

meinen knapp bemessenen Freistunden, musste ich darauf bedacht sein, nicht nur gut, sondern auch rasch (also rationell) zu arbeiten, dabei kommen eben ganz von selbst derartige Gedanken und Anregungen.

Die Ausführungen des Herrn Kollegen Kissling über die beachtenswerten Aufsätze der „Plaudereien am Werkstisch“ sind wohl nicht ganz einwandfrei und können deshalb nicht unwiderlegt bleiben. Dass Herr Kissling mit den Einsatzspitzen zufrieden ist, wird wohl niemand bezweifeln, der ihn und seine Werkstatt kennt; denn er ist als ein guter und gewissenhafter Uhrmacher in allen Kreisen bekannt, und dass bei einem solchen Manne auch die Werkzeuge in bester Verfassung sind, bedarf kaum der Erwähnung, und wenn Herr Kissling einmal im Notfall einen Einsatz anfertigen muss, so ist ohne weiteres anzunehmen, dass der Konus auch passt. Ganz anders steht es aber draussen mit dem grossen Heer der Durchschnittsuhrmacher und den Gehilfen. Angenommen, es wären in diesen Kreisen 100 Einsätze angefertigt worden, so ist mit Bestimmtheit anzunehmen, dass 95 Konusse dieser Einsätze nicht korrekt passen; die Folge davon ist ein grösseres oder geringeres Wackeln derselben während des Drehens. Nun könnte man einwenden und fragen: Ja, wer fertigt denn heute noch eine Spitze an? — Auf dem Standpunkt stehe ich auch, denn die eine kommt teurer zu stehen als der Kauf eines ganzen Dutzend. Wenn man aber eine solche Spitze anfertigt, so geschieht es auch nur im Notfall, und diese Spitze wird dann auch gebraucht für immer.

Das Gesagte wäre nun das Schlimmste noch nicht, viel verbreiteter ist dagegen die Beschädigung dieser Einsätze, oder besser gesagt, des Konusses. Hier fliegt der Hammer drauf, dort die Feile, da die Zange usw. Wir wollen einmal nach einem Jahre in genannten Kreisen 100 Konusse untersuchen, ob noch einer unbeschädigt vorgefunden wird; ich möchte daran zweifeln, denn wie bekannt wird des Verziehs wegen nur die Spitze des Einsatzes gehärtet. Aber nicht nur allein der Einsatz ist der Beschädigung leicht ausgesetzt, sondern auch die durchbohrte Brosche bleibt nicht verschont. Sie braucht nur einmal rasch auf den Tisch gelegt oder geworfen zu werden und die Stirnseite schlägt unglücklicherweise an den Amboss, das Nietbänkehen usw., so ist die Beschädigung fertig. Diese kleinen Beschädigungen werden im allgemeinen gar nicht beachtet, selbst oftmals von guten Uhrmachern nicht. Ich bitte die Herren Kollegen, einmal ihre Einsätze und die Brosche mit der Lupe zu betrachten, ob sie noch eine fehlerlose in ihrem Sortiment haben. Die kleinste Beschädigung, Grat, Spänchen, Rostfleck oder Schmutzteil wird ein Wackeln des Einsatzes verursachen. Dabei setze ich immer voraus, dass auch der Konus von Hause aus passt; und wer möchte das ohne weiteres in allen Fällen behaupten?

Wann passt ein Konus? Er passt, wenn der ganze Umfang des Konusses sich im Loch vollkommen anlegt. Um den Beweis zu erbringen, ob dies der Fall ist, nimmt man ein Schmirgelholz, meinetwegen Nr. 000, bringt damit Längsschliff darauf, oder man dreht in der Lünette hinten einen Hoblkörner ein und schleift den Einsatz mittels Schleifeisen und pulverisiertem Oelstein matt, reinigt, führt den Einsatz ein, spannt ihn zwischen Schutzbacken fest und dreht die Brosche gleichmässig mit der Hand herum. Nach dem Herausnehmen wird man sehen, auf welcher Stelle die Reibung stattfand; geschieht dies auf dem ganzen Konusse oder nur unten und oben, so wäre er ja recht; fand aber die Reibung in der Mitte, oder nur unten, oder nur oben statt, so passt er nicht und der Einsatz muss naturgemäss wackeln. Dem Werkzeugfabrikanten geht es wie dem Uhrmacher, hat er einen guten Arbeiter, so werden auch die Konusse stimmen, im allgemeinen werden sie aber nicht stimmen, und es ist wohl nicht zuviel gesagt, wenn ich annehme, dass der Uhrmacher seine gekauften Einsätze — da keine Zeit — nicht untersucht und nicht korrigiert, zwei Drittel werden daher wackeln und viele durch Missbrauch oder falsche Anfertigung federn.

