

Stelle werde ich mich bemühen, noch alle diejenigen Arbeiten zu berühren, welche für den Uhrmacher als Reparatteur von Goldsachen irgendwie nutzbringend sein können, oder zu welchen ich durch besondere Wünsche aufgefordert werde.

Dass sich in meiner Anleitung Manches finden wird, was dem geübten Fachmann als lückenhaft erscheint, glaube ich gern, da ich dem Goldarbeiter, so zu sagen, nur ins Fenster geguckt habe. Immerhin aber sind diese geringen fachlichen Kenntnisse für meine langjährige Praxis ausreichend gewesen und so hoffe ich, werden sie auch für manche meiner Herren Collegen, die sich mit solchen Reparaturen zu beschäftigen haben, nicht ganz ohne Nutzen sein.

Um verschiedenen Wünschen nachzukommen, bespreche ich heut folgende Arbeiten:

Das Anfertigen der Fassungen für Granaten, Türkise, Perlen etc.

Die Fassungen aller kleineren runden Steine fertigt man am leichtesten im Dreckdrehstuhl an. Man nimmt zu diesem Zweck zunächst Tombakdraht von doppelter Stärke als der Durchmesser des zu fassenden Steines ist, damit äusserlich ein genügend starker Rand stehen bleibt, setzt den Draht in den Drehstuhl und bohrt ein genügend tiefes Loch, welches alsdann mittelst eines kleinen Drehhakens bis zur erforderlichen Grösse ausgedreht wird. Den oberen Rand der Fassung macht man von aussen möglichst dünn, so dass dieselbe später mit Leichtigkeit mittelst des Polirstahles über den Stein gedrückt werden kann. Am hinteren Ende dreht man einen tiefen Stich so ein, dass damit gleichzeitig der Boden etwas unterdreht wird, damit die Fassung festeren Anschluss bei der Löthung erhält. Hiernach löst man die somit fertige Fassung vom Draht ab, klammert dieselbe mittelst einer Haarnadel an die Stelle, wohin sie gehört, fest, giebt feine Lothspäne daran und löthet sie an. Nachdem alles sauber gereinigt ist, wird der Stein eingelegt und auf die beschriebene Weise befestigt.

Diese Reparatur kommt häufig bei Granaten-Garnituren vor, wo bisweilen zwar noch ein wenig vom unteren Boden jedoch kein Fassungsrand mehr vorhanden ist. Bei grösseren runden Steinen kann man das Bohren und Drehen der Fassungen unterlassen, indem man dieselben auf folgende Weise herstellt. Man nimmt genau so starken Draht, wie der Stein gross ist, macht sich einen genügend breiten, jedoch schwachen Ring von dem Umfange des Steines, und löthet denselben mit Silberloth zusammen. Hiernach richtet man diesen Ring auf dem Sperrhorn rund, löthet ihn mit Silberloth auf den Draht fest, und hat nun nur noch nöthig, die so gewonnene Fassung rein zu schmirgeln und zu poliren. Dieselbe wird alsdann unterhalb des Bodens vom Draht abgeschnitten und an ihrer Stelle auf die angegebene Weise festgelöthet. Man ist auch im Stande mittelst eines Centrumsenkens, der die Grösse des Steines hat, und mittelst der Bohrmaschine eine Fassung anzufertigen, indem man auf diese ein Stück Plattentombak auflegt, die Fassung in der nöthigen Tiefe aussenkt und danach durch das Loch, in welchem der Stift des Senkers sich bewegte, einen Drehstift steckt und der Fassung die gewünschte Form durch Drehen giebt.

Das Anfertigen von Trauringen.

Wenn man auch im Allgemeinen viel besser thut, Trauringe fertig vom Fabrikanten zu beziehen und sich davon je nach Bedarf eine kleine Auswahl vorräthig zu halten, so kommt es doch vor, dass davon keiner passt und die Zeit zu kurz ist, um einen passenden Ring vom Fabrikanten zu besorgen. In solchen Fällen ist es für den Uhrmacher der kleinen Stadt dann gut, wenn er sich selbst helfen kann. Von diesem Gesichtspunkt ausgehend gebe ich im Folgenden das Verfahren an, wie man einen solchen Ring anfertigt, vorausgesetzt, dass man einige Stunden Arbeit nicht scheut und im Besitze des hierzu erforderlichen Goldes ist.

