

Körper in einen weichen hineingedrückt, zwang, den mittelharten anzugreifen, war allgemein bekannt. Aber wer war der dritte Schleifkörper bei dem Steigrad? Dass das damals stündlich zum Glänzen der Unruhe, der Räder und Zeiger und zum Putzen der Gehäuse benutzte Goldrot der Metallwolf sein könnte, daran dachte niemand. Empfahl doch noch 1878 Freund Sievert in seinem vorzüglichen Leitfaden das Ausschleifen der Messinglöcher mit Putzholz und Goldrot, bis Direktor Lindemann ihm in dieser Zeitung den Lapsus monierte.

1860 hatte ich einem Seminaristen die billigste Zylinderuhr unseres Schaufensters für 21 Mk. verkauft, denn trotz aller angewandten Beredsamkeit war er nicht zu bewegen, eine bessere zu kaufen, weil seine Barmittel es nicht erlaubten. Einige Jahre später schrieb der in L. als wohlbestellter Schullehrer wohnende Herr, ihm jetzt eine der besten Zylinderuhren zu senden, da er die vor Jahren von meinem Vater erworbene an seinen Freund zum Selbstkostenpreis abgegeben habe. Diese zweite Uhr wurde selbstredend sehr sorgfältig repassiert, gereinigt und reguliert. Etwa ein Vierteljahr später wurde diese Uhr per Post zurückgeschickt, mit einem Begleitbrief, dessen Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig liess.

Als das Schmerzenskind aufgezogen wurde, da machte die Unruhe, die beim Abziehen, um das Prellen zu beseitigen, durch eine grössere ersetzt worden war, einen Gang, dass Gott erbarm'. Als der Zylinder aus der Uhr genommen wurde, zeigte sich der untere Zapfen pechschwarz, und als die untere Deckplatte entfernt wurde, war Steinloch, Deckstein und Umgegend von einem braunroten Brei bedeckt. Als nun mittels Benzins Schlitten und Deckplatte wieder metallisches Ansehen erlangten, zeigte sich, dass in den Granatdeckstein vom Zapfen ein Loch gefressen war, das als Grundloch dienen konnte. Bei näherer Besichtigung zeigte sich, dass der Deckstein in der polierten Messingplatte wackelte. Bei dem Polieren der Platte war Goldrot zwischen die Fassung und den Stein gekommen, das von Benzin in trockenem Zustande nicht gelöst wird. Da wir den Zapfen mit Decksteinen das Oel von der Aussenseite geben, so war vom Oel zwischen Deckstein und dessen Fassung gekommen, das Goldrot war dadurch flüssig geworden, hatte sich dem Zapfen angeschlossen, und dieser wirkte, in Verbindung mit dem neuen Freunde im roten Kleide, als Bohrer auf dem Deckstein, ohne selbst angegriffen zu werden.

Jetzt weiss alle Welt, dass Goldrot nichts weiter ist, als präparierter Eisenrost, und jeder Metallarbeiter, der ein verrostetes Eisenstück zu bearbeiten hat, nimmt die stumpfste Feile zur Entfernung des Rostes, weil er weiss, dass die schönste Feile nach einigen Strichen über die braune Oxydschicht vollständig stumpf ist, und man weiss ferner, dass Polieren mit Gold- oder Stahlrot nichts weiter ist, als ganz dünnes Abkratzen des Metalles mit einem sehr, sehr feinen Schleifmaterial, das sich beim Putzen stundenlang als Sonnenstäubchen in der Luft schwebend umhertreibt. Um aber damals dies Resultat festzustellen, bedurfte es allerlei Studien, mit deren Aufzählung ich meine Leser nicht ermüden will. Für uns war das Endergebnis: „Weg mit der Goldrotlederfeile!“

Als mein Vater 1835 beim Uhrmacher Schütte für 300 Mk. Lehrgeld und Selbstbeköstigung als dritter Lehrling in die Lehre trat, da wurde allen Dreien aufgegeben, da der Chef selbst nichts zu tun hatte, aus Rohmaterial für sich einen Regulator anzufertigen. Derjenige meines Vaters wurde nach sechsmonatigem Wurzeln als bestes Erzeugnis zensiert. Dieser Regulator hatte ein schweres Pendel mit Holzstange, Messeraufhängung, grosse Sekunde aus der Mitte, und den Fehler, dass er alle 4 Wochen gestellt werden musste, weil erstens die Messeraufhängung, trotzdem sie glashart war, und zweitens der Grahamanker sich einnutzte. Das Einschlagen der Ankerhebel war sogar ein derartiges, dass nicht nur tiefe Rillen, sondern staffelartige, den Fasern des Stahles entsprechende Einkerbungen stattfanden. Nach der oben geschilderten Decksteinlochung wurde dieser Regulator sofort auseinandergenommen, das sonst mit Goldrot polierte Sekundenrad an allen Zahnnecken und -flächen mit einer scharfen Wälzfeile bearbeitet und dann mit Schiefer-Holzkohlenstaub und Putzholz geschliffen. Der langarmige Anker wurde ausgeglüht und für die weggefeilten Hebel zwei glasharte mit Bindestiften

und Schrauben aufgesetzt. Das ist nun 45 Jahre her, aber als ich vor einigen Jahren die Messeraufhängung dieser Uhr durch eine Beckersche Pendelfeder ersetzte, da war von dem Einnutzen der Hebel keine Spur vorhanden.

