

dem Auge versteckt, unsichtbar fortwuchert. Weist es doch aus seiner Natur heraus auf die geeignetsten Mittel zur Heilung hin. Es würde uns wahrlich fern liegen, über das geschäftliche Treiben der Bücher-Colporteurs als solche zu sprechen, wenn sie nicht immer und immer den Rahmen ihres Gewerbes zum Nachtheile und der schwersten Schädigung des unsrigen sowohl, als auch des Interesses der Allgemeinheit verliessen und uns zur rücksichtslosesten Sprache gegen sie geradezu herausforderten. Gipfelte der Colporteurs und Buchhandlungen Praxis früher darin, möglichst viele Hefte ihrer wilden Literatur abzusetzen und zum Abonnement der „Fünfzig-Pfennig-Hefte“ ganz besonders dadurch heranzulocken, dass sie die bekannten Schaustücke — Regulatoren etc. etc. — gegen angebl. geringe Nachzahlung als „non plus ultra-Prämien“ ihren Schauer- und Sensations-Romanen folgen liessen, so ist hierin jetzt eine Aenderung eingetreten. Der Schwerpunkt ihres Geschäftes — denn von einem solchen konnte man, den Prämien-Schwindel abgerechnet, noch sprechen — lag früher in dem Absatz von so und so vielen Exemplaren ihrer Bücher, und erst in zweiter Linie kam das Prämien-Geschäft.

Da trat mit Anfang dieses Jahres die neue Gewerbeordnung in Kraft, welche den Buchhandlungen einfach jegliches Prämien-Geschäft untersagt und machte dadurch dem früheren Schwindel ein Ende. Es hatte wohl die Mehrzahl von uns geglaubt, nun sei die gute alte Zeit für die Colporteurs dahin, und hatte sich der Hoffnung hingegeben, dass mit der neuen Gewerbeordnung dem Schwindel ein Riegel vorge-schoben und eine Aenderung zum Besseren geschaffen sei.

Eine Aenderung allerdings! Aber welche?

Das Gesetz hatte gesprochen; gegen dasselbe liess sich auf dem bisherigen Wege nichts machen. „Aber umgehen wir es! Ist es nicht dieshalb da?“ So dachten die durch dasselbe, wie sie meinten, so schwer geschädigten Colporteurs. Worin geschädigt? Im Losschlagen von Objecten zweifelhaften Werthes und im Dupiren des Publikums! Durften sie doch ihre Prämien auf den Umschlägen der Werke nicht mehr anpreisen. Das Gesetz lässt hierin an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig.

Da galt es, die so übel beleumdete Firma: „Colporteur“, welche die neue Gewerbeordnung auf zweideutigem Fusse nicht hatte leben lassen wollen, fallen zu lassen. „Oelbilder- und Uhrenabzahlungs-geschäfte“ entstiegen den Ruinen, und gewissenlose Fabrikanten und Grossisten fanden sich wie früher zur Lieferung der Schundwaaren bereit, und so blüht der alte Schwindel unter neuer Firma wieder munter fort; nur nach anderer Melodie — und schlimmer als je!

Es wird ein Abzahlungsgeschäft entriert ganz nach demselben Schema wie es die grossen Waaren-Abzahlungs-Geschäfte unserer Metropole handhaben. Der Käufer erhält vom früheren Colporteur eine aus genannten Quellen bezogene Uhr auf Abschlag d. h. leihweise (die also für den Fall, dass die Termin-Zahlungen nicht pünktlich inne gehalten werden, unbedingtes Eigenthum des Verkäufers ist.) Sobald die stipulirte Summe, deren Höhe und Preiswürdigkeit zu vergleichen wir der Phantasie unserer Leser überlassen, abgetragen ist, krönt — man höre — ein gratis ver-abfolgter Sensationsroman das gemachte Geschäft. Letztere Prämie würde uns gänzlich unberührt lassen, wenn ihr Werth, über den sich ein gesunder Sinn wohl nie im Unklaren sein kann, nicht auf den der Uhr zurückzurechnen sei, und diese Spende nicht sozusagen das Schönplästerchen für das Ganze wäre.

Unser Altmeister der deutschen Dichter, Göthe, hat uns einen tref-fenden Vers hinterlassen, der das Kind beim richtigen Namen nennt und den Nagel auf den Kopf trifft. Er heisst:

„Den Bösen sind sie los, die Bösen sind geblieben!“

Mit welcher Rührigkeit diese Leute arbeiten, ist staunenswerth. Hun-derte ihrer Agenten streifen im Publikum umher; Geschäftstreibende aller Branchen — selbst Milch-, Eier-, Käse-, Mehl-, und Vorkosthändler, wie uns mehrfache thatsächliche Fälle vorliegen, erhalten ein ganzes Sor-timent von Regulatoren, Taschen-Uhren etc. zum Vertrieb.

