

Sache Vollmacht zu ertheilen hat. Nicht mein Schein, sondern sein Schein, nicht meine Unterschrift, sondern seine Unterschrift ist nöthig, um den Abholenden gehörig zu beglaubigen und mich vor Schaden zu schützen.

Wenn man nun jede Handschrift kennt, so könnte man eine Vollmachtserklärung im Scheine mit aufnehmen, welche der Eigenthümer eventualiter mit seiner Unterschrift zu versehen hätte. Da das aber einfach unmöglich ist, so bleibt nur noch übrig, von dem Kunden oder dessen Beauftragten die Zustimmung zu erlangen, die Uhr an jeden Ueberbringer des Scheines auszuhändigen zu dürfen.

Bei der Prüfung dieses Ausweges war allerdings einer der Juristen, die ich darum fragte, der Meinung, dass zu einer Vereinbarung eines solchen Vertrages, wenn sie mündlich geschähe — Zeugen, und wenn sie schriftlich stattfände — Unterschriften gehörten. Ein anderer aber — und zwar ein sehr erfahrener Rechtsanwalt — versicherte, dass es vollständig genügend sei, wenn Jemand auf die fragliche Bestimmung aufmerksam gemacht und diese auf dem Scheine mit aufgenommen würde. Die Zustimmung könne natürlich durch Nichtannahme oder Rückgabe des Scheines verweigert werden, mit der Annahme aber wäre sie gegeben — und würde eine Behauptung, auf die Bestimmung nicht aufmerksam gemacht worden zu sein oder sie nicht gelesen zu haben, schlimmsten Falls zu beiden sein.

Darauf könnte man es nun schon ankommen lassen, wenn sich nicht wahrscheinlich Viele finden würden, die den Schein ausschlagen aus Angst, durch Verlust desselben auch die Uhr zu verlieren. Diese Sorge ist leicht zu beseitigen, wenn man auf dem ausgestellten Schein den Namen des Eigenthümers fortlässt, so dass sich der Ueberbringer durch Nennung desselben gewissermassen erst als Beauftragter zu legitimiren hat, und in besonderen Fällen wegen der Möglichkeit, dass der Dieb oder Finder des Scheines den Namen des Eigenthümers erräth oder kennt, noch irgend einen anderen verabredeten Namen bucht, welcher bei der Abholung als Lösung gilt, z. B. den Familiennamen der Frau, den Vornamen eines Kindes etc. Alsdann ist der Schutz für beide Theile ein beinahe vollkommener und — wie an nachfolgendem Schema leicht zu erkennen — einfach mit

No.  No.  **Empfangs-Bescheinigung u. Abholungs-Marke**

über und für

die gold. silb. metall.  Spindel-Cylinder-Anker-Remontoir-Repetir-Taschenuhr,

Herrn Frau Fräulein  gehörig

und zur Reparatur übergeben am  188

Die Aushändigung der reparirten Uhr erfolgt an jeden Ueberbringer dieses Scheines, der sich durch Nennung des Namens, auf welchen die Uhr gebucht wurde, als zur Abholung beauftragt ausweist; wenn aber der Schein verloren gegangen, nur an bekannte und beglaubigte Personen.

Die Entwerthung der Scheine geschieht durch Ausstellung von Duplikaten oder durch Lostrennung nebenstehenden Coupons.

Der abgetrennte Schein ist als  Mk.  Pf. Quittung zu fordern über die gezahlten Reparaturkosten von

N. N., Uhrmacher in N., X-Strasse 3.

wenigen Worten und einigen Schriftzügen hergestellt. Bei Empfangnahme der Uhr wird die ihr zukommende Nummer des Reparaturbuches auf Schein und Coupon geschrieben, die nicht zur Uhrsorte passenden Bezeichnungen durchgestrichen — für Aussergewöhnliches ist auch noch Platz zu einer Notiz — Datum und Jahreszahl ausgefüllt und der Schein übergeben mit den Worten vielleicht: Wer diesen Schein bringt und Ihnen, hier nicht niedergeschriebenen Namen weiss, wird von mir als von Ihnen zur Abholung bevollmächtigt angesehen und erhält die Uhr. In der Regel wird das glatt zugestanden, manchmal wohl auch bestimmt, dass die Abholung nur vom Eigenthümer selbst vorgenommen werde, was man ja gewöhnlich acceptiren und sich vormerken kann.

