

Erkämte alle 14 Tage
zu beziehen durch alle Postämter
und Buchhandlungen.

Breslauer

Abonnementspreis
halbjährlich 1 Mark 50 Pf.
Inserate die gesp. Zeile 20 Pf.

Gewerbe-Blatt.

Organ des Breslauer und Schlesienschen Central-Gewerbe-Vereins.

Nr. 21.

Breslau, den 17. October 1884.

30. Band.

Inhalt: Vereins-Nachrichten. — Bericht des Preisrichter-Kollegiums über die Preisbewerbung für die Ausstattung einer kleinen Wohnung mit Möbeln (Fortsetzung). — Simpler-Motor. — Das falsche Brennen der Petroleumlampen. — An die Eltern unserer Zöglinge. — Literatur. — Inserate.

Patentschriften.

Die vom Kaiserlich Deutschen Patentamt dem Breslauer Gewerbeverein überwiesenen Patentschriften können unentgeltlich auch von Nichtmitgliedern in der Vereinsbibliothek (alte Börse am Fischerplatz) täglich von 4—6 Uhr Nachmittags benutzt werden. Werbung im Werbefauchen, portiere rechts, bei Herrn Hartmann.

Bericht des Preisrichter-Kollegiums über die Preisbewerbung für Ausstattung einer kleinen Wohnung mit Möbeln.

veranstaltet von dem Magistrat der Stadt Berlin.

(Schluß)

Nr. 4 enthält im Wohnzimmer sehr elegante Aufbaumöbel, mattgepolstert, mit polierten Beinen und polirten reich gemaltenen Füßlingen. Die Formen sind etwas kantig und rechteckig, aber überaus gut, die Ausführung desgleichen. Diese Möbel würden in der Wohnung jedes höheren Beamten oder wohlstimmten Kaufmanns, Fabrikanten etc. völlig am Platze sein; in die Ausstattung einer „kleinen Wohnung“ gehören sie nicht! Daß in dieser Weise der Tisch vor dem Sopha kein Geschäft, sondern ein Salonstück ist, braucht kaum hinzugefügt zu werden.

Auch die Möbel der Schlafkammer, Kesseln, naturpoliert, mit gerade und leicht abgesetzten, dunkelgefärbten Kanten, sowie die eichenen Stühle sind annehmenswert in Form und Ausführung. Die Küchenmöbel, Kesseln, eigenartig geformt, geschliffen, lackiert und mit braunen Linien abgegrenzt, sind herkömmlicher in ihrer Form; die erwähnte Behandlung des Anstrichs geht ebenfalls über den Rahmen einer „kleinen Wohnung“ hinaus.

In Nr. 5 ist eine Ausstattung zur Konzentration gebracht, die im Wohnzimmer wohlgeformt und gut gearbeitete schlichte Aufbaumöbel, matt, mit polierten Beinen und Knöpfen etc. enthält. Die gute Form der Beschläge, das Feinere aller überflüssigen Aufsätze und Krönungen ist lobend anzuerkennen. Der überall durchgeführte obere gerade Absatz, der schon beim Sopha nicht günstig ist, wird aber an den Stühlen angehängt föhrend. Daß an letzteren auch die Beine mit Holz geflochten ist, geht über das Bedürfnis der „kleinen Wohnung“ hinaus.

Daselbst gilt von der Größe der Kesseln Bettstellen im Schlafkammer, mit den schwer aufgehängten Hängeln von übermäßiger Höhe und Breite. Die vierseitigen Deckplatten der Posten springen in bedenklicher Weise mit leichten Ecken und Kanten über die Pfosten hervor. Die Fädelbehandlung dieser Möbel — hell-naturfarben, geölt — ist für die vorliegenden Verhältnisse nicht angebracht. Sie sind schon jetzt schmutzig.

Die Küchenmöbel sind schlicht und entsprechend in der Form und beständig gefirnisset. Das Eimerregal ist ein recht zweckmäßiges Möbel, und am Tisch ist die einfache Handtische zu erwähnen gegenüber den nichterforderlichen Aufsätzen, welche der obere Rand einiger andern aufweist.

