Art eines Brillanten versieht. Ueberhaupt herrscht hier, wie bei Federn brennt man so lange ab, bis die Flamme von selber erlischt. Beallen Farbsteinen, in Bezug auf die Form des Schliffes mehr sitzen die Gegenstände grössere oder unregelmässige Stärke, wie das bei Willkür, als beim Diamant.

(Aus Dr. P. Groth: "Grundriss der Edelsteinkunde", erschienen 1887 bei Wilh. Engelmann, Leipzig; zu beziehen durch die Exped. unseres Journals. Preis 5 Mark 20 Pfg.)

## Aus der Praxis.

Bemerkungen über das Geradestellen des Minutenrades.

Es gibt Uhrmacher, welche bei einem nöthigen Geradestellen des Minutenrades den Eingriff in das Zwischenrad erst untersuchen, um zu sehen, welches Loch am vortheilhaftesten zu füttern ist, alsdann wenn der Eingriff gut ist, das Minutenrad durch Füttern des unteren Loches gerade stellen; da sie hierdurch einen grossen Fehler begehen, lässt darauf schliessen, dass dieser Fehler noch zu wenig bekannt ist, da bei einer solchen Berichtigung das Minutenrad ausser der Mitte zu stehen kommt, so ist die Folge, dass man eine Uhr mit ungleicher Minuten- und Stundenangabe erhält, hierzu kommt noch oft ein schlecht aufgepasstes Zifferblatt, welches alsdann noch mehr ausser der Mitte aufgefeilt werden muss, weil es ausser Mitte gefüttert ist; da hier nun der Stundenzeiger eine grosse und kleine Hälfte zu durchlaufen hat, so ist die Folge ein Zurückbleiben, ein wieder Gleichkommen und ein Voreilen des Stundenzeigers.

Es ist mir früher, als mir der Fehler ebenfalls noch nicht bekannt war, selbst von Prinzipalen gesagt worden: hieran lässt sich nichts ändern, das Zifferblatt ist schlecht eingetheilt, da aber ein solcher Fehler selbst bei den aufs genaueste eingetheilten Zifferblättern vorkommt, so ist es erforderlich darauf zu achten, dass das Minutenrad ebenso genau in der Mitte als gerade steht, daher habe ich mich nicht um den Eingriff in das Zwischenrad zu bekümmern, sondern stets das zu beachten, was der Theil verlangt.

G. M. in B.

## Härten von Sägeblättern, Federn und sonstigen Gegenständen.

Sägeblätter, Federn und ähnliche Stahlartikel werden in Mischungen von Oel, Talg, Wachs und anderen Substanzen gehärtet, wobei jedoch zu beachten ist, dass die härtende Mischung nach einiger Zeit des fortgesetzten Gebrauches ihre härtende Eigenschaft verliert. Die Sägeblätter besonders werden in langen Oefen erhitzt und dann in horizontaler Lage mit der gezähnten oder zu zähnenden Kante in die Härtemischung getaucht, wobei man sich langer Tröge bedient, von denen bei fabrikmässigem Betriebe immer mehrere nebeneinander stehen und der Reihenfolge nach benutzt werden, so dass immer die in einem Troge nach fortgesetztem Gebrauche stark erhitzte Härtemasse Zeit gewinnt, sich abzukühlen.

Sobald ein Sägeblatt gehörig abgekühlt ist, wird es aus dem Troge herausgenommen und mit einem Stück Leder oberflächlich abgewischt, so dass es noch fettig bleibt; hierauf wird es flach über ein helles Coaksfeuer gelegt, bis der fettige Ueberzug sich entzündet und mit heller Flamme verbrennt; man bezeichnet diese Operation als das Abbrennen und ihr Zweck ist, die Sprödigkeit zu mindern und die nöthige Elastizität zu erzeugen.

Eine bewährte Härtemasse wird in der Weise hergestellt, dass man auf je 4½ L. Fischthran 1 Ko. Talg und 125 g Bienenwachs nimmt und innig zusammenschmilzt. Diese Masse eignet sich zum Härten schwacher Gegenstände und für alle Arten von Stahl. Durch Hinzufügung von ½ Ko. Fichtenharz wird die Mischung auch zum Härten diekerer und überhaupt solcher Gegenstände geeignet, die in der Mischung ohne Harzzusatz nicht genügend erhärten, jedoch muss die Menge des Harzes nicht überschritten werden, da bei zu starkem Harzzusatz die Gegenstände hart und brüchig werden können. Nach Verlauf eines einige Monate fortgesetzten Gebrauches verliert die Härtemasse meist ihre Kraft, was natürlich auch davon abhängt, in welchem Umfange sie in Gebrauch genommen wurde. Die untauglich gewordene Masse muss dann beseitigt und der Härtetrog vollständig gereinigt werden, bevor man denselben mit frischer Masse füllt.

