.4	2.3	2.1	2.1	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7	1.6	
250	5.4	4.7	3.9	3.4	3.1	2.8	2.6	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7	
260	5.5	4.8	4.0	3.5	3.1	2.9	2.7	2.5	2.4	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7	
270	5.6	4.9	4.1	3.6	3.2	3.0	2.7	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.9	1.8	1.7	
280	5.7	5.0	4.1	3.6	3.3	3.0	2.8	2.6	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9	1.8	1.8	
290	5.8	5.1	4.2	3.7	3.3	3.0	2.8	2.6	2.5	2.3	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.9	1.8	
300	5.9	5.2	4.3	3.7	3.4	3.1	2.9	2.7	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9	1.8	
310	6.0	5.3	4.4	3.8	3.4	3.1	2.9	2.7	2.6	2.4	2.3	2.2	2.1	2.1	2.0	1.9	1.9	
320	6.1	5.4	4.4	3.9	3.5	3.2	2.9	2.8	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9	
330	6.2	5.4	4.5	3.9	3.5	3.2	3.0	2.8	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.1	2.0	1.9	
340	6.3	5.5	4.6	4.0	3.6	3.3	3.0	2.8	2.7	2.6	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	2.0	2.0	
350	6.4	5.6	4.6	4.0	3.6	3.3	3.1	2.9	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.1	2.0	
360	6.5	5.7	4.7	4.1	3.7	3.4	3.1	2.9	2.8	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.1	2.0	
370	6.6	5.8	4.8	4.2	3.7	3.4	3.2	3.0	2.8	2.7	2.5	2.4	2.3	2.3	2.2	2.1	2.0	
380	6.6	5.8	4.8	4.2	3.8	3.5	3.2	3.0	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.1	
390	6.7	5.9	4.9	4.3	3.8	3.5	3.3	3.0	2.9	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	

Powierzchnia ogniowa w stopach kwadratowych wiedeńskich	Czynna sprężystość pary, w atmosferach wyrażona																
	1/4	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	4 1/2	5	5 1/2	6	6 1/2	7	7 1/2	8
	Przecięcie wentylów w calach wiedeńskich																
400	6·8	6·0	5·0	4·3	3·9	3·6	3·3	3·1	2·9	2·8	2·6	2·5	2·4	2·3	2·3	2·2	2·1
410	6·9	6·1	5·0	4·4	3·9	3·6	3·3	3·1	2·9	2·8	2·7	2·6	2·5	2·4	2·3	2·2	2·2
420	7·0	6·1	5·1	4·4	4·0	3·6	3·4	3·2	3·0	2·8	2·7	2·6	2·5	2·4	2·3	2·2	2·2
430	7·1	6·2	5·1	4·5	4·0	3·7	3·4	3·2	3·0	2·9	2·7	2·6	2·5	2·4	2·3	2·3	2·2
440	7·1	6·3	5·2	4·5	4·1	3·7	3·5	3·2	3·1	2·9	2·8	2·7	2·5	2·5	2·4	2·3	2·2
450	7·2	6·3	5·3	4·6	4·1	3·8	3·5	3·3	3·1	2·9	2·8	2·7	2·6	2·5	2·4	2·3	2·3
460	7·3	6·4	5·3	4·6	4·2	3·8	3·5	3·3	3·1	3·0	2·8	2·7	2·6	2·5	2·4	2·4	2·3
470	7·4	6·5	5·4	4·7	4·2	3·8	3·6	3·3	3·2	3·0	2·9	2·7	2·6	2·5	2·5	2·4	2·3
480	7·5	6·6	5·4	4·7	4·2	3·9	3·6	3·4	3·2	3·0	2·9	2·8	2·7	2·6	2·5	2·4	2·3
490	7·5	6·6	5·5	4·8	4·3	3·9	3·6	3·4	3·2	3·1	2·9	2·8	2·7	2·6	2·5	2·4	2·4
500	7·6	6·7	5·5	4·8	4·3	4·0	3·7	3·5	3·3	3·1	3·0	2·8	2·7	2·6	2·5	2·5	2·4
510	7·7	6·8	5·6	4·9	4·4	4·0	3·7	3·5	3·3	3·1	3·0	2·9	2·7	2·6	2·6	2·5	2·4
520	7·8	6·8	5·6	4·9	4·4	4·0	3·8	3·5	3·3	3·2	3·0	2·9	2·8	2·7	2·6	2·5	2·4
530	7·8	6·9	5·7	5·0	4·5	4·1	3·8	3·6	3·4	3·2	3·0	2·9	2·8	2·7	2·6	2·5	2·5
540	7·9	7·0	5·8	5·1	4·5	4·1	3·8	3·6	3·4	3·2	3·1	2·9	2·8	2·7	2·6	2·5	2·5
550	8·0	7·0	5·8	5·1	4·5	4·2	3·9	3·6	3·4	3·2	3·1	3·0	2·9	2·8	2·7	2·6	2·5
560	8·1	7·1	5·9	5·1	4·6	4·2	3·9	3·7	3·4	3·3	3·1	3·0	2·9	2·8	2·7	2·6	2·5
570	8·1	7·1	5·9	5·2	4·6	4·2	3·9	3·7	3·5	3·3	3·2	3·0	2·9	2·8	2·7	2·6	2·5
580	8·2	7·2	6·0	5·2	4·7	4·3	4·0	3·7	3·5	3·3	3·2	3·0	2·9	2·8	2·7	2·6	2·6
590	8·3	7·3	6·0	5·2	4·7	4·3	4·0	3·7	3·5	3·4	3·2	3·1	3·0	2·8	2·8	2·7	2·6
600	8·3	7·3	6·1	5·3	4·7	4·3	4·0	3·8	3·6	3·4	3·2	3·1	3·0	2·9	2·8	2·7	2·6

