

Frisius: Usus annuli astronomici, Löwen 1534, abgebildet. Gemma sagt dabei selbst, dass dieser Sonnenuhrentwurf nicht seine eigene Erfindung sei, er habe aber der Erfindung anderer einiges hinzugefügt.

Annähernd gleiche und gleichzeitige Sonnenuhren dieser Einrichtung besitzen in München das Nationalmuseum und die Sammlung Bassermann-Jordan, in Aachen die Sammlung Jos. Drecker, in Stuttgart das Landesgewerbemuseum. Das Stück der Sammlung Bassermann-Jordan ist von Schindler in Hall gefertigt, das Stuttgarter von Joh. Mart. Willebrand in Augsburg.

M. Engelmann.

### Ueber Steinfassungen.

Die Behandlung der Steinfassungen macht vielen Uhrmachern Schwierigkeiten. Wenn es nicht so wäre, wie käme es denn, dass man so vielfach verdorbene Fassungen findet? Von der Fabrik aus sind sie sicher immer tadellos in Ordnung. Allerdings kann auch dort schon der Keim für das Verderben im Laufe einer späteren Behandlung gelegt sein. Es ist bedauerlich, was man alles zu sehen bekommt, wie eine Uhr manchmal direkt verdorben worden ist, wenn es sich darum gehandelt hat, eine neue Steinfassung zu machen, oder gar nur den alten Stein ordentlich zu befestigen. Da haben Schellack, Mastix und andere Klebstoffe mitgewirkt, oder die Fassung ist ungleich und unsauber niedergedrückt worden, und bei gefassten Steinen (Chatons) haben der Punzen oder das Zinnlot unzweckmässige Anwendung gefunden. Alles das geschieht von sogen. Fachgenossen, denn der Besitzer der Uhr kommt nicht dorthin, wenn er auch sonst wohl seine Uhr mit viel zu viel Aufmerksamkeit als für ihr Wohlbefinden gut ist, beehrt, und von allein entstehen solche Spuren auch nicht. Es ist manchmal ein Jammer um die sonst so schöne Uhr. Ob der Stein flach oder überhaupt rund sitzt, scheint solchen „Uhrmachern“ eine Angelegenheit von absoluter Gleichgültigkeit zu sein. Es ist dem ordentlichen Fachmann manchmal gar nicht möglich, den so verarbeiteten Teil der Uhr wieder in die ursprüngliche gute Verfassung zu bringen. Solche Vorkommnisse beweisen die Unkenntnis der für diese Arbeit erforderlichen Handgriffe, der Werkzeuge dazu und ihrer Anwendung, oder eine gewisse überhastete Art zu arbeiten, bei der, um etwas Zeit zu sparen, Fehler gemacht und gelassen werden, deren Beseitigung später dem ordentlichen Uhrmacher das Vielfache an Zeit und dem Besitzer der Uhr das Mehrfache an Kosten verursachen. Aber sie beweisen auch die Nichtachtung vor den Rechten des Eigentümers einer solchen Uhr, und den Respektmangel vor der guten Arbeit, die sonst die Uhr darstellt, was vom fachlichen Gesichtspunkte als eine der schändlichsten Sünden gegen den Geist, in dem das Handwerk ausgeübt werden soll, angesehen werden muss.

Aber abgesehen von diesen schlechten Gründen für die so mangelhafte Ausführung der Steinfassararbeit, kommt noch der in Frage, dass eine wirklich tadellose Fassarbeit noch lange nicht von jedem Uhrmacher gemacht werden kann. In der Fabrikation ist es ja auch eine Sonderarbeit von eigens und nur damit beschäftigten Arbeitern, die natürlich darin eine besondere Fertigkeit erlangen. Immerhin liegt kein Grund vor, dass nicht jeder Uhrmacher die Fassarbeit gut ausführen können müsste, und man darf deshalb einen solchen erst als einen vollkommenen Meister seines Faches ansprechen, wenn er auch dazu imstande ist.

Zunächst handelt es sich ja darum, die vorhandenen Fassungen zu schonen, und sie nach ihrem Öffnen und Schliessen wieder in einen ebenso guten Zustand zu bringen wie vorher. Zerbrochene oder zersprungene oder aus sonstigen Gründen zu entfernende Steinlöcher treibt man mit einem Punzen aus Putzholz, den man unten abgeflacht hat, und der genau die erreichbare Fläche des Steines deckt, heraus. Man setzt diesen Holzpunzen auf die innere Seite des Steinloches, und mit einem kurzen, mässigen Schläge des Hammers treibt man den Stein heraus. Unzerbrochene Steine können auf diese Weise oft, ohne dass sie zerbrechen, aus der Fassung getrieben werden. Dieses Heraustreiben des Steines öffnet in vielen Fällen die Fassung schon genügend weit, dass der neue Stein Aufnahme finden kann. Mit einem zugespitzten Putzholze wird dann die Fassung von Splittern und Bruchstücken

