

während eine männliche Figur mit einer Peitsche auf sie schlug. Ein dabei angebrachter Mohrenkopf schnappte nach einem goldenen Apfel. Die Verwandtschaft dieses schnappenden Kopfes mit dem noch heute existierenden Schnapphans in Jena ist offensichtlich. Das Grossenhainer Rathaus wurde im Jahre 1492 erbaut und um diese Zeit ist auch das Jenenser Werk entstanden. Durch eine Feuersbrunst im Jahre 1744 wurde dieses Rathaus, mitsamt seiner Kunstuhr eingäschert.

In Zittau errichtete man zur Erinnerung an den grossen Brand vom Jahre 1608 ein Automatenwerk am dortigen Rathaus, das an jedem 7. Januar, dem Gedenktag dieses Unglückes,  $\frac{3}{4}$  12 Uhr zuerst den Tod mit der Brandfackel hervorkommen liess, der dann einem Engel mit dem Oelzweig weichen musste<sup>1)</sup>. Im siebenjährigen Kriege ging auch dieses Werk bei der Beschiessung und Einäscherung Zittaus, am 23. Juli 1757, zugrunde.

Das Werk am Rathaus zu Pirna<sup>2)</sup> ist das jüngste der hier angeführten. Es ist mit der Erbauung des Rathhausturmes im Jahre 1718 entstanden; zu einer Zeit, da die Errichtung derartiger Uhren bereits wenig mehr gepflegt wurde. Die Automatengruppe stellt das Stadtwappen Pirnas, den Birnbaum mit zwei am Stamme aufgerichteten Löwen dar. Das Wappen wurde der Stadt als solches im Jahre 1549 vom damaligen König und späteren Kaiser Ferdinand I. verliehen, zeigte jedoch ursprünglich nur den Birnbaum. Sicher ist, dass das Wappen mit dem Namen der Stadt nichts zu tun hat und wahrscheinlich nur die Klangverwandtschaft des Stadtnamens mit der Frucht des Birnbaums Veranlassung zu diesem Wappenbild war. Als Verfertiger dieser Turmuhr mit dem belebten Stadtwappen wird ein Uhrmacher Goldammer genannt. Das ganze Wappen ist in Kupfer getrieben und im Sinne der Stadtfarben polychrom gehalten. Während dem einen der Löwen die Pflicht obliegt, die Viertelstunden beim Glockenschlag durch Heben und Senken der eisen Vorderpfote anzuzeigen, kündigt der andere auf die gleiche Art die Stundenschläge. Gegenständig abwechselnd bewegen sie dabei auch die Zungen. Auch hier fehlt, wie bei den meisten solcher Uhren, die Darstellung der Mondphasen nicht. Diese Mondkugel ist über dem Zifferblatt sichtbar.

Ich möchte hier noch erwähnen, dass Sachsen im Schlosse Stolpen eine noch völlig im Original erhaltene Turmuhr mit Schlagwerk aus dem Jahre 1562 besitzt. Diese Einzeigeruhr kündigt noch heute, in einem Alter von fast 350 Jahren, hoch oben an dem nach ihr benannten Seigerturm die Zeit. Sie könnte so manches aus der bewegten Geschichte dieser interessanten Ruine berichten, wenn sie eben nicht bloss eine „klingende Schelle“ wäre.

### Aus der Werkstatt.

**Das Abkürzen des Hebesteins.** Beantwortung der Frage 1737. Es gilt da zunächst zu untersuchen, ob die Umstände gestatten, denselben höher zu lacken resp. nach oben zu verschieben, wenn ja, dann nimmt man eine alte schmale Flachzange, erhitzt sie genügend und fasst damit die Hebescheibe; in einigen Augenblicken wird sie so weit erwärmt sein, dass sich der Hebestein etwas nach oben durchschieben lässt.

Wo dies indes nicht angeht, ist das Abschleifen das einzige Mittel. Ich bin kein Freund davon, in solehem Fall den Stein deshalb erst aus- und wiederum irgend wohin provisorisch einzulacken; mit der nötigen Vorsicht lässt er sich auch so abschleifen, und jedenfalls wird dazu weniger Zeit gebraucht.

Zum Abschleifen ist ja nun eigentlich am rationellsten Diamantpulver, jetzt käuflich in kleinsten Quantitäten, zu nehmen. Es ist zu feinem Staub gestossener Diamant; derselbe wird mit feinem Oel angemacht auf eine weiche Kupferfeile gegeben und damit geschliffen. Mit den Diamantfeilen von Boley (Diamant in Kupferfeilen eingeschlagen) geht es vorzüglich, nur darf man nicht ganz scharfe nehmen, um den Stein nicht abzubrechen.

1) Siehe Cur. Sax. von 1733, S. 82.

