

# Deutsche Gewerbezeitung



**Erscheinen:**  
Wöchentlich 2 Nummern;  
mit vielen Holz-  
schnitten und Figuren-  
tafeln.  
**Preis:**  
5½ Thaler oder  
9 Gulden 20 Kr. vjhrn.  
läßlich.  
Bestellungen auf das  
Blatt sind in allen Buch-  
handlungen und Postämtern  
des In- und Auslandes zu  
machen.

**Beiträge:**  
an F. G. Wied,  
und  
**Anzerate:**  
(zu 1 Ngr. die dreispaltige  
Zeile Preis)  
sind an die Buchhandlung  
von Robert Bamberg  
in Leipzig zu richten.  
Angenehme Bei-  
träge für das Blatt  
werden honorirt.

## Sächsisches Gewerbeblatt.

Verantwortlicher Redakteur: **Friedrich Georg Wied.**

**Inhalt:** Eine Gewerbeordnung für Deutschland, entworfen und mit Rücksicht auf den Entwurf des deutschen Handwerkerkongresses in Frankfurt a. M. motivirt von Dr. H. Meißner, — 3 Beweiser, um das Ueberwiegen der börsereile in Kohlenflachten zu verhindern. (Mit einem Holzschnitt.) — Verwendung des Hefenform als Triebkraft. — Technische Korrespondenzen. Salinenunternehmen von Hirschbad, von H. K. H. — Ueber Patententnahmen in England. Von Fr. S. o. Mühl jun.

### Eine Gewerbeordnung für Deutschland,

entworfen und mit Rücksicht auf den Entwurf des deutschen Handwerkerkongresses in Frankfurt motivirt

von

Heinrich August Meißner,

Doktor der Rechte und Anwalt in Leipzig. \*)

Dem fleißigen Verfasser des kleinen Christentums unter obigem Titel haben wir schon mehrere Werke zum Schutz der Gewerbe zu verdanken, welchen wir, sowie sie erschienen, auch in unseren Spalten die verdiente Würdigung zu Theil werden ließen. Wir haben dabei nur Eines zu bedauern, nämlich, daß jene Werke vom März 1848 erschienen. — In der That aber ist in demselben ein Schatz von Wissenschaft und Kenntniß der Bestehenden niedergelegt worden, welcher der künftigen Gesetzgebung Deutschlands in dieser Richtung von großem Werthe sein wird. Der Herr Verfasser hat im Vorliegenden eine Gewerbeordnung für Deutschland entworfen, wobei ihm als leitender Grundsatß insofern nicht der Schutz der Gewerbe vor Augen gestanden hat, sondern das Prinzip der Gewerbefreiheit, indem er einleitend im Vorwort sagt: daß schon durch Bezeichnung seines Charakters (Doktor der Rechte und Anwalt in Leipzig) außer Zweifel gesetzt sei, ob er für die Gewerbefreiheit oder Innungszwang, für die Handelsfreiheit oder Schutzzoll reden werde. Diese Erklärung hat aber die Bedeutung, daß Derjenige, der sie von sich stellt, zu der Partei der Freihändler und derjenigen gehört, welche nicht nur Freiheit der Gewerbe, sondern unbedingte Gewerbefreiheit wollen. Wie weichen nun, wie bekannt, von dieser Meinung ab, denn, obgleich wir nicht zu Demen gehören, welche in Schutzjahren ihr absolutes volkswirtschaftliches Ideal finden, und in Bezug auf die Gewerbeordnung nicht mit den Ansichten des Handwerker-Kongresses in Frankfurt übereinstimmen, so können wir doch, wie die Sache jetzt steht, weder für die völlig unbeschränkte Freizügung der Gewerbe noch des Handels stimmen. In diesem Sinne muß nun auch unser Urtheil über die vom Herrn Doktor Meißner vorgeschlagene Gewerbeordnung ausfallen. Offen gesprochen ist dieselbe gar keine Ordnung, denn sie legt keine Nothigung voraus, sich ihr unterzuordnen, es sei denn, der Gewerbestmann arbeite mit Lehrlingen oder Gehülfen. §. 6 deutet insofern darauf hin, daß jeder Gewerbestmann, wenn er sich, obgleich das Gesetz verpflichtet, der Innung nicht