Ganz anders die Spitze aus einem Stück. Diese ist stabil, kann nicht wackeln, eine Beschädigung des Umfanges äussert sich nicht in so schlimmer Weise — kurz, es ist die einzig

richtige Spitze des Drehstuhls. Ich persönlich benutze die Einsatzspitze nur als Schleifspitze und halte auch die exzentrischen Spitzen für Mumpitz, die nur Wert für den Fabrikanten und Werkzeughändler haben. Fried. Kramer.

Wie man das Alter einer antiken Uhr bestimmt.

Bei der Bestimmung des Alters einer Taschenuhr müssen sehr verschiedene Punkte berücksichtigt werden. Ist die Uhr englischen Ursprunges und besitzt sie noch ein leidlich erhaltenes Gehäuse, so suche man die sogen. „hall mark“, das englische Punzierungszeichen, und vergleiche dies mit der nebenstehenden Tafel, die diese Zeichen vom Jahre 1697 bis inklusive 1895 zu 1896 enthält. Man kann so genau das Alter des Gehäuses feststellen; allerdings ist dieses für das Werk nicht mit derselben absoluten Sicherheit möglich, denn das Gehäuse kann leicht viele Jahre früher oder später als das Werk entstanden sein.

Es muss deshalb in Verbindung mit der Jahreszahl im Gehäuse auch die Bauart des Werkes in Betracht gezogen werden, und folgende chronologische Aufzeichnung der verschiedenen Erfindungen, die bei der Untersuchung der einzelnen Teile zu Hilfe genommen werden muss, wird die Bestimmung des Alters wesentlich erleichtern.

1500. Um dieses Jahr werden die Taschenuhren erfunden; die ersten sind rund, in der Form, nicht oval, und vollständig aus Eisen; Triebe, Räder, Brücken und Pfeiler, als auch die Platten sind aus diesem Material.

1530. Messingplatten werden in Nürnberg eingeführt.

1550. Ovale oder eiförmige Uhren kommen in Mode.

1570. Sechseckige und achteckige Uhren kommen in Mode.

1587. Die Uhrmacherei wird durch Ch. Cusin in Genf als Industrie in der Schweiz eingeführt, obgleich zuerst um diese Zeit nur wenige Uhren in der Schweiz gemacht werden.

1590. Die Kette wird durch Gruet in Genf erfunden (Darmsaiten wurden früher verwendet), aber sie kam nicht vor dem Jahre 1600 in allgemeinen Gebrauch.

1575—1600. Gehäuse aus Bergkristall werden um diese Zeit populär.

1615. Uhrgläser werden zum Schutze der Zifferblätter eingeführt, obgleich Bergkristall schon vor dem Jahre 1550 gebraucht wurde.

1620. Mit Schildkrottschale geschlossene Gehäuse erscheinen, und bleiben, im Stile vervollkommenet und verändert, bis zum Jahre 1800 in Gebrauch.

1632. Mit Email gemalte Gehäuse werden in diesem Jahre eingeführt und von diesem Datum ab fortgesetzt gemacht.

1635. Emaillierte Zifferblätter werden durch Paul Vieth in Blois (Frankreich) erfunden.

1640. Doppelgehäuse kommen um diese Zeit in Gebrauch, da man fand, dass emaillierte Uhren einen Schutz nötig hatten, der durch das zweite Gehäuse geleistet wurde.

1650. Uhrgehäuse mit getriebenen Figuren, sowohl in Gold, als in Silber, erscheinen zuerst um diese Zeit, in der auch drei Gehäuse benutzt wurden; das innere Gehäuse glatt, das zweite getrieben und das äussere dritte von Leder, Schildkrottschale oder Haifischleder. In einigen Gehäusen war das Getriebene durch Glas geschützt.

1658. Die Spiralfeder wird in diesem Jahre erfunden, kommt jedoch vor Ende des 17. Jahrhunderts nicht allgemein in Gebrauch.

1670. Sehr hohe, kugelartig geformte Taschenuhren kommen um diese Zeit in Mode.

1676. Repetieruhren werden in diesem Jahre erfunden.

1687. Der Minutenzeiger ist nicht vor dieser Zeit verwendet worden, nur der Stundenzeiger wurde bis zu diesem Datum in Taschenuhren gebraucht, obgleich in Grossuhren der Minutenzeiger vor dem Jahre 1610 zur Anwendung kam.

1700. Steine kommen in Taschenuhren zur Anwendung. Die ersten Uhren ohne Schlüssel werden auch in diesem Jahre