Bis jetzt ist es sehr selten vorgekommen, dass ich noch besondere Erklärung oder Beruhigung habe geben müssen, noch gar nicht aber, dass man den Schein ganz entschieden ausgeschlagen, oder dass ich die vorgedachte Sicherheit (durch ein Lösungswort) anzuwenden gehabt hätte. Versteht es sich doch ganz von selbst, dass man verdächtigen Anzeigen gegenüber auch trotz Schein und Namenkenntnis die Uhr unter irgend welchem Vorwand bei sich behalten und nöthigenfalls erst Erkundigungen einziehen wird. Es muss übrigens eine merkwürdige Verkettung von Zufällen oder geradezu Verabredung im Spiele sein, um dabei einen Betrug ausführen zu können, und ist demnach eine solche Marke besser, als gar keine, während eine unvollkommene oder Blech-Marke für den Uhrmacher schlechter (weil gefährlicher) ist, als gar keine.

Es dreht sich nun noch um das Ungültigmachen meiner Scheine und soll das dem Texte nach durch Ausstellung von Duplicaten oder durch Lostrennung des Coupons geschehen. (Diese Trennung wird erleichtert durch eine sogenannte Perforationslinie.) Der abgetrennte Schein wird als Quittung zurückgegeben. Hat aber Jemand den Schein verloren oder nur vergessen — ich setze natürlich voraus, dass ich es mit dem Eigenthümer selbst zu thun habe oder dass dieser Jemand mir sonst genügend bürgt —, so fülle ich einfach einen neuen aus, drücke vermittels eines Gummistempels den Vermerk: „Duplicat-Original ist werthlos.“ auf die Rückseite des Coupons und lasse ihn unterschreiben. Unter Umständen genügt auch wohl die einfache Versicherung des Kunden, den vergessenen Schein zu vernichten. Nach Zahlung der Kosten wie vorher: der Coupon mit der unterschriebenen Erklärung bleibt mir, den abgerissenen Schein als Quittung empfängt Jener. Die Ausstellung eines Duplicates ist ausserdem im Reparaturbuch kurz zu notiren. Hier will ich nun einfügen, in wiefern diese Einrichtung zur Controle über Abholung und Bezahlung in

meiner Abwesenheit und gleichzeitig zur Buchführung dient. Ist eine Uhr abgeholt worden, so muss an ihrer Stelle entweder der Schein dafür allein oder dessen Coupon und das Geld für die Reparatur da liegen. Die ganzen (ungetrennten) Scheine bleiben nur, wenn der Kunde die Reparaturkosten schuldig blieb; sie werden von mir mit dem Namen desselben und dem Betrage der Kosten versehen und in alphabetisch geordnete Fächer gelegt. Diese Art von Blatt-Conto habe ich natürlich auch auf das Verborgnen von Reparaturen grösserer Uhren ausgedehnt, für welche ich keine Scheine ausbebe, da sie entweder wenig Werth haben oder von mir selbst wieder an Ort und Stelle gebracht werden. Das Formular ist hier begedruckt und nach Befinden und Be-

Herr Frau Fräulein

debt.

an N. N., Uhrmacher in X.

188 für Reparatur an einer  Mk. Pf.