anschließt, in seinem Gewerbebetrieb nicht gehindert werden könne. Solchergehalt sind die Innungen weiter nichts als Gesellschaften, welche unter den Gewerbestrebenden, da sie weder besondere Rechte gewähren, namentlich nicht Verleibungsrechte, noch einen Vorschlagsnachweis zum Gewerbe beim Eintritt fordern. Um solche Gewerbevereine aber zu gründen, bedarf es keiner besonderen Gewerbeordnung. Jede Gewerbegruppe wird sich vereinen, wenn sie irgend einen Nutzen dabei sieht, und schon jetzt haben wir überall in Deutschland eine große Anzahl von Gewerbevereinen, die eben so viel Rechte gegen Dritte haben, als die hier vorgeschlagenen Innungsvereine, nämlich gar keine. Nach §. 14 haben die Beschlüsse der Innungen für die einzelnen Mitglieder keine bindende Kraft, außer bei der Annahme von Mitgliedern oder deren Ausschluß (§. 4) und in Bezug auf die Besteuerung zu einer Kranken-Unterstützung und Sparkasse (§. 19). Solche Verbindlichkeiten, und häufig noch größere legt jeder Verein seinen Mitgliedern auf. Die Wichtigkeit herrscht in vielen Vereinen mit großer Strenge. Am Innungsverein wird sie aber machtlos. Nach Außen ist sie gleich Null, denn nach §. 7 fallen alle Verleibungsrechte der bestehenden Innungen. Am zweiten Abschnitt: vom Gewerbebetriebe, finden wir allerdings einige Verpflchtigungen: eine leichte §. 23, daß der Gewerbestmann bei seiner Stellung sich zuvor bei der Gewerbebehörde zu melden habe, und eine schwere, die zusammengesetzten Gewerben in alle betreffende Innungen sich einzureihen, daher in alle verschiedene Innungsklassen mit zu steuern. Wie beschränkt, daß diese Verpfligung allein schon viele abhalten werde, sich den Innungen anzuschließen. Denn welcher Nachtheil trifft sie, wenn sie es zu thun unterlassen? Wenigstens muß vorher bestimmte werden, daß die Steuer in die Innungsvereinskassen nach der Zahl der in jeder Innung beschäftigten Arbeiter, oder nach dem Thaler gezahltem Lohnes stattzufinden habe. Im dritten Abschnitte: „von den Lehrlingen“ begehen wir allerdings mehreren nicht unbedeutenden Beschränkungen. Die Fragen über mehrere der gegebenen Paragraphen sind noch schwebend, und wir glauben, daß es schwer hält, genau zu bestimmen, welches Maß von Mäßigkeit oder Zwang, in

\*) Leipzig, Verlag von Bernh. Tauchnitz jun. 1848.

Bezug aufs Lehrlingswesen wirklich nach thut. Wir unsererseits werden zum Beispiel entscheiden im §. 30 das Wort muß dem Worte kann substituieren. Wir fordern den einfachen Befähigungs-Nachweis zum Eintritt in die Innung, theoretische Prüfung, Meisterstück, aber das alles ohne bindende Bestimmungen. Obgleich wir zugestehen, daß in diesen Forderungen eine Verbesserung der Mühseligkeit stattfindet, glauben wir doch, daß der Staat ein Interesse habe, jenen Befähigungsnachweis zu gebieten, um sicher zu sein, daß sich nicht in großer Masse eine Klasse von Geschäftleuten in die Innungen einstellt, welche anstatt einer technisch-gewerblichen Richtung zu folgen, welche beßert werden muß, Schwindel und Schadereißel dazu anwenden, um das gefällige Ungehör, die Konkurrenz, zu füttern, dessen Uebermacht in gewisse vernünftige Schranken zurückzuführen, man möge auf einen volkswirtschaftlichen oder sozialen Standpunkt nie immer stehen, die Aufgabe aller Volkseurende sein muß. Die Paragraphen „von den Arbeitsverhältnissen“ enthalten Bestimmungen, welche in Frankreich sich sehr bewährt haben, und wird sich im Allgemeinen gegen die Zweckmäßigkeit von deren Einführung auch bei und nicht bei Vergrößerung sagen lassen; im Besonderen möchten sie wol noch einige Zufüge und Abänderungen erfordern. Wir glauben es dem Herrn Verfasser schuldig zu sein, daß wir die Paragraphen seiner Gewerbeordnung sümmtlich folgen lassen. In Betreff seiner gründlichen und ausführlichen Motivierungen verweisen wir auf die Schrift selbst, deren Einsicht in der That Jedem nützlich ist, der sich von dem Stande der Sache unterrichten will, und der da aufrecht wünscht, daß ein Weg gefunden werden möge, um mit Bewahrung möglicher Freiheit im Gewerbebetriebe auch das Interesse der Gewerbetreibenden, Arbeiter und Arbeitgeber, zu wahren. Wenn in einigen Beziehungen Meines Gesekentwurf zu weit zu gehen scheint, so liegt in anderer Beziehung viel Wahrheit in seinen Worten, vor der man sein Ohr nicht verschließen darf. W.