**Uwaga.** Liczby powyższej tablicy wyrachowane są podług formułki:  $d = 0.312 \sqrt{\frac{F}{n + 0.588}}$  . . . (1),

w której  $F$  oznacza powierzchnię ogniową kotła w stopach kwadratowych wiedeńskich,  $n$  rzeczywistą sprężystość pary w atmosferach, a  $d$  przecięcie wentylu w calach wiedeńskich. — Jeżeli kocioł parowy nie ma więcej, jak dwa wentyle bezpieczeństwa, wówczas przecięcia ich nie mogą być mniejsze, jak w powyższej tabeli podanem jest, i każdy wentyl podnosić się winien, aby parze wypływającej sprawić potrzebny otwór pierścieniowaty, o wysokość następującą  $\left\{ \begin{array}{l} \text{przy stałych kotłach o } h = \frac{1}{4} d \\ \text{„ lokomotywach „ } h = \frac{1}{6} d \end{array} \right\}$  . . . (2).

Jeżeli przeciwnie wentyle bezpieczeństwa większe przecięcie  $D$  otrzymają, wówczas wysokość podnoszenia się stosownie mniejszą być może, a to:  $h = \frac{1}{4} \frac{d^2}{D}$  respective . . . =  $\frac{1}{6} \frac{d^2}{D}$  . . . (3).

Jeżeli przecięcie według formułki (1) wyrachowane większe jest niż 3", wówczas zamiast onychże użytymi być mogą więcej niż dwa, to jest  $N$  wentylów bezpieczeństwa, ich przecięcie jednak  $D$  nie będzie mniejsze jak 3" i przynajmniej następujące ilości zawierać musi:  $D = d \sqrt{\frac{2}{N}}$  . . . (4),

każdy oraz wentyl podnosić się winien o wysokość:  $h'' = \frac{D}{4} \sqrt{\frac{N}{2}}$  respective  $\frac{D''}{6} \sqrt{\frac{N}{2}}$  . . . (5).