(Wir möchten jedoch nicht unerwähnt lassen, daß dieses Urtheil von den beteiligten Kreisen sowohl, wie auch sonst in Sach- und Richtadretzen lebhaften Widerspruch erfahren hat, und daß sowohl die Ansichten noch nach mancher Richtung hin zu klären sein müssen, was jedoch nur zu weitern Vorgehen in der einschlägigen Richtung anbahnen kann. D. Med.)

Ueber die internationale Konvention zum Schutze des industriellen Eigentums

teilt das Patentbureau von Richard Lüders in Götting Nachfolgendes mit. Bekanntlich wurde durch Initiative der franz. Regierung am 20. Mai 1883 in Paris eine internationale Konvention zum Schutze des industriellen Eigentums zwischen den elf Ländern Frankreich, Belgien, Brasilien, Spanien, Guatemala, Italien, Holland, Portugal, Salvador, Serbien und der Schweiz abgeschlossen, der nachträglich noch England, Lissabon und Genöve beigetreten sind. — Die näheren Bestimmungen dieser Konvention sind am 6. Juni 1884 in Paris festgesetzt worden und traten den 7. Juli 1884 in Kraft. Die wichtigsten Punkte derselben sind folgende: Die Bürger bzw. Untertanen jedes kontrahierenden Staates genießen in allen anderen Staaten der Vereinigung, insofern auf Erfindungspatente, Marken, Fabrik- und Handelsmarken und Handelsbezeichnungen dieselben Vorteile, welche die Gesetze des Eingekündigten gewähren oder gewähren werden. Folglich stehen ihnen dieselben gesetzlichen Mittel zur Verteidigung ihrer Rechte, wie jedem Eingekündigten zu Gebote. Sie genießen zur Geltendmachung ihrer Urheberrechte in allen vereinigten Ländern gewisse Prioritätsschriften. So hat Jeder der ein Patentgesuch in einem der betreffenden Staaten deponiert hat, nach sechs Monate lang das Recht, in jedem anderen Staate der Vereinigung das gleiche Patent zu deponieren, ohne daß die inzwischen erfolgte Deponierung seitens eines Dritten, die Veröffentlichung der Erfindung, die offenkundige Benutzung durch einen Dritten oder ein anderer derartiger fort föhrender Umstand, für ihn ein Hindernisgrund zur Erlangung eines rechtsgültigen Patentes würde. Für Markenrecht und Fabrikmarken beträgt die gleiche Prioritätsfrist drei Monate. Eine der wichtigsten Bestimmungen der Konvention lautet, daß der Patentinhaber den Gegenstand der Erfindung in jedes Land der Vereinigung von einem anderen Lande letzterer her einführen kann, ohne ein in dem ersten Lande bestehendes Patent zu gefährden. Diese Klausel hebt, wenigstens für Alle, denen die Konvention zu gute kommt, die nachteilige Wirkung des französischen Gesetzes vom Jahre 1844 auf, welches der Verlust des französischen Patentes jede Einfuhr des auch durch letzteres geschützten Gegenstandes von einem anderen Lande her unterlag. Die Vorteile der Konvention erstrecken sich auch auf alle diejenigen, die nur im Gebiet eines der verbundenen Staaten eine Handelsniederlassung besitzen. Für alle auf offiziellen oder offiziell anerkannten Ausstellungen befindlichen patentfähigen Erfindungen, geschützten Marken und Fabrikmarken wird ein zeitweiliger Schutz gewährt.

Unter der Bezeichnung: „Bureau international de l'union pour la protection de la Propriété industrielle“ ist ein internationales Bureau gegründet worden, dessen Leitung der Schweiz übertragen wurde und das außer statistischen Angaben, Auskünfte aller Art erteilt, wie eine Zeitschrift veröffentlichen soll; außerdem soll, wenn irgend möglich, in jedem einzelnen Staate der Vereinigung eine ähnliche offizielle Zeitschrift ins Leben gerufen werden.