\* \* \*

### I. Von den Innungen.

§. 1. Innungen werden von den Angehörigen der einzelnen Innungsbetriebe innerhalb bestimmter Bezirke, zu Beratung und Förderung aller ihrer Interessen und zu Gewährung eines Vereinigungspunktes für die Gewerbetreibenden eines Bezirkes, gebildet.

§. 2. Die verschiedenen Innungen eines Innungsbezirkes bilden zusammen den Innungsverein des N. N. Kreises.

§. 3. Jeder Gewerbetreibende (der Lehrling ausgenommen) ist berechtigt, in die Innung seines Gewerbebezirkes einzutreten; jeder Arbeitgeber ist hierzu verpflichtet.

§. 4. Durch Beschluß der Innung kann der Eintritt eines Gewerbetreibenden in dieselbe verweigert, oder der Austritt eines Mitgliedes beschlossen werden.

§. 5. Solcher Beschluß darf nur in einer dazu eingeladenen Innungsversammlung durch Stimmenmehrheit von zwei Dritttheilen gefaßt werden, und liegt dem Betroffenen der Aktus an dem Ausschuss der vereinigten Innungen seines Kreises zu. Dieser entscheidet nach absoluter Majorität über den Eintritt oder das Ausscheiden in letzter Instanz.

§. 6. Der solchergestalt Nichteingetretene oder Ausgeschiedene unterliegt darum seinen Beschränkungen in der eigenen oder mit Gehülfen zu pflegenden Ausübung seines Gewerbes.

§. 7. Die zur Zeit noch bestehenden Innungen oder Zünfte hören mit allen ihren Privilegien und Beschränkungen auf und sind hiernach regelmäßig alle Gewerbe (fabrik- oder handwerksmäßige) gleich berechtigt.

§. 8. Jede Innung wählt aus ihren Mitgliedern vier Arbeitgeber und drei Arbeitnehmer als ihren Vorstand je auf ein Jahr. Die vom Amte Abtretenden sind wieder wählbar.

§. 9. Nur diejenigen Mitglieder sind in den Vorstand wählbar, welche die in den §§. 31. und 32. vorgeschriebene Prüfung bestanden, und darnach drei Jahre in demselben Gewerbe gearbeitet haben.

§. 10. Die Wahl erfolgt, der vier Arbeitgeber durch die Arbeitgeber, der vier Arbeitnehmer durch die Arbeitnehmer der Innung, nach relativer Stimmenmehrheit.

§. 11. Die Vorstandsmitglieder müssen nach absoluter Stimmenmehrheit aus sich einen Vorsitzenden und einen Stellvertreter.

§. 12. Der Vorstand, unter Vorsitz des Präsidenten oder dessen Stell-

vertreter, hat auf eignen Antrieb, oder nach Vorlage von Innungsmitgliedern oder der gesammten Innung die Beschlüsse und Interessen seiner Gewerbebezirke in Vorbereitung zu geben, und dann seine Entschlüsse zur Bekräftigung und Bestatthaltung an die Innungsversammlung zu bringen.

§. 13. Jede Innung wählt, auch wenn besondere Beratungskonferenzen nicht vorliegen, alljährlich eine Versammlung.

§. 14. a. Bei jeder Innungsversammlung kann wenigstens drei Mitglieder des Vorstandes, und unter diesen dessen Stellvertreter, oder Stellvertreter, welcher auch hier die Verhandlungen leitet, gegenwärtig zu sein.

§. 14. b. Die Beschlüsse der Innung haben, die wenigen ausdrücklich bezeichneten Fälle ausgenommen, für die einzelnen Mitglieder keine bindende Kraft. Die Vorstände dagegen haben dasjenige auszuführen, was ihnen als solchen von der Innungsversammlung aufgegeben wird.

§. 15. Die Vorstände aller Innungen eines Bezirkes bilden zusammen den Ausschuss der vereinigten Innungen desselben Bezirkes. Derselbe versammelt sich allmonatlich einmal, um über die Interessen des gesammten Gewerbes seines Kreises, oder auch über diejenigen eines einzelnen Gewerbebezirkes auf Antrag des Vorstandes seiner Innung, zu beraten.

§. 16. Die Beschlüsse auch dieses Ausschusses haben für den einzelnen Gewerbetreibenden, nur wo es ausdrücklich vorgeschrieben ist, bindende Kraft. Wol aber haben ihnen die Vorstände der Innungen in ihrer Funktion als solche Folge zu leisten.