des Steines gesäubert. Sollte es sich als notwendig erweisen, dass die Fassung weiter geöffnet wird, dann kann es mit den im Handel befindlichen Öffnern oder auch im Drehstuhl mit einem besonders geformten polierten Stahlstift leicht geschehen. Zu dieser Arbeit, so einfach sie scheint, ist doch eine gewisse Vorsicht nötig, mit der sich eine Menge umständlicher Bemühungen ersparen lassen. Vor allen Dingen sind Werkzeuge mit scharfen Ecken oder Spitzen, die „Fleisch“ von der Fassung wegnehmen könnten, zu vermeiden, ebenso die im Handel befindlichen Fräser mit aller Vorsicht zu benutzen. Ist der neue Stein an seinen Platz gebracht, so kann die Fassung mit einem polierten Schliesser im Drehstuhl zugerieben werden. Eine leidliche Arbeit kann man auch als geschickter Uhrmacher ohne den Drehstuhl mit den im Handel befindlichen und in der Regel den Öffnern beigegebenen Fassungsschliessern ausführen. Die wirklich tadellose Ausführung kann aber nur im Drehstuhl erfolgen.

Lose Steine, die sich sehr häufig finden, und bei denen die oben genannten Klebemittel leider oft ihre Rolle spielen, können, wenn die Fassung sonst gesund ist, ebenfalls im Drehstuhl festgemacht werden. Man rückt dazu die Auflage so nahe als möglich an das Arbeitsstück heran und befeuchtet den Schliesser mit Oel, setzt ihn in der äussersten Ecke der Fassung an und bewegt ihn nach und nach der Mitte zu, das Metall mit entsprechendem mässigen Druck herunterpressend. Dabei ist der Schliesser fest an der Unterlage zu halten, denn jedes Ausgleiten ist mit der Gefahr verbunden, dass ein Kratzer über die Platte, oder ein zerbrochener Stein, auch eine zerstörte Fassung — oder alle drei — die Folge sein können.

Vielfach wird als Werkzeug für diese Arbeit der Polierstahl benutzt. Der Gedanke ist ganz gut, aber dieses Werkzeug ist in der Regel zu scharfspitzig und auch zu federnd. Besser sind selbstgefertigte Schliesser aus etwa 3 mm Stahl, die kurz gehalten und in Heften befestigt sind, die man für das Schliessen der Fassung im Drehstuhl benutzt. Man macht sich am besten drei, die nacheinander benutzt werden, der erste mässig schlank zugespitzt mit abgerundeter Spitze, der zweite an den Seiten abgeflacht und am Ende schräg abgefeilt und abgerundet, der dritte ebenfalls an den Seiten abgeflacht und vorn nur mässig schräg gehalten. Nach dem Härten müssen diese Schliesser fein geschliffen und ihre Oberfläche gut poliert werden. Es darf keine scharfe Spitze und keine rauhe Ecke bleiben, da wohl dann das weichere Metall der Fassung angegriffen, niemals aber eine vollkommen polierte Fassung erzielt würde. Solche sorgfältig gemachten Schliesser halten für immer; natürlich muss man sie auch schonend behandeln, d. h. nicht zwischen den anderen Werkzeugen herumliegen lassen, sondern nachdem die Enden gefettet sind, in Fliedermark oder Kork stecken.

Ueber das Anfertigen einer Fassung selbst ein andermal Es wird bei einiger Schonung des Vorhandenen sehr viel weniger nötig sein. G.

### Sprechsaal.

In dieser Rubrik räumen wir unsern geehrten Lesern das Recht der freien Meinungsäusserung ein. Die Redaktion enthält sich jeder Beeinflussung. Dadurch, dass entgegengesetzte Meinungen zur Aussprache kommen, kann am leichtesten eine Verständigung herbeigeführt werden. — Wir bitten im Interesse der Allgemeinheit, recht regen Gebrauch von der Einrichtung des Sprechsaales zu machen.

**Wahl eines Drehstuhls.** Jetzt nach Ostern, wo wieder viele Lehrlinge eingestellt sind, dürfte es an der Zeit sein, einmal die Frage hier zu besprechen, was zweckmässiger ist, ein Drehstuhl links oder rechts vom Arbeiter? Es liegen sicher schon Erfahrungen vor. Wenn jetzt noch zum grössten Teil Drehstühle rechts vom Arbeiter gekauft werden, so ist dies wohl eine alte Angewohnheit. Da wir alle bei dieser Drehstuhlordnung anstatt den Stichel mit der linken mit der rechten Hand führen, muss der Körper eine gezwungene Haltung annehmen. Die Anordnung „links vom Arbeiter“ hat sich wohl deshalb noch nicht mehr einführen können, weil sich unsere Schraubstöcke rechts befinden.

Ich bitte die Kollegen, die vielleicht schon beide Anordnungen erprobt haben, sich an dieser Stelle zu äussern. E. J. in R.