Jeżeli zresztą każdy z wentylów bezpieczeństwa otrzyma przecięcie  $D''$ , większe od  $D'$  w formułce (4), wówczas możliwa wysokość podnoszenia się wynosić musi:  $h''' = \frac{D'^2}{4 D''} \sqrt{\frac{N}{2}}$  respective  $= \frac{D'^2}{6 D''} \sqrt{\frac{N}{2}}$  . . . (6).

We wszystkich formułkach od (2) aż do (6), oznacza  $d$  wartość w formułce (1) wyrażoną. Rozumieć się samo przez się, iż do pośrednich liczb podanej sprężystości pary i powierzchni ogniowej, przecięcia wentylów łatwo mogą być znalezionemi przez wtrącenie.



Feuerfläche in Wiener Quadratzuß	Effektive Dampfspannung in Atmosphären ausgedrückt																
	1/4	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	4 1/2	5	5 1/2	6	6 1/2	7	7 1/2	8
	Durchmesser der Ventile in Wiener Zol en																
400	6.8	6.0	5.0	4.3	3.9	3.6	3.3	3.1	2.9	2.8	2.6	2.5	2.4	2.3	2.3	2.2	2.1
410	6.9	6.1	5.0	4.4	3.9	3.6	3.3	3.1	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.2
420	7.0	6.1	5.1	4.4	4.0	3.6	3.4	3.2	3.0	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.2
430	7.1	6.2	5.1	4.5	4.0	3.7	3.4	3.2	3.0	2.9	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.2
440	7.1	6.3	5.2	4.5	4.1	3.7	3.5	3.2	3.1	2.9	2.8	2.7	2.5	2.5	2.4	2.3	2.2
450	7.2	6.3	5.3	4.6	4.1	3.8	3.5	3.3	3.1	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.3
460	7.3	6.4	5.3	4.6	4.2	3.8	3.5	3.3	3.1	3.0	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.4	2.3
470	7.4	6.5	5.4	4.7	4.2	3.8	3.6	3.3	3.2	3.0	2.9	2.7	2.6	2.5	2.5	2.4	2.3
480	7.5	6.6	5.4	4.7	4.2	3.9	3.6	3.4	3.2	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3
490	7.5	6.6	5.5	4.8	4.3	3.9	3.6	3.4	3.2	3.1	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.4
500	7.6	6.7	5.5	4.8	4.3	4.0	3.7	3.5	3.3	3.1	3.0	2.8	2.7	2.6	2.5	2.5	2.4
510	7.7	6.8	5.6	4.9	4.4	4.0	3.7	3.5	3.3	3.1	3.0	2.9	2.7	2.6	2.6	2.5	2.4
520	7.8	6.8	5.6	4.9	4.4	4.0	3.8	3.5	3.3	3.2	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4
530	7.8	6.9	5.7	5.0	4.5	4.1	3.8	3.6	3.4	3.2	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.5
540	7.9	7.0	5.8	5.1	4.5	4.1	3.8	3.6	3.4	3.2	3.1	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.5
550	8.0	7.0	5.8	5.1	4.5	4.2	3.9	3.6	3.4	3.2	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5
560	8.1	7.1	5.9	5.1	4.6	4.2	3.9	3.7	3.4	3.3	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5
570	8.1	7.1	5.9	5.2	4.6	4.2	3.9	3.7	3.5	3.3	3.2	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5
580	8.2	7.2	6.0	5.2	4.7	4.3	4.0	3.7	3.5	3.3	3.2	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.6
590	8.3	7.3	6.0	5.2	4.7	4.3	4.0	3.7	3.5	3.4	3.2	3.1	3.0	2.8	2.8	2.7	2.6
600	8.3	7.3	6.1	5.3	4.7	4.3	4.0	3.8	3.6	3.4	3.2	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6