§. 17. Der Ausschuss der vereinigten Innungen wählt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden und einen Stellvertreter nach absoluter Stimmenmehrheit.

§. 18. Der Innungsverein, die vereinigten Innungen selbst, sind nur bei außerordentlichen Versammlungen, auf Beschluß von drei einzelnen Innungen oder ihres Ausschusses, zusammen zu berufen und es hat hier der Vorsitzende des Ausschusses oder sein Stellvertreter das Präsidium.

§. 19. Jede Innung hat eine Kranken- und Unterstützungskasse und eine Sparrasse anzulegen.

### II. Vom Gewerbebetriebe.

§. 20. Eine Beschränkung der Zahl der Gewerbetreibenden nach jetzigem Berufswesen und eine Genehmigung irgend welcher Art des Betriebes eines Gewerbes findet nur bei denjenigen Gewerbebezirken statt, für deren regelmäßige Fortgang und vollkommene Ausübung der Staat aus wirthschaftspolizeilichen Rücksichten zu sorgen hat, deren Unternehmung daher auch an die Uebernahme bestimmter Verbindlichkeiten dem Gemeinwesen gegenüber geknüpft ist.

§. 21. Außer diesen vorgedachten können alle Gewerbe von jedem Staatsbürger an seinem dauernden Wohnorte, Stadt oder Dorf, betrieben werden.

§. 22. Ein Jeder darf mehrere solche freie Gewerbe zugleich betreiben, oder unter seinem Namen und für seine Rechnung betreiben lassen. Derselbe gehört solchensfalls, freiwillig oder notwendig, insofern er in den einzelnen Branchen allein, oder mit Gehülfen arbeitet, den Innungen aller von ihm betriebenen Gewerbebezirke an.

§. 23. Wer mit Lehrlingen oder Gehülfen arbeitet, oder Andere unter seinem Namen und für seine Rechnung arbeiten läßt, muß seinen Namen, und wenn diese davon verchieden, auch seine Firma bei dem Gewerbeakte und der Gewerbe- und Handelskammer seines Bezirkes anzeigen.

### III. Von den Lehrlingen.

§. 24. Wer einen oder mehrere Lehrlinge annehmen will, muß der Innung des Gewerbes, welches der Lehrling erlernen soll, angehören, und entweder selbst die §. 31. vorgeschriebene Prüfung in diesem Gewerbe bestanden und darnach in diesem drei Jahre gearbeitet, oder aber einen Arbeiter haben, welcher diesen Anwerbungen entspricht, und als dessen Lehrling dann jener zu betrachten ist.

§. 25. Jeder Lehrling ist von dem Lehrherrn und, wenn dieser ein unselbständiger Gewerbetreibender ist, zugleich von dem eigentlichen Arbeitsort binnen 14 Tagen, von seinem Antritte ab gerechnet, bei der Polizeipolizei, dem Gewerbeakte und der betreffenden Innung des Bezirkes zu melden. In dessen Unterzeichnung ist nicht nur der Lehrvertrag zu machen, sondern es hat auch der Arbeitgeber sogleich in die Kranken- und Unterstützungskasse der Innung, welcher Anzeig zu machen gewesen wäre,

zu zahlen, als das mittlere Lohn eines Arbeiters in dem Fache des Lehrlings für die Zeit beträgt, welche dieser in der Werkstätte zugebracht hat.

§. 26. Geht der Arbeiter, auf dessen Namen der Lehrling eingeschrieben ist, während der Lehrzeit die Werkstätte, so hat der Lehrling, soweit §. 27. nicht entgegensteht, die Wahl, ob er bei dem Unternehmer bleiben und sich als Lehrling eines andern hierzu geeigneten Arbeiters derselben Werkstätte einschreiben lassen, oder ob er mit seinem Lehrherrn gehen, oder einen neuen suchen will. Bei solcher Trennung des Lehrlings von dem Unternehmer ist das Lehrgeld nur pro rata der gemessenen Lehrzeit zu zahlen, resp. das darüber Bezahlte zu restituieren.

§. 27. Kein Arbeitsherr darf mehr Lehrlinge einer Branche annehmen und haben, als er darin Arbeiter beschäftigt. Arbeit er allein, oder doch ohne Gehilfen seiner Branche, so darf er für sein Gewerbe einen Lehrling nehmen.

§. 28. Der Lehrling darf zu häuslichen Diensten nur insoweit verwendet werden, als dadurch weder seine Gesundheit noch das Erlernen des Gewerbes aufgehalten wird.