Um eine organische Entwicklung der getroffenen Bestimmungen zu ermöglichen, sollen recht häufig wiederholende Revisionen vorgenommen werden. So ist schon für das Jahr 1885 eine neue Konferenz in Rom anberaumt worden. Jeder Staat, welcher der Vereinigung noch nicht beigetreten, kann derselben jeberzeit noch beitreten und tritt dann in die vollen Rechte und Pflichten der der Vereinigung bereits angehörenden Staaten.

Hoffen wir, daß in Anbetracht der großen dargebotenen Vorteile und Vortheile, welche aus dem Zustandekommen der Vereinigung bereits abzusehen sind, die Regierungen der verschiedenen Staaten zum Schutze des industriellen Eigentums verbundenen Staaten treten möge.

Aus dem Kunst- und Gewerbeleben.

Über das Wohlfeile im Kunstgewerbe hielt der Direktor der Kunstgewerbeschule zu Frankfurt a. M. im vorzigen „Kaufmännischen Verein“ einen Vortrag, dessen Inhalt so interessant ist, daß wir denselben nach den Mitteilungen des Württembergischen Gewerbesammlers zu „Wrim“ wiedergeben.

Der Vortragende ging von der erstrenlichen Thatsache aus, daß das Kunstgewerbe, Dank allen richtigen Bemühungen, in immer weiteren Kreisen Eingang gefunden habe, daß also das Verständnis und der Sinn für das Schöne alle Schichten der Bevölkerung immer mehr und mehr durchdringe; er konstatierte aber auch weiter, daß Webereien und Fabrik Kunstgewerblicher Objekte tiefsten Bedürfnis des Publikums dadurch noch mehr entgegenkommen, daß sie beide Gegenstände möglichst billig auf Kosten einer sorgfältigen Durchsicherung und selbst der Solidität herzustellen bemüht sind; wo dieses noch nicht ausreicht, wird dann zu Imitation in weniger wertvollen und haltbarem Materiale, in Blech, Glas, Holz, Papier, Ton u. oder zu anderen Herstellungsmethoden Zuflucht genommen.

Fremdlich wird es dadurch wohl möglich, daß auch Minderbemittelte in den Besitz nützlichsten von Imitationen wertvoller und kostspieliger Objekte gelangen können. Es ist daher auch die Meinung vieler, daß ein solcher Vorgang, daß obige Art gerade ganz vorzügliche Mittel seien, um Kunst und Kunstgewerbe vollständig zu machen, und daß es bestial auch die Aufgabe der betreffenden Faktoren sein müßte, dahin zu wirken, daß Kunstprodukte und Kunstgewerbliche Erzeugnisse zu möglichst billigen Preisen erzeugt und in den Handel gebracht würden.

Dieser Aufschwung tritt nun Direktor Lutzmer energisch und wohlverehelicht entgegen, indem er darlegt, daß darin sogar eine Gefahr für das Kunstgewerbe und dessen weitere Entwicklung läge, auf diese wie oben angegebene Weise werde einmal der Mode gefolgt und dann auch das Cole und Wertvolle eigentlich entwertet, denn man schledere damit nur eine Menge scheinbar wertvoller und scheinbarer Objekte des Kunstgewerbes in das Publikum; in der That sei aber dieses, ja das Beste hiervon verlorer Pfänder, der immer wieder durch Neuz, Modernes verdrängt werde, das oft nicht einmal einen besonderen Materialwert besitze, daher denn auch trotz aller Billigkeit die meisten dieser Sachen noch viel zu teuer seien.

Dieser Weg, welcher heute zumest betreten werde, um Kunst und Kunstgewerbe vollständig zu machen, sei aber keinesfalls der richtige, denn er ist der Weg der Lüge. Durch diese viel beliebte Art, Kunstgewerbliche, billigerer Objekte herzustellen, wird nämlich der Mensch vor der Form, die ja für jeden Stoff eine besondere und eigentümliche sein sollte und müsse, gröslich verkehrt, denn zu diesen Imitationen wird oft ein Material verwendet, welches ganz und gar ungeeignet ist für die Form und die Art der Herstellung und Dekoration, welche bei dem Originale in Anwendung kam und in Hinblick auf das hierbei in Verwendung genommene Material auch ganz am Platze war, daher denn auch eine solche Imitation in ihrer Wirkung weit hinter der des Originals zurückbleiben müßte. Wir finden goldene oder silberne Objekte in Kartonyerze, Bronze aus Porzellan, Majoliken aus Papier gemacht; wir sehen bedruckte buntemolle, „perliche“ Teppiche, durch Farbendruck erzeugte Gobelins u. c.; es selbst also das Material des Originals, welches Material allein eine solche Form und Technik, eine derlei Verarbeitung wie am Originale zuzulassen oder erfordert hat.