Anmerkung. Die Zahlen dieser Tabelle sind nach der Formel:  $d = 0.312 \sqrt{\frac{F}{n + 0.588}} \dots (1)$

berechnet, in welcher F die Feuerfläche des Kessels in Wiener Quadratzuß, n die effektive Dampfspannung in Atmosphären und d den Ventil-Durchmesser in Wiener Zollen bezeichnet. — Wenn ein Dampfkessel nicht mehr als zwei Sicherheits-Ventile hat, so dürfen deren Durchmesser nicht kleiner seyn, als sie in obiger Tabelle angegeben sind und jedes Ventil muß sich, um dem austretenden Dampfe die nötige ringförmige Oeffnung darzubieten, um folgende Höhe heben können  $\left\{ \begin{array}{l} \text{bei stationären Kesseln} \quad \text{um } h = \frac{1}{4} d \\ \text{„ Lokomotivkesseln} \quad \text{„ } h = \frac{1}{8} d \end{array} \right\} \dots (2).$

Wird dagegen den Sicherheits-Ventilen ein größerer Durchmesser D gegeben, so kann die Subhöhe verhältnismäßig kleiner seyn, nämlich:  $h = \frac{1}{4} \frac{d^2}{D}$  respective  $\dots = \frac{1}{8} \frac{d^2}{D} \dots (3).$

Wenn der nach Formel (1) berechnete Durchmesser größer als 3" würde, so können statt diesen mehr als zwei, nämlich N Sicherheits-Ventile angewendet werden, deren Durchmesser D aber nicht kleiner als 3" und mindestens folgende Größen erhalten:  $D = d \sqrt{\frac{2}{N}} \dots (4)$  und jedes Ventil muß sich heben können

um die Höhe:  $h'' = \frac{D}{4} \sqrt{\frac{N}{2}}$  respective  $\frac{D''}{b} \sqrt{\frac{N}{2}} \dots (5).$

Wird endlich jedem der Sicherheits-Ventile ein Durchmesser D'' gegeben, welcher größer ist als D' in Formel (4), so muß die mögliche Subhöhe betragen:  $h''' = \frac{D^2}{4D''} \sqrt{\frac{N}{2}}$  respective  $= \frac{D'^2}{4D''} \sqrt{\frac{N}{2}} \dots (6).$

In sämtlichen Formeln von (2) bis (6), bezeichnend d den in Formel (1) ausgedrückten Werth. Es versteht sich von selbst, daß für Zwischenzahlen der gegebenen Dampfspannung und der Feuerfläche, die Durchmesser der Ventile durch Einschaltung leicht gefunden werden können.

## 56.

## Rozporządzenie Najwyższej Władzy Policyjnej z dnia 20. Lutego 1854.,

(Dziennik praw Państwa, część XVIII., nr. 49., wydana dnia 28. Lutego 1854.),

obowiązujące we wszystkich krajach koronnych,

**mocą którego zmienionym zostaje dotychczasowy sposób utrzymywania w ewidencji cudzoziemców z kraju wydalonych lub wygnanych.**

Dziennik Policyjny centralny, przez Najjaśniejszego Pana uchwalony, przeznaczony jest także do ogłoszenia orzeczeń wywołania lub wygnania z Monarchii cudzoziemców, które wydają sądy lub władze polityczne.

To powód daje do niektórych zmian przepisu z dnia 27. Stycznia 1853., Dziennik praw Państwa z roku 1853., część XVI, Nr. 46., stronica 253 \*) obowiązującego dotąd w przedmiocie utrzymania w ewidencji cudzoziemców z kraju wydalonych lub wygnanych.

Zamiast przepisu rzeczonego wydają się niniejszém w porozumieniu z Ministerjum Sprawiedliwości następujące nowe postanowienia:

1. Zaczawszy od roku bieżącego, ustają dotychczasowe, przez najwyższą Władzę Policyjną wydawane wykazy miesięczne cudzoziemców z kraju wygnanych lub wydalonych.

2. Ogłoszenie wszystkich od 1. Stycznia roku bieżącego z Monarchii wygnanych lub wydalonych cudzoziemców miejsce mieć będzie od czasu do czasu, bez pewnych okresów czasu, w drodze Dziennika Policyjnego centralnego, a to przez własne wykazy, załączenia do tegoż Dziennika stanowiące.