§. 29. Die Lehrzeit wird in den verschiedenen Gewerben verschieden festgesetzt, oder über dieselbe Gewohnheit besteht. Doch gelten beide Normen nur im Zweifelsfalle und als Maximum der Zeit, bis zu welcher der Lehrling aus dem Vertrag von der vorchriftsmäßigen Prüfung zurückgehoben werden kann.

§. 30. Nach Beendigung der Lehrzeit kann sich der Lehrling einer Prüfung seiner Fähigkeiten unterwerfen.

§. 31. Diese Prüfung erfolgt durch eine jährlich wechselnde, theils aus Arbeitgebern, theils aus Arbeitern bestehende Kommission, welche von der Seiten der Gewerbestammer für das betreffende Gewerbe aus ihren Mitgliedern gewählt wird.

§. 32. Die Art und Weise der Prüfung bei den verschiedenen Gewerben wird von der Gewerbestammer festgesetzt.

§. 33. Besteht der Lehrling in der Prüfung nicht, so wird ihm von der Prüfungskommission eine weitere Lehrzeit, doch nicht über ein Jahr, gesetzt, nach deren Verlaufe er sich einer zweiten Prüfung unterwerfen darf.

§. 34. Nach bestandener Prüfung erhält der Lehrling von der Prüfungskommission den Lehrlingsbrief, welcher die Dauer seiner Lehrzeit, seinen Lehrherrn und seine Befähigung zu Ausübung des betreffenden Gewerbes andeutet.

§. 35. Ein und derselbe kann sich der vorchriftsmäßigen Prüfung in mehreren Gewerbezweigen unterwerfen.

§. 36. Durch den Lehrlingsbrief erlangt der Lehrling das Recht, in die Zunft des Lehrlings erlangt, in welchem er geprüft worden, einzutreten, nach einer dreijährigen Ausübung desselben Gewerbes in den Innungsbezirk, in die Gewerbestammer und damit in die Prüfungskommission gewählt werden, endlich Lehrlinge annehmen zu können.

§. 37. Ausnahmeweise dürfen die die Wahlstellen für die Gewerbestammer fertigen Behörden darin auch solche Gewerbetreibende aufnehmen, welche sich besondere Verdienste um die Industrie erworben, ohne doch die vorgeschriebene Prüfung bestanden zu haben.

#### IV. Von dem Arbeitsverhältnisse.

§. 38. Jeder ungeschändliche, nach Zeit oder Stück gelohnte und jetztig für einen Gewerbetreibenden ausschließlich beschäftigte Arbeiter hat ein Arbeitsbuch zu führen. Kein Arbeitsherr darf einen solchen Arbeiter annehmen, wenn sich derselbe nicht im Besitze eines Arbeitsbuches befindet.

§. 39. Das Arbeitsbuch wird dem Arbeiter auf Vorgehen des neuerlich erhaltenen Lehrlingsbescheides, oder eines vorgelegenen älteren, aber noch gültigen Arbeitsbuches, oder aber auf Grund sonstiger genügender Legitimation seiner Person und seiner Freiheit von Verbindlichkeiten, wodurch in dem Buche Bemerkung zu machen ist, von der Polizeibehörde seines Aufenthalts angefertigt.

Das Wesen und die Handhabung der Arbeitsbücher wird durch ein besonderes Gesetz bestimmt.

§. 40. Ueber die Dauer des Arbeitsvertrages, die Höhe und die Zahlungsweise des Lohnes entscheidet zunächst die Uebereinkunft der Parteien. In Ermangelung einer solchen wird innerhalb von Werkstätten und in geschlossenen Fabriktablissements die daselbst gewöhnliche Miet- und Künigungszeit, das mittlere Lohn und die in der Werkstätte übliche Lohnweise als bezeugend angesehen. Außerhalb solchertablissements, oder wenn in solchen kein festes Fortkommen besteht, wird die Zeit der Vermietung, die Höhe und die Zahlungsweise des Lohnes nach der für

die betreffende Branche an dem fraglichen Orte herrschenden Gewohnheit von dem Richter bemessen.

§. 41. Ein Vertrag, die Zahlung anders als im baaren, einer Ausweisigkeit nicht unterworfenen Gelde zu berechnen oder zu leisten, ist ungültig und treten erfahrungsfalls die Bestimmungen des §. 40. ein.

§. 42. Ein mit dem gewöhnlichen Arbeiter auf längere Zeit als ein Jahr geschlossener Arbeitsvertrag ist für den Arbeiter nicht, wohl aber für den Herrn verbindlich.