Will man einen derartigen Ring von Fein-Gold anfertigen, so nehme man einen oder 1½ Dukaten, je nach dem der Ring schwer werden soll, alsdann zwei recht starke, viereckige Schiefersteine, welche zuvor auf zwei Seiten möglichst flach zusammen geschliffen worden sind, mache in den einen Stein eine Rinne, ungefähr 1½ Zoll lang und nicht ganz so breit wie der Ring werden soll, sowie von entsprechender Tiefe, binde diese Steine mit Draht zusammen und bringe oben eine rundliche Senkung an zur Aufnahme eines Trichters, welchen man aus Kartonpapier herstellt; derselbe muss oben eine Oeffnung von mindestens 3 Zoll Durchmesser haben. Diesen Trichter steckt man alsdann in die Senkung der Rinne hinein, umgiebt ihn zur grösseren Sicherheit mit einer dicken Lage Siegelack und stellt das Ganze in einen mit feuchtem Sande angefüllten Topfe fest. Das Gold wird jetzt in einer Vertiefung der Kohle in Fluss gebracht, wobei man nicht vergessen darf, zuvor pulverisirten Borax darauf zu streuen, und ist es genügend im Fluss, vorsichtig in den Trichter geschüttet. Nachdem der Guss erkaltet ist, hämmert man den erhaltenen kleinen viereckigen Goldstab zuerst auf allen vier Seiten, legt ihn dann auf einen Stahlambos, welcher mit einer langen flach halbrunden Röhre versehen sein muss, und hämmert so lange, bis die sich nun bildende Schiene die Form und die nöthige Länge für den zu fertigenden Ring hat. Es ist hierbei nothwendig, die Schiene öfter zu glühen, sowie die Hammerschläge nicht zu stark und möglichst gleichmässig darauf erfolgen zu lassen. Selbstverständlich kommt dieses Verfahren nur in Anwendung, wenn man nicht Gelegenheit hat, das Gold walzen zu lassen, wodurch man natürlich bedeutend an Zeit spart und auch nicht Gefahr läuft, dass es aufreiss. Hat die Schiene die richtige Form und Länge, dann wird sie noch einmal gut ausgeglüht, hiernach rund gebogen, an der Löthstelle rein gefeilt und ein wenig Silberloth in den Spalt eingeklemmt. Den so entstandenen Ring bindet man mit geglühtem Eisendraht einmal seitlich der Löthstelle zusammen, und löthet ihn nun in der bereits beschriebenen Weise. Schliesslich wird derselbe auf dem Sperrhorn vollständig rund gerichtet, zart befeilt und in der bekannten Weise polirt. Ist das Schmieden des Ringes gut gelungen oder die Schiene dazu gewalzt worden, dann braucht nur die Löthstelle

befeilt zu werden; im Uebrigen wird er bloss noch mit Salzsäure bestrichen, mit pulverisirtem Bimsstein abgerieben und mit dem Polirstahl innen und aussen polirt. Bei 14 und 8 Kar. Ringen ist genau dasselbe Verfahren anzuwenden, nur müssen beide Sorten beim Schmieden sehr oft geglüht werden; es wird auch ein weniger grosses Quantum Gold dazu nöthig sein, falls sie nicht aussergewöhnlich stark sein sollen. Ferner ist die Polirung minderhaltiger Ringe nicht so leicht zu bewerkstelligen; sie müssen zunächst innen durch mit Schmirgelpapier beleimte Holzdrehstifte und aussen mit Schmirgelfeilen auf dem Drehstuhle geschliffen und hiernach mit Holzdrehstiften, welche mit Polirleder beleimt sind, mittelst Pariserroth und zuletzt noch mit dem Stahl polirt werden.

C. Brée.

Der Schutz der Erfindung.

Nach einem Vortrag gehalten im kaufmännischen Verein zu Köln am 14. März 1884 von Herrn Geh. Bergrat R. Klostermann.

(Gewerbeblatt aus Württemberg.)

Das deutsche Patentgesetz ist vom 25. Mai 1877 datirt und am 1. Juli desselben Jahres in Kraft getreten. Die Einzelstaaten können keine Patente mehr ertheilen, und die früher ertheilten Landespatente sind fast sämmtlich in Reichspatente umgewandelt oder erloschen. Gegenstand des Patentschutzes sind entweder neue Erzeugnisse des Gewerfleisses (neue Waaren) oder neue Hilfsmittel zur Herstellung bereits bekannter Erzeugnisse, und diese Hilfsmittel können entweder in bleibenden Vorrichtungen (Maschinen und Werkzeugen) oder in neuen Vorschriften für die Fabrikation (Verfahrensweisen) bestehen. Die Verschiedenheit des Gegenstandes bedingt auch einen verschiedenen Inhalt des ausschliesslichen Rechtes des Erfinders. Bei den patentirten Waaren ist der Erfinder allein berechtigt, die Waare zu verfertigen und zu verkaufen. Bei einem neuen technischen Verfahren, z. B. dem Solvay'schen Verfahren der Bereitung von Soda mittelst Ammoniak, kann dagegen der Patentinhaber Niemand an der Fabrikation oder dem Verkauf von Soda hindern, sofern dieselbe nach einem anderen Verfahren dargestellt wird. Seine Nutzung besteht in der ausschliesslichen Anwendung des neuen Verfahrens, welche er monopolisiren oder anderen gegen Entgelt überlassen kann. Bei den Maschinen stehen dem Erfinder beide Arten der Benutzung offen; er kann die Maschine fabriziren und verkaufen oder den Gewerbetreibenden gegen Entgelt gestatten, sich die patentirte Vorrichtung selbst herzustellen. Letzteres geschieht besonders, wenn der Erfinder nur einen einzelnen Theil der Maschine verbessert hat, z. B. die Bremsvorrichtung an einer Lokomotive oder die Speisevorrichtung an einem Dampfkessel. Watt liess sich für die Anbringung des 1769 patentirten Kondensators ¼ der Brennmaterialersparniss vergüten, welche bei den Newcomen'schen Maschinen durch diese Verbesserung erzielt wurde.