2) Iccander: Sächs. Kern Chronicon, I. Teil, Leipzig 1726, S. 240.

Der Zweck lässt sich indes noch viel billiger erreichen, wenn man fein gekörnten Naxossmirgel (Korund) mit Terpentinöl auf einer Stahlplatte mengt und mit einem Stahlspatel oder grossen Schraubenzieher fein zerreibt. Mit dieser Masse wird eine weiche Kupferfeile gleichmässig auf einer Seite belegt und mit der belegten Seite nach unten auf den Amboss gelegt. Durch Hammerschläge auf die Oberseite der Feile wird der Schmirgel in das Kupfer getrieben und festgeschlagen. (Es werden jedenfalls auch die Diamantfeilen und die Diamantscheiben so erzeugt.) Mit der so erhaltenen Schmirgelfeile lässt sich der Stein gut abschleifen, es geht jedoch auch, wenn die Kupferfeile, bloss mit Schmirgel belegt, nicht eingeschlagen wird. Mit einem Reststückchen eventuell einer Masse-Schmirgelfeile, auf dem Schleifstein zugeschliffen, lässt er sich auch sehr rasch und sicher schleifen. Um die Unruhewelle vor der Schleiffeile zu schützen, stecke man ein mit Wachs gefülltes Messingfutter auf.

Soll die abgeschliffene Fläche wieder poliert werden, so verschafft man sich vom Glaser einige Abschnitte Fensterglas, 2 bis 3 mm breite Streifen, schleife solche auf einer Seite mit nicht zu grober Schmirgelfeile matt, benetze sie mit der Zunge, gebe Diamantine dazu und bearbeite die Fläche damit; in ganz kurzer Zeit ist damit die feinste Politur erreicht. Da bekanntermassen die Politur nichts weiter ist als ein ganz feines Abschleifen, ein völliges Ebenen der Oberfläche, so kann man auch nur mit Glas und Diamantine zum Ziele kommen.

Ausgebrochene Ankerklauen lassen sich so in kürzester Zeit einwandfrei herstellen. Ist z. B. eine solche ausgebrochen, so rücke man sie zunächst, den Anker in die erhitzte Zange gefasst, um so viel, als ausgebrochen, nach vorn, schleife das Ueberstehende dann weg und poliere.

Der Anker resp. die Arbeit ist dabei horizontal zu halten, die Schleif- resp. Polierfeile vertikal zu führen. Es lässt sich dabei besser beobachten, ob diese in der erforderlichen Richtung gehalten wird.

So mancher Kollege wird ungläubig den Kopf schütteln, der Versuch ist indes sehr leicht ohne Mühe und ohne alle Kosten gemacht. Glas schleift und poliert Rubin und Saphir, wenn auch langsam, für Reparaturen aber genügend. So hat seinerzeit mein Vater mehr aus Vergnügen zur Ausfüllung der langen Winterabende Steinlöcher für Regulateure von Achat, Chrysolith tadellos gebohrt und geschliffen ohne Verwendung von Diamantpulver.

Ich habe mir, als ich vor mehr als 40 Jahren als Repasseur in Chaux-de-Fonds war, vor meinem Weggange noch rohe Rubine gekauft und daraus sichtbare Ankerklauen und auch Hebesteine für eine Uhr, die ich mir im Winter darauf baute, geschliffen. Es waren kleinere Stücke, von denen jedesmal nur je eine Klaue usw. herauskam. Ich kittete solche Stücke zuerst auf und schliff eine Seite flach, sodann legte ich den Stein in die Ausdrehung einer kleinen Stahlplatte, die flachgeschliffene Seite nach unten, und schliff nun, bis die Stahlplatte flach auflag; so erzielte ich ein gleich starkes Stück. Ich lackte dies wieder in einen Ausschnitt einer Stahlplatte von solcher Stärke, wie die Höhe der Klauen betragen sollte, derart ein, dass der Stein auf beiden Seiten gleichmässig vorsprang, und schliff dies beiderseitig ab; ich erhielt so ein rechteckiges Stück. Das Schleifen erfolgte auf einer starken Glasplatte unter Zugabe von fein gepulvertem Schmirgel und flüssigem Oel, das feinere Schleifen mit Glas und Diamantine.

Verhehlen kann ich nicht, dass es eine langwierige Arbeit war, aber es gab zu jener Zeit noch keinen gepulverten Diamant zu kaufen; er musste da in Stückchen bezogen und in einem teureren oder sehr viel Zeit zur Herstellung beanspruchenden Diamantmörser gestossen werden. Ich hatte doch aber die Genugtuung, die Uhr, die ich baute, ausser den Steinlöchern, Zug- und Spiralfeder alles selbst aus Rohmaterial hergestellt zu haben, selbst das Zeigerplättchen und den Wechselradstift.

Camburg.

Alb. Hüttig.