Jahrhunderte hindurch hat dieses Bollwerk bestanden und einen Schutz gewährt, unter welchem sich die Innungsgenossen wohl befanden.

Mancherlei Zöpfe, die sich unter den obwaltenden Verhältnissen in dieses Innungswesen eingeschlichen, verbunden mit der Groß-Industrie, brachten endlich eine Umgestaltung in dasselbe, die mit dem Erlasse der „Gewerbeordnung“ und endlicher vollständiger „Gewerbefreiheit“ ihren Abschluß erreichte.

Aber auch unter der Letzteren scheinen sich die Geschäfte der Gewerbetreibenden nicht zu fördern und man sieht neuerdings ein, daß ein engeres Verbinden derselben zum Schutze der Gewerbtreibenden nothwendig erscheint.

Dieses Verlangen hat sich besonders unter den Uhrmachern kund gegeben und die „Journale“ haben uns bereits über Bildung von „Uhrmacher-Vereinen“ zum Schutze dieses Gewerbes aus allen Provinzen Deutschlands Mittheilungen gebracht, ohne daß indeß das Zopfthum wieder eingeführt werden soll.

Auch in Mühlhausen i/Th. hat sich ein solcher Verein gebildet und zwar unter Zuziehung mehrerer Nachbarstädte, welcher die Benennung angenommen hat: **Verein der Uhrmacher Mühlhausen i/Th. und Umgegend**, welchen bereits die Uhrmacher von Langensalza, Heiligenstadt und Dingelstedt sich angeschlossen haben.

Der Zweck des Vereins besteht, den Statuten zufolge, darin, daß die dem qu. Vereine angehörenden selbstständigen Uhrmacher „zur Hebung ihrer Kunst und Förderung ihrer geschäftlichen Interessen“ Alles aufbieten wollen und werden, um in gemeinschaftlicher Weise das Ziel zu erreichen, was dem Einzelnen nicht möglich war; in Folge dessen ist schon ein Preiscourant über Reparaturen und Fourrituren gedruckt und an die Mitglieder verabreicht worden.

Möge unser Verein zu Nutz und Frommen seiner Mitglieder dieses schöne Ziel mit aller Energie verfolgen, damit nicht allein den jetzigen Mitgliedern, sondern auch den noch hinzutretenden Collegen eine schönere und bessere Zukunft erblühe.

Mühlhausen i/Th., im Juni 1877.

F. Stockmann, Vorsitzender. **F. Hoepel,** Protokollführer. **F. Kleeberg,** Kassirer.

Den geschätzten Collegen die kurze Nachricht, daß am 26. d. M. der Verein „Halle und Umgegend“ sein Stiftungsfest feierte. Demselben wohnten mehrere gesch. Collegen aus Berlin, Leipzig und Torgau bei. Das ganze Fest lieferte den schönsten Beweis, daß die Vereinigung schon weit vorgeschritten ist und die Collegen im ganzen lieben deutschen Vaterland sich gegenseitig näher treten, und eine allgemeine Verbrüderung der Kunstgenossen immer mehr und mehr Platz greift. Ueber die prachtvollen Partien, Wasserfahrt und gemeinschaftliches Mahl, sowie verschiedene zur Besprechung gelangten Fragen bringen wir Nächstens mehr. Diesmal sei nur noch erwähnt, daß die von einem freundlichen Gönner der Kunst gewidmeten 1/4 Tonne Bier bei traulichen Gesprächen und fröhlichem Gesange in heiterster Stimmung vertilgt wurde.

Garantiefrage, eine Frage der Zeit.

Mit regem Interesse verfolgte ich seit dem Bestehen der Naumburger Uhrmacherzeitung die verschiedenen Vereinsangelegenheiten und ihre Bestrebungen, und freute mich jedes Mal, wenn wieder ein neuer Verein auftauchte. Alle Vereine bezwecken, die Uhrmacherkunst und mit dieser auch den Verdienst wieder zu heben, es sind hierfür mitunter ganz gute erfreuliche Vorsätze gefaßt worden. Desto weniger angenehm war der Eindruck, den die Garantiefrage des Osnabrücker Vereins im Journal No. 20 auf eine gewiß große Anzahl Collegen machen mußte. Wie kann man sich dazu verstehen, für eine Uhr, die für einige Mark nur reparirt worden ist, ein Jahr Garantie zu leisten? Welches andere Geschäft thut das! — wie ist das möglich, ist das auch noch ein Verdienst? — Wie vielem ist eine Uhr durch ein ganzes Jahr hindurch unterworfen, und das Alles auf Kosten des Uhrmachers, der die Uhr einmal reparirt hat. Macht ein Mechaniker, der eine Maschine reparirt hat, auch Reparaturen an dieser Maschine innerhalb einem Jahre umsonst oder sehr billig? Gewiß nicht, er hat vollkommen recht, und läßt sich obendrein ganz anders bezahlen. Wie gehen die Leute manchmal mit den Uhren um, öffnen dieselben täglich und vergleichen dieselben mit anderen, rauchen womöglich Cigarren dazu ꝛc. Die Uhr bleibt stehen, das macht nichts, der Uhrmacher hat ja garantirt; — ich habe nichts an der Uhr gemacht, das ist das Erste, was man hört, manchmal wohl noch mehr, und die meisten Uhrmacher lassen sich dies gefallen und machen die Uhr wieder — umsonst. Dies hört auf, sobald man für eine Reparatur keine Garantie mehr giebt. — Für eine neue Uhr ist eine Garantie, daß die Uhr gut ist und bei richtiger Behandlung gut gehen muß, für 1 Jahr am Platze; aber auch nur für bessere Uhren, wo man etwas dabei verdient. Solche Paragraphen dürfte man füglich aus Vereinsstatuten weglassen; die Garantiefrage, eine der wichtigsten, müßte von sämmtlichen Vereinen gründlich ventilirt und geregelt werden.