Der Gegenstand des Erfinderrechts muss durch das Erfindungspatent urkundlich festgestellt werden, damit er für jeden erkennbar wird. Der Inhalt des Patentes muss also die neue Waare, die Maschine oder das Verfahren beschreiben und zugleich angeben, welche Theile des beschriebenen Gegenstandes neu und dem Erfinder ausschliesslich vorbehalten sind. Letzteres geschieht durch die am Schlusse des Patentes formulirten Ansprüche.

Das Verfahren bei der Patenterteilung ist in den verschiedenen Ländern verschieden. In Frankreich, Belgien, Oesterreich, Italien ist die Anmeldung des Erfinders für den Inhalt des Patentes massgebend. Die Behörde prüft nur die Form der Anmeldung. Ob die angemeldete Erfindung wirklich neu ist und ein ausschliessliches Recht des Erfinders begründet, darüber entscheiden erst im Streitfalle die Gerichte. Diesem Anmeldeverfahren steht auf der einen Seite das in den Verein. Staaten und in Russland geltende Vorprüfungsverfahren entgegen, nach welchem das Patentamt vor der Patenterteilung von Amts wegen die Neuheit der Erfindung untersucht und feststellt; auf der anderen Seite das in Deutschland und England geltende Aufgebotsverfahren, welches in Deutschland wie folgt gestaltet ist:

Der Erfinder meldet seine Erfindung schriftlich bei dem Patentamte unter Beifügung einer Beschreibung und der nöthigen Zeichnungen an. Er muss dabei am Schluss des Gesuches die sogen. Ansprüche formuliren, d. h. die als neu in Anspruch genommenen Theile bezeichnen. Mit der Anmeldung sind 20 M. für die Kosten des Verfahrens einzusenden und zwar durch Postanweisung an die Kasse des Patentamtes. Für die Schriftstücke und die Zeichnungen ist ein besonderes Format (33:21 cm) vorgeschrieben. Den Zeichnungen muss eine Kopie auf Pausleinwand beigefügt werden. Das Patentamt macht die Anmeldung durch den „Reichsanzeiger“ bekannt und legt dieselbe zugleich mit sämmtlichen Beilagen zur Einsicht für Jedermann offen. Es kann dann binnen 8 Wochen jeder gegen die Patenterteilung Einspruch erheben. Nach Ablauf der 8 Wochen fasst das Patentamt über die Ertheilung des Patentes und über die erhobenen Einsprüche einen Beschluss, welcher den Parteien schriftlich mitgetheilt wird. Der beschwerte Theil kann gegen diesen Beschluss die Beschwerde an einer anderen Abtheilung des Patentamtes erheben, welche binnen 4 Wochen nach der Zustellung des Beschlusses unter Einzahlung von 20 Mk. für die Kosten angebracht werden muss. Die Beschwerdeabtheilung entscheidet endgiltig und mit Ausschluss des Rechtsweges über die Ertheilung oder die Versagung des Patentes. Ist die Ertheilung endgiltig beschlossen, so fertigt das Patentamt gegen Entrichtung einer Gebühr von 30 Mk. die Patenturkunde aus, welche durch den „Reichsanzeiger“ bekannt gemacht wird.

Das Patent gilt auf die Dauer von 15 Jahren vom Tage der Anmeldung an gerechnet. Der Inhaber muss jedoch mit Beginn des zweiten und jeden folgenden Jahres eine Gebühr entrichten, welche im 2. Jahre 50 M. beträgt und jedes Jahr um 50 M., also im letzten Jahre auf 700 M. steigt. Die gesammte Abgabe beträgt also 5280 M. Die Nichtzahlung einer Jahresrate binnen 3 Monaten nach dem Verfalltage hat das Erlöschen des Patentes zu Folge und zwar unwiderruflich, so dass keine Ent-