3. Każdy sąd karny, tudzież każda władza Policyjna, rozporządzająca wygnanie lub wywołanie cudzoziemca z Monarchii, obowiązana jest w każdym poszczególnym razie, a to w dniu wydanego rozporządzenia, doniesienie o tém uczynić do bióra redakcyjnego Najwyższej Władzy Policyjnej.

4. Doniesienie w powszechności miejsce mieć będzie, o ile osobliwe okoliczności nie wymagają odstępiania, bez wszelkiej konkomitacyi, i li tylko przez zapełnienie według formularza załączonego.

5. Zapełnienie rubryk w doniesieniach zawartych, odbywać się winno z wszelką dokładnością i jak największą zupełnością; mianowicie opis osoby udzielony być ma w jak największej poszczególności i z dokładnemi odznaczeniami.

---

\*) Dziennik Rządowy z roku 1853., Oddział pierwszy, część XIII., nr. 47., str. 134.

## Verordnung der obersten Polizeibehörde vom 20. Februar 1854,

(im Reichs-Gesetzblatte, XVIII. Stück, Nr. 49, ausgegeben am 28. Februar 1854),

giltig für alle Kronländer,

wodurch die bisherige Art der Evidenzhaltung der Landesverwiesenen oder abgeschafften Ausländer abgeändert wird.

Das von Seiner Majestät Allerhöchst genehmigte Central-Polizei-Blatt hat auch die Bestimmung, die von den Strafgerichten oder von den politischen Behörden ausgehenden Landesverweisungen oder Abschaffungen von Ausländern aus der Monarchie zu veröffentlichen.

Dies führt zu einigen Abänderungen der bisher hinsichtlich der Evidenzhaltung der Landesverwiesenen oder abgeschafften Ausländer bestandenen Vorschrift vom 27. Jänner 1853, Reichs-Gesetzblatt vom Jahre 1853, XVI. Stück, Nr. 46, Seite 253 \*)

Statt derselben werden nunmehr im Einvernehmen mit dem Justizministerium folgende neue Bestimmungen vorgezeichnet:

1. Vom Beginne des laufenden Jahres angefangen, haben die bisherigen, von der obersten Polizeibehörde ausgegebenen Monat-Verzeichnisse der Landesverwiesenen oder abgeschafften Ausländer aufzuhören.

2. Die Veröffentlichung aller seit 1. Jänner dieses Jahres aus der Monarchie verwiesenen oder abgeschafften Ausländer erfolgt von Zeit zu Zeit, ohne sich an bestimmte Zeitabschnitte zu binden, im Wege des Central-Polizeiblattes, und zwar durch eigene Verzeichnisse, welche Beilagen dieses Blattes bilden werden.

3. Jedes Strafgericht, sowie jede politische Behörde, welche eine Landesverweisung oder Abschaffung eines Ausländers aus der Monarchie verfügt, hat von Fall zu Fall, und noch am Tage der getroffenen Verfügung, die Anzeige hiervon an das Redaktions-Bureau der obersten Polizeibehörde einzusenden.

4. Die Anzeige hat in der Regel, wenn nicht besondere Umstände eine Abweichung erheischen, ohne alle Einbegleitung, bloß durch Ausfüllung nach dem beiliegenden Formulare zu geschehen.

5. Die Ausfüllung der in den Anzeigen enthaltenen Rubriken ist mit aller Genauigkeit und möglichster Vollständigkeit zu bewerkstelligen; insbesondere ist die Personbeschreibung im größten Detail und mit bestimmten Bezeichnungen zu liefern.

\*) Landes-Regierungsblatt, Jahrgang 1853, erste Abtheilung, XIII. Stück, Nr. 47, Seite 134.

