

Theil von der einen Hälfte dieses Bleches wird die Sperrfeder in ihrer ganzen Länge mit viel Schellack aufgelackt und die andere Hälfte des Bleches wird in den Flachsleifer fest eingespannt. Fig. 2 zeigt uns den Flachsleifer *F* mit dem beschriebenen Winkelblech *ab*, worauf die Sperrfeder *c* aufgelackt ist. Die Sperrfeder liegt in der Figur mit ihrer Länge in der Richtung der Gesichtslinie, weshalb sie uns als einfaches Viereck erscheint. Beim Schleifen auf der Glasplatte wird die in der Zeichnung nach oben stehende Kante in der ganzen Länge der Feder, wie leicht zu begreifen ist, fortgenommen. Die kleinen Kanten in der Hohlung und vorn am Kopfe der Feder werden mit der Eisenfeile geschliffen.

Zum Schleifen halbrunder Gegenstände, z. B. der beiden halbrunden Verlängerungen des Rückerzeigers (Raquette), oder mancher Remontoir-Sperrkegel dient die sogenannte Wippe (Fig. 3), welche aber nur im Drehstuhl mit Schwungradseinrichtung zu gebrauchen ist. *A* ist ein viereckiges Stück Messing mit zwei Zapfen *r* und *r'*, welches nahe an dem einen Ende durchbohrt ist, so dass ein Messingdraht *ab* durchgesteckt werden kann, der dann mit der Schraube *n* festgeschraubt wird. Dieser Draht ist, wie die Seitenansicht *a' b'* desselben zeigt, gabelförmig gebogen und in dieser Gabel bewegt sich ein Stift *s*, den man in die Friktionsrolle *c* der Schwungradseinrichtung gebohrt hat. Laufen die Zapfen *r* und *r'* in den Spitzen des Drehstuhles und der Stift *s* in der Gabel, so wird beim Drehen des Schwungrades der Stift *s* eine schaukelnde Bewegung der Wippe hervorrufen und ein ungefähr bei *A* aufgelackter Gegenstand wird mit Leichtigkeit und grosser Schnelligkeit durch eine einfache hin- und hergehende Bewegung einer flachen Eisenfeile mit Oelsteinpulver halbrund geschliffen werden.

Zur Herstellung des matten Schliffes dient feines, von allen Unreinigkeiten freies, geschlämmtes Oelsteinpulver, welches nicht mit Oel, sondern mit Terpentin oder Seife angerührt wird. Es muss ganz besonders darauf geachtet werden, dass das Oelsteinpulver vollständig rein sei und keine Körnchen oder Stückchen enthalte, und die Nichtbeachtung dieses Erfordernisses trägt die Schuld, wenn sich mancher mit Herstellung von mattem Schlift abmüht, ohne einen befriedigenden Erfolg zu erzielen.

Um von dem Vorhandensein der erforderlichen Eigenschaft des Oelsteinpulvers überzeugt zu sein, ist es am besten, wenn es der Arbeiter für seinen Gebrauch selbst schlämmt, und dieses geschieht in folgender Weise: Man nimmt drei hohe Gläser, füllt das erste mit Wasser und wirft ein entsprechendes Quantum von dem Oelsteinpulver hinein. Die groben Theile werden zu Boden sinken, und das Wasser wird nun mit dem darin schwebenden feineren Pulver von dem gebildeten Bodensatz ab in das zweite Glas gegossen. Hat sich hier wieder ein Bodensatz gebildet, so wird das darüberstehende Wasser in das dritte Glas gegossen, das Wasser abgedampft und das Pulver getrocknet. Dieses Pulver wird auf der mit peinlichster Sorgfalt gereinigten Glasplatte mit Seife oder Terpentin zu einem Teige gemischt, der Gegenstand sodann auf dem Korke geschliffen, indem man die Glasplatte zuerst in kleinen, dann immer grösser werdenden Kreisen bewegt, welche zum Schlusse wieder ganz klein werden. Sodann wird der Gegenstand mit Seife abgewaschen, getrocknet und mit dem auf oben beschriebene Weise geschlämmten Oelstein und Fliedermark trocken abgerieben. Der auf diese Weise erzeugte matte Schlift lässt nichts zu wünschen übrig.

Der Glanzschlift, wie er auf manchen Stellungsrädern und -Zähnen und Remontoir-Sperrfedern zu sehen ist, kann mit einer feineren Schmirgelfeile hervorgebracht werden, besser wird er aber, wenn man eine Kupferplatte, ebenso wie sonst die Glasplatte und trockenes, feines Oelsteinpulver verwendet.