Ich möchte mit dieser Philippika keinem der Herren Collegen zu nahe treten, es soll am Ende jeder machen, was er für gut findet, immerhin wird es gestattet sein, auch eine gegentheilige Ansicht zu äußern, dem Grundsatze treu: Ohne Opposition kein Fortschritt.

Ein Schweizer.

Ueber die Zahnconstruction der Zahnräder.

von **F. Stüßgen** in **Barop.**

Die Seltenheit, mit welcher man einen richtigen Eingriff bei Zahnrädern findet, bekundet deutlich genug, daß bei Vielen ein klares Verständniß der geometrischen Eigenschaften derselben fehlt. So ist es denn gekommen, daß hierin mehr nach dem Gefühl und nach eigener Erfahrung gearbeitet wird, als nach streng wissenschaftlichen Grundsätzen. Wie bald aber hierbei einen das Gefühl verläßt, wird wohl derjenige am besten wissen, welcher sich bei der Herstellung von Zahnrädern abgemüht hat und dann im günstigsten Falle einen sanften Eingriff erhielt, bei weitem aber nicht an die sonstigen Bedingungen eines richtigen Eingriffs dachte.

Unverzeihlich ist es, daß hierin noch viele Uhrenfabriken sündigen, warum diese nicht von vornherein die Zähne der Räder richtig und fertig machen, ist mir unbegreiflich. Warum müssen denn die Zähne nachgearbeitet werden durch Feilen oder Fraisen? Die Räderschneidmaschinen sind doch nicht allein dazu da, um nur (so zu sagen) eine Eintheilung des Rades zu markiren und die Hauptsache durch die Hand oder sog. Wälzmaschinen herzustellen. Nur auf einer Räderschneidmaschine kann und soll ein Rad richtig und fertig gemacht werden, d. h. soweit es sich um die Zähne handelt; denn alle anderen Operationen, welche außer ihr mit denselben vorgenommen werden, können nur zum Nachtheil desselben wirken. Es ist dies gerade so, als wollte man einen Zapfen, den man vorher vorgedreht, im Feilkloben fix und fertig machen. Ebenso wenig wie dies möglich ist, ist es möglich, ein Zahnrad außer einer genauen Räderschneidmaschine herzustellen. Außer der Uhrenindustrie giebt es wohl keine andere, welche in der Weise vorgeht. Sind in andern Räderfabriken einmal die Zähne geschnitten, so sind sie fertig, und es bleibt ihre Form soviel wie möglich geschont. Warum ist es in der Uhrenindustrie nicht eben so?

Hier wird es also wohl am Platze sein, auf diesen Gegenstand näher einzugehen, und es dürfte eine genaue Abhandlung über die Zahnconstruction der Zahnräder Vielen von Interesse sein. Um aber auch denjenigen, welche mit der Geometrie nicht sehr vertraut sind, die Sache zugänglich zu machen, kann ich nicht umhin einige geometrische Constructionsaufgaben vorauszuschicken.

Constructionsaufgaben aus der Geometrie.

Aufg. 1. Fig. 1 und Fig. 1a. Es soll in dem Punkte c der Linie a b der gegebene Winkel d e f angetragen werden.

Aufl.: Man schneide mit einer beliebigen Zirkelöffnung von den Schenkeln des Winkels d e f gleiche Stücke ab, schlage mit derselben Oeffnung um den Punkt c einen Kreis, mache Bogen 3 4 gleich Bogen 1 2 und ziehe die Linie c 3, so sind die Winkel gleich.

Aufg. 2. Fig. 2. Es soll durch den außerhalb der Linie a b liegenden Punkt c eine Parallele zu a b gezogen werden.

Aufl.: Man ziehe durch c eine beliebige Linie c d zu a b; der Durchschnittspunkt sei d. Nun trage man den Winkel c d a so an c, daß Winkel f c d gleich Winkel c d a wird, dann ist c f parallel a b.

Aufg. 3. Fig. 3. Einen beliebigen Winkel b a c in 2 gleiche Winkel zu theilen.

Aufl.: Man beschreibe mit einer beliebigen Zirkelöffnung aus a einen Kreis; derselbe möge die Schenkel des Winkels in b und c schneiden, schlage nun mit einer beliebigen Zirkelöffnung um b und mit derselben um c Kreise; dieselben schneiden sich im Punkte d, man ziehe a d, so halbirt diese den Winkel b a c.

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id318544717-18770100/199