6. Pochodzące z tych doniesień wykazy cudzoziemców wygnanych lub z kraju wywołanych, każdego razu, jak tylko z druku wydane zostaną, rozesłane będą wraz z Dziennikiem Policyjnym centralnym bezpośrednio przez biuro redakcyjne do wszystkich władz sądowych cywilnych i wojskowych, do wszystkich prokuratury rządowych, tudzież władz politycznych i policyjnych całego Państwa, do korpusu straży policyjnej wojskowej, do żandarmeryi, dalej do wszystkich urzędów portowych, morsko - sanitarnych i granicznych celnych, niemniej do organów finansowych, dozór na granicy mających, do wszystkich poselstw austriackich za granicą, nakoniec 'téż do wszystkich gmin, prowadzących Dziennik policyjny centralny, a to w tym celu, aby wszystkie powołane władze i organa publiczne przez to w stanie się znajdować mogły, wykonywać kazać dozór potrzebny, by przeszkodzonym został powrót cudzoziemców z kraju wygnanych lub wywołanych.

7. Dla tém łatwiejszego przeglądu wydawane będą Dziennikiem Policyjnym centralnym co pół roku wykazy cudzoziemców wygnanych lub z kraju wywołanych, i rozesłane zostaną sposobem wyźrzeczonem podobnie jak wykazy szczegółowe.

**Kempen** m. p., F. M. P.

6. Die aus diesen Anzeigen hervorgehenden Verzeichnisse der verwiesenen oder abgeschafften Ausländer werden gleich bei ihrem jedesmaligen Erscheinen mit dem Central-Polizeiblatt von dem Redaktions-Bureau unmittelbar sämtliche Zivil- und Militär-Gerichtsbehörden, an alle Staatsanwaltschaften, ferner an die politischen und Polizeibehörden des ganzen Reiches, an das Militär-Polizeiwach-Korps, an die Gensd'armie, ferner an alle Hafen-, Seesanitäts- und Grenzzollämter und die mit der Aufsicht an den Grenzen sonst betrauten Finanz-Organen, an alle österreichischen Missionen im Auslande, endlich auch an jene Gemeinden, welche das Central-Polizeiblatt beziehen, zu dem Ende vertheilt, damit alle berufenen Behörden und öffentlichen Organe hierdurch in die Lage gesetzt werden, die nöthige Ueberwachung eintreten zu lassen, um hierdurch die Rückkehr verwiesener oder abgeschaffter Ausländer zu hindern.

7. Zur leichteren Uebersicht werden halbjährig Ausweise über die verwiesenen oder abgeschafften Ausländer im Central-Polizeiblatt erscheinen und gleich den Detail-Verzeichnissen auf obige Weise verbreitet werden.

Kempen m. p., F. M. L.

Wzór.

## D o n i e s i e n i e

## o cudzoziemcach z kraju wywołanych lub wygnanych.

Imię i nazwisko	Charakter, stan, rzemiosło, lub inny sposób utrzy- mania się	Miejsce urodzenia, ojczyzna, ostatnie miejsce przy- należności	Reli- gia	Wiek	Bez- zenny lub żonaty	Opis osoby i szczególne znamiona	Przy- czy- na wy- dalenia	Dzień wydalenia	Kraj, sasie- dztwo, gdzie wydalenie miejsce ma	Uwaga.

Kraj koronny

Władza wydalenie orzekająca

Miejsce i data sporządzenia onego doniesienia

.....

.....

.....

**Uwaga.** Zapewnione doniesienia mają bezpośrednio być odesłane w każdym razie poszczególnie, a to w dniu wydalenia rozporządzonego pod adresem: „Do c. k. biura redakcyjnego przy Najwyższej Władzy Policyjnej w Wiedniu.“

Formular.

**A n z e i g e**

über landesverwiesene oder abgeschaffte Ausländer.

N o m m e und Geschlecht	Charakter Stand, Gewerbe oder sonstige Nahrungsort	Geburtsort, W a t e r l a n d, Lehrer Zuständig- keitig, Ort	Reli- gion	Alter	Lebige oder ver- heiratet	Personbeschreibung und besondere Kennzeichen	Ursache der Abschaffung	Tag der Abschaffung	Nachbarland, wohin die Abschaffung erfolgt	Anmerkung.