Und das Schlimme an der Sache? Man summire die einzelnen Com-missionsprovisionen, und wie stellt sich der endgiltige Preis einer Uhr zu dem ursprünglichen oder dem realen Werthe, abgesehen von der Beilage, der seichten Literatur, auf die ein nicht sensationsdürstendes Publikum gern verzichtet, und die nominell ja eine Spende sein soll, also nichts kostet? und die ihm eventuell auch nicht angeboten wird, deren Her-stellungspreis aber in dem Preise der Uhr liegt. Also wieder neuer Vortheil. Dazu die Verzugszinsen des Abschlags! Man summire und denke!

Vermochten ferner die genannten Leute früher nicht in alle Kreise hineinzudringen, weil Jeder, Käufer oder Abonnent, die Fühlhörner der Schundliteratur sah und es Hunderten bei ihrem guten Geschmack wider-strebte, über diese Hörner hinweg zu einem Regulator oder einer anderen Uhr zu gelangen, so steht dem weitesten Vordringen jetzt thatsächlich nichts mehr im Wege. Der Pferdefuss ist eben nicht mehr direct zu sehen. Es wird das Vertrauen des Publicums, das nicht weiss, was ihm in Wirklichkeit geboten wird, das nur die äusserlich schönen Formen sieht, welches kein Urtheil über den Werth des Uhrwerkes hat, und das, je grösser die Reclame und die Auswahl, je wohlgefälliger und ver-lockender die Kleinheit der Abzahlungen, weit schneller zugreifen wird, als früher, in noch weit ausgedehnterem und erschreckenderem Massstabe getäuscht. Es wird in schnödeste Weise auf seinen guten Glauben, auf seine technische Unkenntniss speculirt.

Wie lohnend derartige Geschäfte für den früheren Colporteur sind, können wir beispielsweise mit Zahlen belegen, für deren Richtigkeit wir einstehen. Im Laufe von noch nicht einem Monat setzte ein solcher ca. 110 grössere und mittlere Regulatoren, 50 goldene Taschenuhren und noch diverse andere Uhren um.

Dieser Mann ist aber noch lange nicht der grösste der genannten Kategorie.

Bei dieser Sachlage wird es dem Detaillisten, dem kleinen Uhr-macher fast völlig unmöglich, noch irgend einen Umsatz zu erzielen.

Er schwimmt gegen den Strom, und wie lange? Er kann diese Concur-renz nicht aushalten. Seine Reclitität ist der stärksten Probe unterworfen und seine Existenz nur noch eine Frage der Zeit und seiner Kasse. Und die Consumenten, das Publikum? Das alte Lied! Es hat eben den Schaden, und wir? — den grösseren! Die denkbar schwierigste Conjectur für lange, lange Zeit.

Und die Mittel zur Abwehr? — nun sie liegen in der Natur der Sache! Wir sind keineswegs Pessimisten, aber verhehlen dürfen wir es uns nicht, dass wir auf einem Boden arbeiten, der ungesund geworden ist. Es ist deshalb unsere dringendste und unabweisbare Pflicht, hiergegen einmüthig Front zu machen, das Publikum, wo wir nur können, zu warnen, und von den Helfershelfern, den gewissenlosen Fabrikanten und Grossisten, welche diesen Leuten die Waaren liefern, kein Stück zu kaufen.

Dieses die äussere Seite unserer Pflicht, und die innere: dass alle guten Elemente unserer Kunst fest und fester zusammenhalten und sich eng aneinander anschliessen gegen diese „Alten Feinde“, die Bedroher unserer Thätigkeit und unserer Existenz.

V.

## Verhältnisse zwischen Unruhe, Zugfeder und Spirale.

Von

Rich. Lange, Glashütte i. Sachs.

(Fortsetzung von No. 7.)