Dadurch wird aber nur der Wert der Imitation, welcher bei dem Originale neben dem materiellen Material gerade in der Art der Herstellung, in der bestimmten Technik, in der speziellen Verarbeitung

lag, ja gerade dadurch besonders bedingt oder doch wesentlich erhöht wurde, ungenügend verringert oder gar zu Null.

Es selbst also auch nicht ein Zweites, was uns, wie wir oben gesehen haben, die Originale gerade so ganz besonders wertvoll und schätzenswert gemacht hat; es selbst nämlich die Künstlerhand, die das Objekt so verständnis- und liebevoll, so kunstgerecht in allen Details ausgeführt und hergestellt hat und deren Spuren an jenem Objekte allenthalben ersichtlich sind; es mangelt die besondere Technik des kunstgewerblichen Handwerkers, welche das Objekt von anderen Gegenständen scheinlicher Art oder von Arbeiten anderer Meister wesentlich unterscheidet oder auszeichnet. Immer also ist es neben dem Materialwerte auch der Kunstwert, der sich in Form und Arbeit zugleich auspricht, und ist die letztere mit allen Vorzügen und Fehlern der schaffenden Hand des Meisters oder Künstlers den einzelnen Gegenständen fest aufgebracht, wodurch selbe gleichsam individualisiert erscheinen, heute aber ist dies ganz und gar anders; alle Erfahrungen der Kunst, alle Erzeugnisse der Wissenschaft und Technik müssen erpalten werden, um die reizen, schönen und prächtigen Objekte früherer Kunst und ehemaligen kunstfälliger gewiegtter Meister auf dem Wege der Imitation zu wahren Spottpreisen herstellen zu können und einen geliebten, beliebigen Handelsartikel werden zu lassen; der moderne kunstgewerbliche Gegenstand charakterisiert sich als Fabrikarbeit und ist kaum von 100 Objekten gleicher Provenienz irgendwie zu unterscheiden.

Diese Billige, nach jeder Richtung hin verschicktere Objekte liefernde Produktion, ein kunstgewerblicher Schwundel, teilt nun auch noch ungewisser Beziehung einen bedeutenden Schaden in sich: einen ästhetischen und einen moralischen.

Der ästhetische Nachteil charakterisiert sich darin, daß, wie gesagt, statt eines wertvolleren und statt des passenden Materials ein minderes oder unpassendes genommen wird und dadurch, daß die in technischer und kunstfertiger Beziehung wertvollste und bewundernswürdige des Einzelnen durch schlechte, schiefen, ungenügenden oder sonstigen Prozeß, welcher die kunstfällige Handfertigkeit nicht erzieht, substituiert wird; dazu kommt aber weiter noch die wenig wechselfähige und jagende Mode auch auf dem Gebiete des Kunstgewerbes, etwas, was für dieses ein besonders ungenügendes Erscheinung ist. Durch die Massenproduktion, durch die fabrikmäßige Erzeugung von hundert Objekten gleicher Art sieht man allüberall, in jeder Stadt und in jedem Hause stets das Gleiche und immer wieder das Gleiche: man verliert dadurch besterlichweise die Teilnahme und Freude an dem älteren vornehmlichen seltenen Objekte, und aus dieser Ursache droht das Publikum stets nach Anderem, Neuem, Modernem, ein Weiteren, welches durch die Produzenten und Händler im wohlbestehenden Interesse noch mehr geführt wird; dadurch aber wurde die Kunstindustrie vollends auf das Gebiet der Mode hinübergeleitet zum großen Schaden derselben, weil sich Kunst und Kunstgewerbe bei dem engen Drängen und Schließen nach Neuem nicht mit der nötigen Ruhe entwickeln können.