Wenn die Sägeblätter besonders hart werden sollen, so lässt man nur einen Theil des darauf befindlichen Ueberzuges der Härtemasse abbrennen; sollen sie weicher werden, so brennt man mehr ab und bei gesetzt bin, eine kaum auszusprechende Anzahl der feinsten verschieden-

Federn brennt man so lange ab, bis die Flamme von selber erlischt. Besitzen die Gegenstände grössere oder unregelmässige Stärke, wie das bei manchen Federn der Fall ist, so wird das Abbrennen ganz oder theilweise wiederholt, bis man sicher ist, dass die Härte an allen Stellen einen gleichen Grad erreicht hat. Gewehrschlossfedern werden zuweilen in einem eisernen Troge längere Zeit mit Oel gekocht. Die nöthige Milderung der Härte findet dann an allen sehr gleichmässig statt und vorzüglich leiden die dünneren Stellen nicht durch die fortgesetzte Hitze des Abbrennens.

(Dr. R. Kaiser, Chemisches Hilfsbuch.)

## Allgemeinnützige Aufklärungen über Patentwesen.

Von Otto Sack, Patentanwalt, Leipzig. XIII. Abhängige Patente.

Unter einem abhängigen Patente versteht man ein solches, dessen Gegenstand nicht ohne Erlaubnis eines dritten Patentinhabers hergestellt oder verwendet werden darf.

Dieses Verhältnis scheint für den ersten Augenblick eigenthümlich, hat jedoch bei nüherer Betrachtung seine Berechtigung.

Der Gegenstand eines abhängigen Patentes kann niemals für sich allein verwendet werden, sondern bildet stets die Ergänzung zu einer anderen durch Patent bereits geschützten Erfindung. Es hat dieselben Merkmale, wie der Gegenstand eines Zusatzpatentes, nur mit dem Unterschiede, dass letzteres vom Inhaber eines bereits existirenden Patentes eingereicht wurde, während die Erfindung des Gegenstandes eines abhängigen Patentes von einem Dritten gemacht und zur Patentirung gebracht ist.

Aus diesem Verhältnis geht ohne weiteres hervor, dass die Verbesserung an einem bereits patentirten Gegenstand nur zur Verwendung gebracht werden kann, wenn der dritte Erfinder den bereits früher geschützten Gegenstand mitbenutzt, d. h. das früher bestehende Patent eines Anderen verletzt. Es würde zu vielen Unklarheiten und zu einer Anzahl Verletzungsprozessen führen, wenn das Verhältnis zwischen zwei solchergestalt innig mit einander verbundenen patentirten Erfindungen nicht von vornherein entsprechend gekennzeichnet wäre. Würde das abhängige Patent nicht als solches bezeichnet, und der Patentspruch lediglich nur auf die Neucrung ohne Bezugnahme auf bereits patentirten Gegenstand formulirt sein, so kann der betreffende Inhaber eines solchen Patentes sich darauf stützen, er habe ein Patent, durch welches laut Patentanspruch nicht der Gegenstand eines früheren Patentes berührt wird, sondern nur ein bestimmter Mechanismus geschützt werde; es bliebe dann stets die Frage zu entscheiden, ob die Ausbeutung eines derartigen Patentes unbedingt mit der Verletzung eines anderen Patentes zusammenfallen muss. Die Entscheidung dieser letzteren Frage fällt stets den ordentlichen Gerichten zu und diese würden in solchen Fällen das Patentamt als sachkundigste Behörde zu Rathe ziehen.

Es ist also in jedem Falle von dem l'atentamt zu unterscheiden, ob die Benutzung des Gegenstandes eines Patentes die Verletzung eines anderen Patentes in sich schliesst; die Feststellung dieses Verhältnisses sofort bei Ertheilung eines derartigen l'atentes hat zur Folge, dass umständliche Verletzungsprozesse von vornherein ausgeschlossen werden.

## Verschiedenes.

Die erste Guillochir-Maschine in Leipzig im Jahre 1837.

Vor 50 Jahren setzte sich die Leipziger Firma B. G. Te u b n er in den Besitz einer Guillochir-Maschine; diese neue Errungenschaft der graphischen Kunst und ihre Einführung in Leipzig wurde gleichsam ein Ereignis und die erwähnte Firma verfehlte nicht, es durch ein vom 1. April 1837 datirtes Zirkular den weitesten Kreisen bekannt zu geben. Sie sagte damals: "Indem ich mich beehre, Ihnen beigeschlossen das neueste aus meinen Pressen hervorgegangene Produkt in Congrevedruck vorzulegen, werde ich es zu schätzen wissen, meine Bestrebungen im Gebiete der höheren Typographie erkannt zu sehen. Zur Erreichung dieses Zweckes gelang es mir, eine grossartige, hier zu Lande noch wenig bekannte, vollständige Guillochirmaschine, deren es in Deutschland vielleicht nur wenige, in Sachsen aber keine gibt, zu erlangen, mittels welcher ich in den Stand gesetzt bin, eine kaum auszusprechende Anzahl der feinsten verschieden-