Beispiel. Eine Unruhe, deren Trägheitsmoment  $W = \frac{2,755}{g}$  be-trägt (es ist hier das der zuerst berechneten Unruhe für die 21 l. Uhr gewählt) mache einen Schwingungsbogen von einem Umgang =  $360^\circ$ , wie muss das Trägheitsmoment einer anderen Unruhe von gleichem Durchmesser sein, damit die Unruhe  $450^\circ$  (oder  $1\frac{1}{2}$  Umgang) schwingt. Der Trägheitshalbmesser dieser Unruhe war 8,225 mm und das Ge-wicht der Unruhe = 0,78 Gr.

$$\frac{Gr^2}{G_1r^2} = \frac{\alpha_1^2}{\alpha^2}; Gr^2 = 52,75; \alpha_1 = 450^\circ; \alpha = 360^\circ$$

$$G_1r^2 = \frac{52,75 \times 360^2}{450^2} = \frac{52,75 \times 16}{25} = 33,76$$

Das Trägheitsmoment der neuen Unruhe (welche  $450^\circ$  statt  $360^\circ$  schwingen soll) müsste  $\frac{33,76}{g}$  sein. Daraus folgt für das Gewicht der

Unruhe (da das Trägheitsmoment  $W = \frac{Gr^2}{g}$ )

$$G = \frac{Wg}{r^2}; G = \frac{33,76}{8,225^2} = 0,499 \text{ Gr.}$$

Ausrechnung:

$$\lg 33,76 = 1,52840$$

$$- \lg 8,225^2 = 1,83028$$

$$\hline 0,69812$$

$$Nlg = 0,499$$

Bei demselben Durchmesser würde also der neuen Unruhe 0,499 Gr. Gewicht zu geben sein, während die alte 0,78 Gr. wog.

Soll das Gewicht der neuen Unruhe gleich dem der alten Unruhe sein, so würde der Trägheitshalbmesser (annähernd die Entfernung von Unruhmitte bis inneren Reifenkreis).

$$r = \frac{8,225 \times 360^\circ}{450^\circ} = \frac{8,225 \times 4}{5} = 6,58 \text{ mm.}$$

Veränderung der Zugkraft, wenn die Uhr zuviel oder zu wenig schwingt.

Die Aufgabe, für eine gegebene Unruhe eine Zugfeder zu bestimmen, mit welcher die Unruhe einen bestimmten Schwingungsbogen macht, ge-hört, wie bekannt, zu den schwierigsten Problemen der Uhrmacherei. Es ist nicht meine Absicht, mit dem vorliegenden Artikel eine Lösung dieser Frage zu geben; mein Bestreben war nur darauf gerichtet, die Ver-änderung der Zugkraft zu finden, welche nöthig ist, den Schwingungs-bogen einer Unruhe zu vergrössern oder zu verkleinern, wenn für diese Unruhe der für eine gewisse Zugkraft entsprechende Schwingungsbogen bekannt ist.

Es wäre z. B. folgende Aufgabe zu lösen: Eine Unruhe, welche gegenwärtig einen Bogen von  $360^\circ$  schwingt, soll einen Bogen von  $450^\circ$  schwingen. Wie ist die Zugkraft zu verändern? Auch selbst die Lösung dieser Aufgabe ist noch mit grossen Weitläufigkeiten verknüpft; man müsste z. B., um genau zu verfahren, den Luftwiderstand, Zapfenreibung, die auf die Biegung der Spirale verwendete, verlorene mechanische Arbeit etc. bestimmen; diese Untersuchung (die vielleicht den Inhalt eines späteren Artikels bilden wird) habe ich durch folgende Annäherungsmethode, — die praktisch erprobt, befriedigende Resultate ergab — umgangen.

Aus dem vorigen Abschnitt ist ersichtlich, dass die mechanischen Arbeiten, welche für die verschiedenen grossen Schwingungsbogen bedingt sind, sich verhalten, wie die Quadrate dieser Schwingungsbogen. Da nun eine Unruhe unter dem Einfluss der bewegenden Kraft nach und nach einen gewissen Schwingungsbogen macht, so kann man annähernd annehmen, dass bei einer Veränderung des Schwingungsbogens dieser Unruhe, die bewegende Kraft im Verhältniss zum Quadrate dieser Schwingungsbogen verändert werden müsse.

Will man also die vorher gestellte Aufgabe: „dass eine Unruhe, die jetzt  $360^\circ$  schwingt, nun  $450^\circ$  schwingen soll,“ annähernd lösen, so würde man die Zugkraft im Verhältniss der Quadrate dieser Schwingungsbogen zu verändern haben. Es würde also das Kraftmoment der Zugfeder

$$= \frac{450^2}{360^2} = \frac{25}{16} \text{ mal grösser sein müssen.}$$

Gesetzt, die Zugfeder dieser Uhr habe bei dem Schwingungsbogen