§. 43. Der Arbeiter, welcher von dem Arbeitsherrn wochenweise oder für längere Termine getrieben ist, darf im Zweifel während derselben Zeit nur für das Gehalt dieses Herrn arbeiten. Diese Vermuthung gilt nicht, und kann nur durch ausdrückliche Vereinbarung erlegt werden, wenn der Arbeiter auf kürzere Zeit angenommen ist, oder nur Verlohnung auf das Stück erhält. Ob die Bezahlung nach Zeit oder Stück erfolgt, ist für die Entscheidung dieser Frage gleichgültig.

§. 44. Der Arbeiter, welcher Vorkauf auf sein Lohn erhalten hat, darf seinen Arbeitsherrn nicht eher verlassen, als bis er durch Arbeit oder sonst seine Schuld getilgt hat. Nur wenn er nach Stück gelohnt wird und seine Arbeit von seinem Herrn empfangt, oder wenn er von demselben schiebt behandelt wird, muß er von dem Herrn vor Lösung seiner contractlichen wie anderen Verbindlichkeiten entlassen werden.

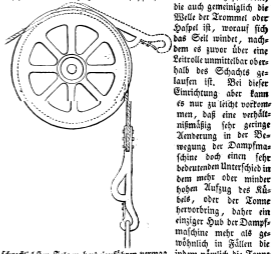
§. 45. Wegen schlechten Betragens des Arbeiters ist auch der Arbeitgeber berechtigt, den Contract vor der Zeit aufzuheben und den Arbeiter zu entlassen.

§. 46. Die Zahl der Arbeitsstunden zu regeln bleibt der Vereinbarung der jedermaligen Parteien überlassen. Für den Zweifelsfall wird von der Innung eine Normzahl bestimmt.

§. 47. Die Gewerbestammen bestimmen mit Rücksicht auf die einzelnen Gewerbezweige das Alter, unter welchem Kinder darin nicht verwendet werden dürfen.

#### † Ausleger um das Ueberwinden der Förderseile in Kohlenfächern zu verhindern.

In England wo man auch die kleinsten Vorgänge im gesellschaftlichen Leben, namentlich aber vorzüglich gern Unglücksfälle liest, findet man deren auch oft in Folge des Ueberwindens des Förderseiles in Kohlengruben angeführt. Unter Ueberwinden versteht man nämlich, wenn das Seil durch die Maschine weiter herausgezogen wird, als es sein muß über die Seilrolle, in welchem Fall es dann eintritt, daß das Seil aus der Rolle herauschnappt und Sachen, und was noch schlimmer ist, viele Menschenleben auf's Spiel setzt. Die gewöhnliche Vorrichtung das Förderseil aufzuwinden ist sehr einfach. Nahe am Schacht befindet sich die Dampfmaschine in einem hölzernen Schuppen, und die Krummzapfenwelle, die auch gemeinlich die Welle der Trommel oder des Seils ist, wocaus sich das Seil windet, nachdem es zuvor über eine Leitrolle unmittelbar oberhalb des Schachtes ergaulen ist. Bei dieser Einrichtung aber kann es nur zu leicht vorkommen, daß eine verhältnismäßig sehr geringe Abminderung in der Bewegung der Dampfmaschine doch einen sehr bedeutenden Unterschied in dem mehr oder minder hohen Aufzuge des Seils bewirkt, oder der Tromme hervorbringend, daher ein einziger Hub der Dampfmaschine mehr als gewöhnlich in Fällen die



schrecklichsten Folgen herbeizuführen vermag, indem nämlich die Tromme mit über die Leitrolle hinüber geführt wird, überkippt oder das