Kronland

Behörde, welche die Abschaffung verfügt

Ort und Datum der Ausfertigung dieser Anzeige

Anmerkung. Die ausgefüllten Anlagen sind unter der Adresse: „An das k. k. Reichskons., Bureau der obersten Polizeibehörde in Wien“ unmittelbar von Fall zu Fall und am Tage der verfügten Abschaffung einzusenden.

57.

**Rozporządzenie Ministerstwa Sprawiedliwości  
z dnia 23. Lutego 1854.,**

Obowiązujące w Arcyksięstwie Austrii niżej Ensy,

**mocą którego ustanowioném zostaje, iż dla tabularnego wykreślenia ciężarów gruntowych, na zobowiązanych realnościach ciężających, nie jest potrzebném dla zbioru dokumentów żądać także odpisów przedłożonych oryginalnych orzeczeń indemnizacyjnych i kwitów zrzeczenia się, lub téż takowe w sądzie sporządzać.**

Obacz Dziennik praw Państwa, część XVIII., nr. 50., wydaną dnia 28. Lutego 1854.





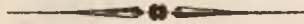
57.

**Verordnung des Ministeriums der Justiz vom 23. Februar 1854,**

giltig für das Erzherzogthum Oesterreich unter der Enns,

wodurch bestimmt wird, daß es zum Behufe der grundbücherlichen Pöschung der, auf verpflichteten Realitäten haftenden Grundlasten nicht erforderlich sei, von den vorgelegten Original-Entlastungsausprüchen und Verzicht-Quittungen auch Abschriften für die Urkundensammlung zu fordern oder bei Gericht zu verfassen.

Siehe Reichs - Gesetzblatt, XVIII. Stück, Nr. 50, ausgegeben am 28. Februar 1854.





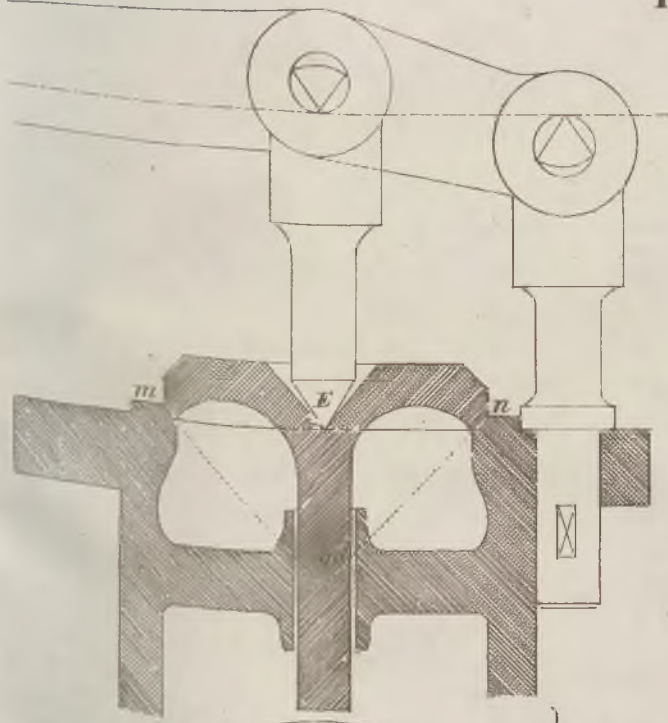


Fig. III.

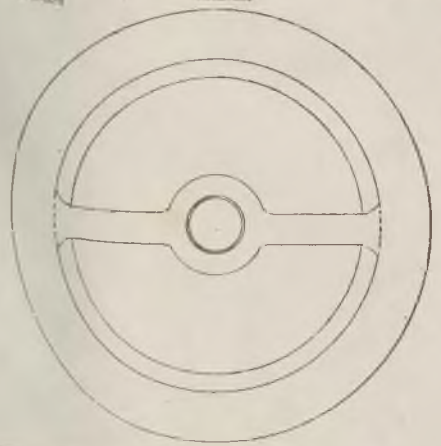


Fig. I.