Der moralische Nachteil aber liegt einmal darin, daß man, wie bereits, eine Schein- und Trugkunst kultiviert, dann darin, daß man die Objekte trotz ihrer Billigkeit überzahlt, daß durch diese Billigkeit der Objekte in den verschiedenen Kreisen der Bevölkerung übertriebener Luxus und ein über die Mittel reichendes Bedürfnis heimlich werden, daß sich auch die Genußfähigkeit im allgemeinen gerade und in Kreise getrieben wird, die dadurch materiell und moralisch Schaden nehmen.

Direktor Lutzmer zeigt daher scheinlich den Weg, den das Kunstgewerbe zu gehen hätte, um in gesunde Bahnen zu wandeln, „um das Schöne zu behalten, ohne das Billige auszuschließen“; er rät an, die Originale für ein vollständigtes Kunstgewerbe nicht in den Pflichten der Großen und in den Schatzkammern der Reichen, sondern in den oft selbst originellsten und oft sehr gelungenen Leistungen der Hausindustrie aufzufassen und diesen die Formen und Formen für eine vollständigte Kunst zu entnehmen; man ziehe die Werke landlicher und bürgerlicher Einrichtungen und Ganzreicher früherer Zeiten hervor und bediene sich des gleichen Materials, welches für diese Gegenstände in diesen Kreisen gebräuchlich war; man hole für das Kunstgewerbe aus diesen Objekten Motive und Anregung, die sich zahlreicher finden, als man wähnt. Auf diese Weise würde denn das Kunstgewerbe für das Volk wirklich Schönes und Williges, Wahres und Wertvolles zu schaffen in der Lage sein; dann wird auch die Menge nicht in fernem Land und kunst-

gewerblichem Gesamter, nicht in unzulässiger Markt- und Mobenware das müßig erworbene Geld vergebend, sondern wird hierfür, ob es nun Möbel- und Einrichtungsgeschäfte, ob es Ausstattungs- oder sonstige Zierobjekte Kunst, immer formschön, durch den Weisheit der Kunst gebildete Objekte erhalten, welche dem billigen Material und der einfacheren Arbeit entsprechend auch billig zu haben wären und diesen ihren, wenn auch geringeren Wert immer auch behalten würden. Dadurch würde in der That das Kunstgewerbe, der Sinn für Schönes und Gutes rascher als man glaubt in die breiten Schichten der Bevölkerung getragen werden können.

Über Auswahl von Tapeten.

Das Werkbuch des Tapetezers, eine praktische Darstellung aller in diesem Gewerbe vorkommenden Arbeiten und Materialien, für Fassleute, Schenken und Viehhäuser, herausgegeben von dem Direktor der Kunstgewerkschule in Frankfurt a. M. Ferd. Knipper und bemächtigten Fachmännern in Berlin im Verlage von W. Ssemann erschienen*), stellt in seiner vierten Lieferung, die schon aus dem Druck gekommen ist, folgende Gesichtspunkte auf, welche bei der Auswahl von Tapeten durchaus als maßgebend anerkannt werden sollten. Die Tapete ist bei den meisten unserer Hauseinrichtungen das wichtigste, den Charakter bestimmende Element; eine dunkle Ornatotapete mit freigenommem Ornamentmuster wird einem Raum erst, ferner, überhaupt erstehen lassen, der bei ganz gleichen Raum- und Lichtverhältnissen heller und bescheiden erscheint, wenn wir eine hellgelbliche Tapete mit kleinem Blumenmuster hineinsetzen. Es ist daher natürlich, daß bei der Auswahl der Tapeten zu den wichtigsten und schwierigsten Arbeiten bei der Wohnungs-ausstattung gehört. Leute, welche die Ansicht vertreten, daß ihr Heim ein Spiegelbild ihres persönlichen Geschmacks, ihrer Meinung und Sinnesrichtung sein soll, werden sich dieser Arbeit gern unterziehen wollen, da es leicht für den geschicktesten Dekorateur nicht leicht ist, in dieser wichtigen Frage ganz den Geschmack seiner Besucher zu treffen.