Seil steigt. Dergleichen Bergingenieur seit lange ihre Aufmerksamkeit auf die Mittel gerichtet haben, um Unfälle der erwähnten Art unmöglich zu machen, so ist dabei bis jetzt nichts herausgekommen, als nach der Auffassung sehr verwickelter Maschinen die Ueberzeugung, daß sie nicht werth seien. Die schönen sinnreichen mechanischen Ideen, welche von Zeit zu Zeit auftauchen, sind in der Regel zu jactum bei einem Gebrauche geübter Widerstand zu leisten, von Unsicherheit und Besorgnis als in der Sicherheit des Erfolgs verfehlt. Wie haben in Nr. 85 d. Zeitg. vom vor. Jahr eine Zeichnung und Beschreibung von Simpsons Vorrichtung zum Auslösen der Lonne gegeben, wenn das Förderseil reißt. In der Vorrichtung schließt sich der Auslöser deselben Feinbinders an, der das Seil ausstößt, wenn es über die Reittelle gezogen wird, und der begrifflicher Weise nur in Verbindung mit der ersten Vorrichtung gebraucht werden kann, damit, wenn jene Ausladung eintritt, die Lonne in der Leitung fest gehalten wird. Nebenstehende Figur ist ein Aufsatz des Auslösers in derselben Größe gezeichnet, wie die Auslösvorrichtung in Nr. 85 v. J. ( $\frac{1}{2}$  Zoll Fuß). Die ganze Anordnung besteht in nichts weiterem als in der Anbringung eines vorspringenden Stücks an den gewöhnlichen Seilhalten, nicht oben über demselben. Kommt nun die Lonne in Gefahr über die Reittelle empor gehoben zu werden, so steigt der größere Theil des Hakens auf die Rolle; dadurch kommt der Haken in der Richtung zu stehen, wie es mit punctirten Linien angedeutet ist, und das Ende des Seils ist genöthigt, aus dem Haken zu schlüpfen. Die Vorrichtung ist allerdings einfach, und der brachstückige Erfolg muß eintreten, wenn der Versprung des Hakens über die Rolle zu stehen kommt. Aber man darf nicht übersehen, daß es notwendig ist, die Lonne anzuhaken, unabhängig von der Mitwirkung des Wärters der Dampfmaschine. Dies zu bewerkstelligen hat ein gewisser Alexander der schottischen Gesellschaft der Wissenschaften neulich vorgeschlagen. Nach ihm soll man das Aufwinden lediglich durch die Wirkung vornehmen lassen, und bringt eine selbstthätige Vorrichtung an, die in allen Fällen verbindet, daß die Lonne zu rasch heraufgezogen werde.

### † Verwendung des Chloroform als Triebkraft.

Bekannt ist, daß man sich des Schwefeläthers als Triebkraft bedient, ob mit großem Vortheil in Bezug auf Ersparung, ist uns nicht bekannt. Neuerdings hat nun ein Seeoffizier in Paris, Namens Lafont einen gelungenen Versuch gemacht, das Chloroform zum Betriebe einer Maschine zu benutzen. Ein bekannter französ. Ingenieur, Eugene Karr, giebt darüber in einem Journal die Nachricht, aus dem beifolgende Thatfachen entnommen sind. Der in Rede stehende Versuch ist in der Werkstatt von Charles Beslay in Paris angestellt worden. Die Versuchsmaschine war eine mit Kondensazion und zwei Zylinder, wie jener Maschinenbauer sie für die Dampfschiffe konstruirt. Der Kessel war ein Mähreressig auf dessen in Karr's Bericht sehr belobte Einrichtung hier nichts ankommt. Um diese Maschine so vorzurichten, daß der Kolben des einen Zylinders durch den Dampf des Chloroforms bewegt werden konnte, wurde ein ähnlicher Mährerapparat für jenen Stoff eingerichtet, und um denselben herum der Dampf eingeleitet, wenn er im ersten Zylinder seine Wirkung gethan hatte. Das Chloroform besaß die Eigenschaft, die Wärme schnell zu absorbiren, so daß eine rasche Kondensazion des Dampfes erfolgte und zugleich das Chloroform sich in Dampf verwandelt und den Kolben im zweiten Zylinder bewegt. Der Eintritt des Chloroformdampfes wird durch einen Hahn regulirt, der im Bereich des Maschinenführers ist. Man hat die Leistung dieser Maschine mit dem Indikator von Paul Garnier und dem Prony'schen Baum untersucht und gefunden, daß der Zylinder, der mit Wasserdampf bewegt wird, 9,45 Pferdekraft, und der mit Chloroformdampf bewegte, 14,80 Pferdekraft äußerte. Beide Zylinder haben gleiche Durchmesser und ihre Kolben gleiche Hubhöhe und Geschwindigkeit. Allerdings wird offenbar ein Brennmaterial erspart, aber es fragt sich, ob überhaupt eine

Ersparnis erzielt wird, denn es ist aus den Worten des Berichts, den wie im gedragten Auszuge haben, nicht anders zu entnehmen, als daß der Dampf des Chloroforms nach gemachtem Gebrauche ins Freie entflieht. Dieses ist doch kein kleiner Aufwand, und wenn auch nach einer Note des Berichts das Liter (ehnzehnfache 1 Dreidrittelner Kanne) Chloroform für 4 Ngr. beziffert werden kann, was uns allerdings für so wohlfeil erscheint, so ist dies doch eine nicht geringe Ausgabe, von der es sich fragt, ob sie nicht größer ist, als die fürs erparne Brennmaterial. Freilich ist zu erwägen, daß im Schiffe Raum gewonnen wird, was in manchen Fällen von großer Wichtigkeit ist. Das Chloroform ist zusammengesetzt aus 6 Theilen Chlor, 4 Theilen Kohlenstoff und 2 Theilen Wasserstoff.