Im Jahre 1865 wurde meinem Vater eine goldene Uhr mit Springboden zur Reparatur gebracht, in welcher der Zylinder fast durchgenutzt war. Der Zylinder wurde durch einen neuen ersetzt, und 3 Monate später war der gleiche Fehler aufgetreten! Ein neuer Zylinder und neues Rad wurden eingesetzt, und ein halbes Jahr später war der Gang wieder zum Durchlaufen. Was nun? Der Besitzer der Uhr war Steuereinnahmer. Als ich die wenigen Mark Steuern, die mein Vater zu zahlen hatte, am Anfange des Quartals zahlen wollte, sah ich, dass unser Schmerzenskind auf dem Schreibtisch neben einer Holzschale mit weissem Sande stand. In dem Sande stand ein Holzlöffel, und jede Quittung wurde durch Auflöffeln von Sand getrocknet, der Rest abgeklopft und wieder eingeschüttet. Jetzt war der Räuber entdeckt. Beim Aufschütten des Sandes wurden dessen feinste Teile in die Schwebel gebracht; bei der stets wechselnden Temperatur im Innern der Uhr wurde das Volumen der Luft bald verkleinert, bald vergrössert, und die schlecht schliessende Klappe erlaubte der mit Sandstaub geschwängerten Luft den Eintritt. Das gewölbte Zylinderrad fing — mit einer langarmigen Spinne vergleichbar — die Staubpartikelchen auf, und das Zerstörungswerk begann. Es wurde nun eine den Uhrständer bedeckende Glasstülpe angeschafft, der erkrankte Zylinder noch einmal erneuert, und von nun an erfüllte die Uhr ihre Pflichten bis zum Tode des Besitzers zu seiner vollen Zufriedenheit.

Ich könnte aus meinem langen Geschäftsleben noch eine ganze Reihe derartiger Episoden erzählen, aber da ich im geselligen Verkehr als guter Gesellschafter gelte, so möchte ich doch auch bei meinen Kollegen nicht in den Ruf eines langweiligen Patrons kommen.

Carl Jarck.

Maschinen zum Bohren von Brillengläsern.

Schon sehr oft ist die Frage: „Wie bohrt man am besten Brillengläser?“ in den Fachzeitungen erschienen, und fast immer ist die Antwort: „Spitzer Dreikant und Terpentin.“ Schon manches Glas habe ich allerdings auf diese Weise gebohrt. Jedoch ist diese Arbeit sehr mühsam, und bei jedem Bohrloch stellte ich mir die Frage: Es muss doch ein viel rationelleres Mittel geben, wie wäre es sonst möglich, dass die Gläserfabriken das Dutzend Paar Gläser für — us Pfg. Aufschlag liefern können.

Fabrik und Maschine ist fast immer ein untrennbarer Begriff. Betrachtet man eine aus einer Fabrik stammende Arbeit, deren Herstellung oder deren niedrigen Herstellungspreis man sich nicht enträtseln kann, so ist man leichthin mit der Antwort bereit: „Ja, das machen die Maschinen.“ Jedoch oft sind es sehr einfache Werkzeuge, etwa eine besonders geformte Fräse oder Arbeitsstahl, welche die vermeintliche Wunderarbeit verrichten.

So ist es auch mit dem Bohren von Brillengläsern. Der so oft erwähnte spitze Dreikant ist nur ein Aushilfsmittel, wenn das Glasbohren sehr selten vorkommt.

Vor einiger Zeit hatte ich Gelegenheit, mir einen Bohrer ansehen zu können, wie er viel in den optischen Fabriken Verwendung findet, und seitdem benutze ich denselben in meiner Werkstatt ausschliesslich zum Bohren von Brillengläsern. Dieser Bohrer besteht in einem gewöhnlichen, etwa 2 mm starken Drehstichel (Fig. 1). Die beiden Seitenflächen, die in der Drehspitze endigen, werden etwas schräg zugeschliffen. Die scharfe Kante, die bei Dreharbeiten den Span absticht und die jetzt auch eine etwas schräge Richtung bekommen hat, wird flach geschliffen, so dass der Stichel nicht in einer Spitze, sondern einer ungefähr $\frac{1}{2}$ mm breiten Fläche endigt. Solch ein zugeschliffener Bohrer lässt sich nicht freihändig verwenden. Die flache Spitze findet auf der



Fig. 1.