Manchmal sucht der Verkäufer der Tapeten uns das Geschäft der Wahl dadurch zu erleichtern, daß er uns eine bestimmte Sorte Tapeten als „Salonotapete“, eine andere als „Schlafzimmer-“, eine dritte Sorte als „Küchenzimmertapete“ vorlegt; daß der gute Mann, der weder unsere persönlichen Geschmack, noch die Größe oder Beschaffenheit unserer Wohnräume kennt, mit dieser Maßloseinstellung eine kleine Ungeschicklichkeit begeht, weiß er meist selbst nicht; es wäre Sache des Dekorateurs, der die Kunden zur Tapetenwahl begleitet, den Händler in dieser Hinsicht zu rektifizieren.

Es gibt dem Ausführender von Tapeten nur zwei Fragen, die vorher entschieden sein müssen, dann aber auch das Genre der vorzulegenden Muster vollständig bestimmen: soll die Tapete den Hintergrund für ein zahlreiches Mobiliar, gemauerte Stoffe, Bilder und Statuen, Bordbretter mit Werten der Kleinkunst, Wappentropfen und ähnlichem bilden? oder wird das Zimmer, das ich dekorieren will, einfach und anspruchslos in seiner Ausstattung, mit wenig Schildereien geschmückt werden? Im ersteren Falle soll die Wandbedeckung für sich selbst gar nicht zur Geltung kommen; sie soll nur den Hintergrund bilden, auf welchem sich die genannten Dekorationsstücke möglichst wirksam abheben. Hier sind also tief, aber nicht flach, sondern gedehnte Zöne, eine große, aber unbedeutliche Musterung, vielleicht Ton in Ton am Platz; alles Hervorstechende, Gold, Farbe Konturen werden zu vermeiden sein. Empfehlenswerter für bevorgelagerte Fälle ist auch die Bespannung der Wände mit sogenanntem Naturpapier, welches in geschmackvollen grünen, gelben und vorzählbaren Zönen angefertigt wird. Kräftige, breite Streifen aus dunkelroter oder dunkelbrauner Lini-Tapete wirken daneben am besten. In der Hinsicht, in der zweiten Falle, hier soll die Tapete sich selbst Geltung wahren; ihr Muster muß daher nicht nur deutlich, dem ersten Blick erkennbar, sondern auch festlich, unterhaltend sein; es muß mit etwas dabei denken können. Hier sind also Stoffnachahmungen nur dann am Platz, wenn sie schön und reich gemauert sind, sonst finden wir für diese Bedürfnisse im sogenannten Plattschmuck, wie es die Engländer fakturieren, das was uns wahren; selbst der Humor, wie er in den Orientarten Tapeten zu Hause ist, sollte hier nicht ausgeschlossen sein.

*) Wir können dieses vortreffliche und uns schon früher erwähnte Werk den Interessenten auf das Wärmste empfehlen. Die Red.

Wenn es irgend angänglich ist, schiebe man die Wapp der Tapeten nicht im Verkaufsstelle ab, sondern lasse sich von der zur engsten Wahl gestellten ein paar Stück in die zu dekorierenden Räume schicken und dort nebeneinander an die Wand lose anheften. Die Lichtverhältnisse werden noch nicht die definitiven sein, weil die Gardinen fehlen. Weist man dann aber annehmen, daß eine Tapete, die bei dem stärksten Licht gut wirkt, bei dem durch Vorhänge gedämpften nicht zerfällt, sondern gewinnt. Mehrere Rahmen soll man nebeneinander hängen, um zu kontrollieren, ob das Muster nicht „treift“.