Fig. II.

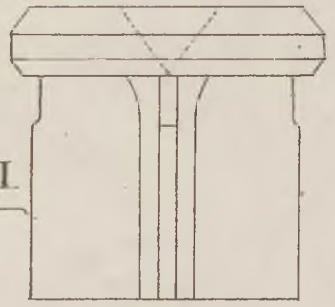


Fig. V.

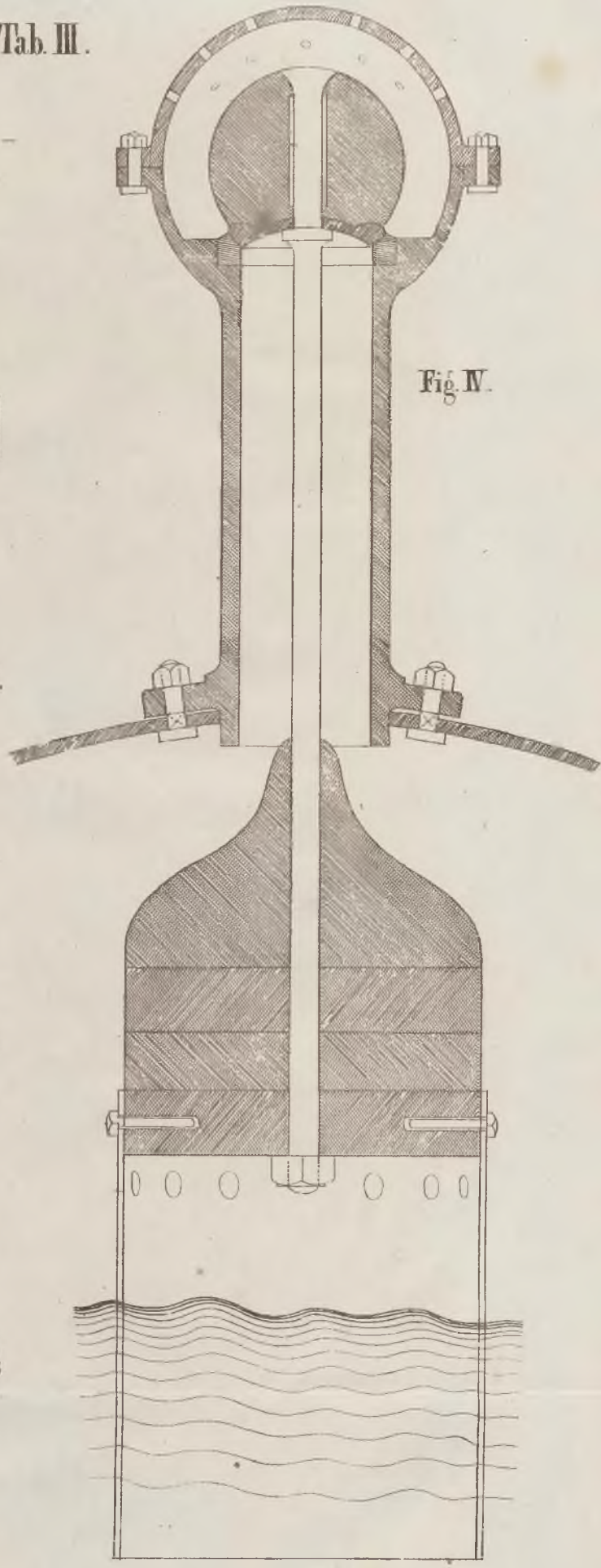
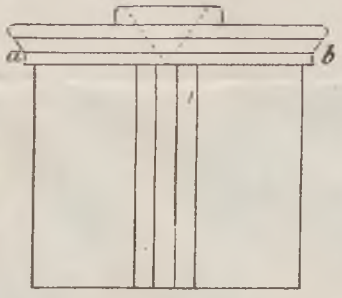


Fig. IV.