Schleifen von Triebfacetten. Ist an einem Triebe die Facette (auch Blume des Triebes genannt) zu schleifen, so spannt man eine Schraubenrolle an das Trieb, oder im Falle es ein durchbohrtes, z. B. Minutenradtrieb ist, wird es auf einen Drehstift gesteckt und in einen alten Eingriffzirkel gesetzt. In die beiden anderen Spitzen des Eingriffzirkels setzt man einen gewöhnlichen oder einen linken Drehstift, auf dem eine Scheibe von Eisen oder weichem Stahl steckt, welche die Blume des Triebes bis an die Welle berührt. Nun spannt man einen Dreh-

bogen an die Schraubenrolle und einen um die Rolle des Drehstiftes und zwar so, dass beim Ziehen der beiden Bogen nach einer Richtung das Trieb gegen den Drehstift sich entgegengesetzt dreht. Man giebt schliesslich noch Oelsteinpulver mit Oel auf die Scheibe und bewegt die beiden Drehbogen bis die Blume den gewünschten flachen Schlift bekommen hat.

(Schluss folgt.)

## Verschiedenes.

### Das Vorkommen des Goldes im Rhein und seine Bedeutung bis zur heutigen Zeit.

Es ist eine altbekannte Thatsache, dass der Rhein auf einer grossen Strecke, welche sich von Kehl bis Linkenheim und sogar bis Mannheim hinunter zieht, in seinem Kies und Sande Gold mit sich führt. Schon die alten römischen Schriftsteller Plinius der Aeltere und Nonus, sowie auch Otfried von Weissenburg erwähnten bereits dieser Thatsachen in ihren Schriften. Das Gold kommt in diesen Sandmassen in Millionen winzig kleinen Flittern zerstreut vor und ist es bis heute nicht gelungen, die Urlager des kostbaren Minerals aufzufinden, von wo herab es in die Alluvionen dieser Rheinniederung gelangt sein mag; denn, dass es nicht aus den Schweizerbergen herabgekommen, beweist der Umstand, dass sich oberhalb Kehl bis Basel hinaus kein Gold findet. Bis in die neuere Zeit fand zwar eine periodische, doch immerhin sehr beschränkte Gewinnung desselben statt, denn nur der Arme, wenn es ihm an jedem anderweitigen Verdienste mangelte, befasste sich mit dieser mühseligen Arbeit, sowie jeder Versuch, eine regelrechte Ausbeutung herbeizuführen, an dem Umstande scheiterte, dass der Ertrag die Kosten niemals aufzubringen vermochte. Es erklärt sich dies weiterhin aus der verschiedentlich angestellten Berechnung, nach welcher in 7 bis 8 Millionen Pfund des Sandes nur 1 Pfund Gold enthalten ist. Referent selbst hatte Gelegenheit, durch Waschversuche an verschiedenen Stellen dies bestätigt zu finden. Aus 12—15 Schüsseln des Sandes gewann derselbe etwa 20 solch winziger Goldflitter, dass selbe zusammen kaum 1 mg erreicht haben dürften. — So hat man über die Gewinnung des Goldes in verschiedenen Zeiten überhaupt nur spärliche Aufzeichnungen. In diesem Jahrhundert wurden z. B. in der Zeit von 1812 bis 1820 nur 946 Goldkronen gewonnen; 1822 dagegen 1117 Goldkronen. In der Zeit von 1820 bis 21 verdienten 132 Personen zusammen 8131 Gulden 38 Kreuzer. Neuere Aufzeichnungen giebt es wegen des stetigen Rückganges der Sache wohl kaum. — In Leimersheim traf ich den einzigen und letzten Goldwäscher jener Gegend, welcher mir einen Ertrag von 3 g Feingold aus 7 Wagen des Kiessandes vorlegte, welche er auf Lieferung für Gartenwege gewaschen, und wobei er das Gold als Nebenprodukt gewann. Solchen Resultaten gegenüber konnte es immer nur als ein müssiges Bestreben gelten, dem Rhein ein Minimum seiner Schätze abzurufen oder nur die bitterste Armuth den Menschen dazu veranlassen. Heute indess ist durch die Korrektion des Rheinstromes und Entfernung der Kies- und Sandbänke, auf welchen die Goldwäscher ihr Material holten, das ganze mühselige Gewerbe zu Grabe getragen.

F. Schmitz, Chemiker in Trier.

### Was an baarem Gelde alljährlich verloren geht.

sei es durch Abschleifen während der Cirkulation, sei es durch Feuersbrünste, Schiffbrüche und dergleichen, hat ein Engländer, Horton, berechnet, und zwar für Silbermünzen auf 150 Mill. Fr., für Goldmünzen auf 100 Millionen Fr.; er empfiehlt daher im Interesse des Volksvermögens die umfangreichste Anwendung des Papiergeldes, der Banknoten und Checks. — Nach einer anderen Berechnung (M. Chevalier's) würde eine Geldmasse von 5000 Millionen unter Constantin dem Grossen († 337) geprägt, zur Zeit Philipps IV. (1314) auf 300 Millionen zusammengesmolzen sein. Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, erscheint die neuerlich aufgestellte Behauptung nicht ungerechtfertigt, dass der englische Staat kaum im Stande sein dürfte, seine in aller Welt kursirenden, abgeschliffenen Goldguineen älterer Jahrgänge in einer gewissen Zeit in vollwichtige umzusetzen.

(Journal d. Goldschmiedekunst.)