### Technische Korrespondenzen.

**Salinenunternehmen von Arnstadt.** Mit dem Schluß des Jahres 1848 hat das Bohrois von Rudolfsleben bei Arnstadt die Tiefe von 726 Fuß erreicht. Von 718 bis 726 Fuß wurden die Salzhöhlen und die Gallerie angebohrt. Weder sind nahe Verboten des Steinfallagers, welches in der Tiefe zwischen 750 und 800 Fuß zu erwarten ist.

Die Salzhöhle, im Oben vorkommend, sind in Puffleben bei Göttingen 10 Fuß mächtig. Dann folgt der Obere mit Steinsalz 20 Fuß mächtig; dann das massive Steinfallager. Da wir die ersten Salzhöhle bei Arnstadt in der Tiefe von 718 Fuß erreicht haben, so ist daraus zu entnehmen, daß wir in der Nähe des Steinfallagers sind.

Noch sind für 600 Ztr. bis 800 Ztr. Natrium zu haben. Der Vorrath hat sein Glück zu versuchen, kann noch beitragen. Natrium ist bei dieser Unternehmung keines; denn Steinfallager finden wir in dem wohlgetroffenen Tiefpunkte der Arnstädter Bergbau, wo ohne Zweifel, und die uns zugesicherte Wasserkraft, welche etwa 100 Pferdekraft beträgt, ist auch reichlich.

Es wird so mancher Acker im Letztstadium gewagt, ich habe ein, „ich in die Salz-Locher zu setzen, in welcher die letzte Sitzung beginnt“. Das Unternehmen wird nicht allein lukrativ, sondern auch gemeinsinnig und vortrefflich sein. Mein langer Streit mit dem Oberbürger Kind über die Verbindung des Arnstädter mit nun damit genant: „daß Kind in dieser Zeitung das späte Eingekommen gemacht hat: „...“ der Bescheid des Arnstädter „...“ mit mir.“ Der vorgeschlagene Oberbürger ist auch bestimmt, daß ich ihm in mehr denn 100 Redaktionen die Ausführung genau einprägt habe.

Dagegen räume ich ein, daß das Verdict der ersten Ausführung dem Oberbürger Kind gebührt, habe jedoch nie bestritten. Der Präses des Komittees unter Arnstädter Aktien-Gesellschaft, Herr Landammann Schierholz, der Kassensührer Herr Kaufmann S. D. Koch, der Direktor der Gewerkschaften Herr Lehrer Kell und ich selbst, nehmen gerne die Anmerkungen zur Beurtheilung an dem Arnstädter Salinenunternehmen an.

So Gott will, erreichen wir das Ziel bald. Dann wird unter gemeinschaftlichen Bestreben ein, „das Salz von Arnstadt, außer für die Aktionäre, auch für Handel, Gewerbe und Verkehr recht nutzbar zu machen.“ Die Art und Weise wie solches zu bewerkstelligen, habe ich im vorhergehenden Jahre dem Letztstadium dieser Zeitung in einer Reihe von Artikeln vorgelegt. Ich vertraue, daß wir in diesem neuen Jahre dasjenige zur Ausführung bringen, was im vorhergehenden Gegenstand der Besprechung war.

Erfurt, den 3. Januar 1849.

August Hoff.

**Erbschaft.** den 9. Januar 1849. Herrn F. Georg Meier in Dresden. Ich beehre mich so eben Ihr werthes Blatt vom 5. Dezember 1848 Nr. 97 S. 584. zu danken und sehe mich unter der Rubrik „Technische Korrespondenzen“ von Herrn Moriz Pütter angegriffen, als wenn ich ein Verdict einer meiner Kandidaten ärgern mag wollen. Wenn ich Herr Pütter ein wenig mit dem Besehen bekannt machen wollte, unter welchen man Patente in England ertheilen kann, so würde ich in der That sehr glücklich sein.

Manuel des inventeurs et des brevets contenant des renseignements sur les formalités requises et les démarches à suivre pour l'obtention des brevets d'invention dans les possessions anglaises,

par M. M. Newton & Son

Bureau des patentes et brevets à Londres. Ichon auf Seite 3 überzeugen, daß, da es Jedem Deutschen frei steht, ein Patent in England zu ertheilen, meine Worte: „neue Englische Patente Erfindung“ deren ich mich damals bediente, keinem Verdict eines Landesmannes zu nahe treten können.

Freih. Bodemühl jun.