Von sonstigen Ersparnissen, die dem Dekorateur an Stelle der gewebten Stoffe vorkommen, haben wir nur die durch Druck oder Malerei imitierten Gobelins zu erwähnen; die feingartigen, aber binner und getrippelten Bauwerke, die auch wohl nach dem Vorgang der Ghinesen in England als Surrogat von Dekorationsstoffen zu Vorhängen u. fabriciert werden, gehören wegen ihrer geringen Veredlung kaum hierher. Dagegen erweisen sich die oben erwähnten Nachahmungen von Gobelins neuerdings um so größerer Beliebtheit, als edle Tapetiererei geradezu unerschwingliche Preise erreicht haben. Diese Malereien werden auf einem, ganz wie Gobelin stark gerippten Baumwollen- oder Jangewebe ausgeführt, für welches die Hauptlosgewinnquelle in Paris ist. Es werden eigene Farben für diese Malerei verwendet, doch läßt sich dieselbe auch mit Farben, stark mit Acetamin vermischt, ausführen. Die Hauptsache für den Maler ist, den charakteristischsten, hellen Ton der echten Gewebe zu treffen. Die Arbeiten dieser Art bringt die Firma Jost in Frankfurt a. M. in den Handel. Von Frankreich aus sind auch gedruckte Nachahmungen der Gobelins eingeführt.

Zur Behandlung des Werkzeug-Stahles.

Die Leistungsfähigkeit schneidender Werkzeuge, welche in mechanischen Werkstätten zur Bearbeitung der Metalle benutzt werden, hängt wesentlich von der Behandlung ab, die der Stahl beim Schneiden oder Sägen erfährt. Die Bearbeitung des Stahles bei der Herstellung von Werkzeugen, die zum Zerschneiden, Bohren u. s. w. dienen sollen, scheint von dem meisten Arbeiter nicht nach seinen Regeln geleitet zu werden; die Behandlung ist eine sehr ungleichmäßige, fast willkürliche. Langjährige Beobachtungen auf diesem Gebiete haben zu einigen einfachen Regeln geführt, deren Befolgung widerstandsfähige, dauerhafte Werkzeuge liefert. Weit verbreitet scheint die Ansicht zu sein, daß nicht angelegener Stahl leicht zerbricht oder spröde sei. Dieser Meinung ist der Umstand entgegen zu halten, daß alle im Handel vorkommenden Feilen bei sogenannter Glühstunde meist rechtlich sehr sind. Die Feilen können aber nicht angelesen werden; die stärkere Zähne würden, da sie die ihnen verlangte Arbeit nicht mehr leisten könnten. Was die Säulen fügen. Schwere Grabstühle besitzen bei ihrer unrichtigen nicht nachgelassenen Härte eine Zähigkeit, daß sie durch entsprechende Vorrichtungen beweglicher, mit Vorzügen zu Feilenarbeiten benutzt werden; Stücke an den schwerden Bauteilen gehören zu den Seltenheiten und sind meistens auf Feilen in der Behandlung zurückzuführen. Ein solcher Stichel von 5 mm Weite gegen ziemlich kräftige Schläge ist einem Hammer von 1 Pfund Gewicht noch Widerstand; er bricht erst bei sehr harten Schlägen.

Der Härte des Stahles allein kann die Widerstandsfähigkeit der feinsten Werkzeuge, Feilen und Schwere Grabstühle nicht zugeschrieben werden. Auch der beste Stahl kann durch schlechte Behandlung im Feuer zerbröckeln werden, daß daraus gefertigte Werkzeuge nur eine sehr geringe Leistungsfähigkeit erhalten. Dagegen lassen die guten Eigenschaften dieser Werkzeuge, die gleichmäßiges Aussehen darauf schließen, daß die Fabrike, welche dieselben für den Handel bereiten, sich im Besonderen der Vorrichtungen und Methoden befinden, welche eine willkürliche Behandlung des Werkzeuges ausschließen. Im Gegenwärtigen sind erworbene, im Handel sich findende Werkzeugen sehen die meisten der in mechanischen Werkstätten gebrauchten Hilfsmittel, Stichel, Bohrer, Fräser u. s. w., welche der Arbeiter sich leicht herstellen muß und von deren Brauchbarkeit nicht zum kleinsten Teile seine Leistungsfähigkeit abhängt, überwiegend eine spröde Härte; sie zerbrechen sehr leicht, auch wenn sie nur wenig angegriffen werden.