Maschine, Wecker-Waand-Stutz-Nacht-Nipp-Kakuk-Regulator-Musik-Uhr

No.

lieben leicht umzugestalten\*), die Anwendung ist selbstverständlich. — Das ist die Quintessenz der mir in dieser Angelegenheit gewordenen Belehrungen und Erfahrungen. Sie kommt mir theuer genug zu stehen, und wenn ich sie hiermit zum allgemeinen Besten gebe, so hoffe ich, dass dadurch ein Anlass zu allgemeiner Einführung von Reparaturmarken gegeben und dass die wahrscheinlich nicht ganz geringe Anzahl von Collegen, welche der Meinung ist, sich „solche Umstände“ ersparen zu können, nicht erst durch Schaden zur Vorsicht gezwungen werde! Bei völliger Annahme meines Systems trägt übrigens die kleine Mühe des Schreibens und Zusammenfaltens, sowie die Ausgabe eines halben Pfennigs für den Schein schon durch das Blatt-Conto reichliche Zinsen: Geld, Zeit und Mühe werden hier wiederum in erhöhtem Masse erspart. Natürlich ist — wie zu Allem — eine kleine Eingewöhnung nöthig. Es treten manchmal hier nicht erwähnte Umstände ein, welche anfangs leicht zu etwas Nachdenken Veranlassung geben können. Leider erfordert es mehr Zeit und Raum, als mir zu Gebote steht, auf noch mehr Einzelheiten einzugehen. Alle Eventualitäten lassen sich ja überhaupt nicht lücken- und irrtumslos vorausbestimmen, und absolut Vollkommenes bin ich so wenig zu bieten im Stande, wie irgend ein anderer Mensch. Ich glaube, die wesentlichsten Punkte in praktischer Weise berücksichtigt zu haben und kann zum Schluss nur bitten, wenn Jemand Besseres weiss, es ohne Verzug hier zu veröffentlichen.

## Zur Theorie der Reglage.

Von

Jul. Grossmann in Locle.

(Fortsetzung von No. 3).

Berechnung der Winkelgeschwindigkeit der Unruhe.

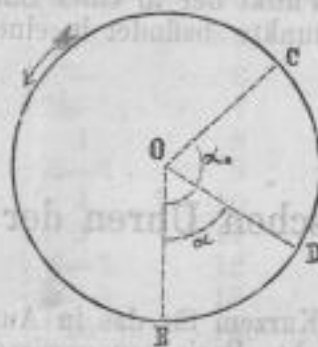
Im Vorhergehenden haben wir das Trägheitsmoment A der Unruhe und das Kraftmoment M  $\alpha$  erläutert.

Wir erhalten die Winkelbeschleunigung J durch

(15)

$$J = - \frac{M \alpha}{A}$$

Fig. 8



Sei Fig. 8 B die Lage der Unruhe, in welcher dieselbe von der Spiralfeder keine Kraft erhält. Sei B O D der veränderliche Winkel  $\alpha$ . So wird, wenn sich die Unruhe in der Richtung des Pfeiles bewegt, das Kraftmoment der Spiralfeder die Geschwindigkeit der Unruhe vermindern. Deshalb erhält das zweite Glied der Gleichung (15) das Zeichen minus.

Aus Gleichung (15) erhalten wir die Winkelgeschwindigkeit w, indem wir setzen

$$J = \frac{dw}{dt} = - \frac{M \alpha}{A}$$

multipliciren wir durch 2 d  $\alpha$ , so erhalten wir da  $\frac{d \alpha}{dt} = w$

$$2 w d w = - 2 \frac{M}{A} \alpha d \alpha$$

$$\text{und } w^2 = - \frac{M}{A} \alpha^2 + C.$$

Um die Constante C zu bestimmen, bemerken wir, dass die Geschwindigkeit Null werden muss für einen bestimmten Winkel  $\alpha_0$ , wir müssen also haben

$$0 = - \frac{M}{A} \alpha_0^2 + C, \text{ und daraus } C = \frac{M}{A} \alpha_0^2$$

Setzen wir diesen Werth in vorhergehender Gleichung, so erhalten wir

$$(16) \quad w = \sqrt{\frac{M}{A} (\alpha_0^2 - \alpha^2)}$$

\*) Beide Formulare sind natürlich dem hier vorhandenen Raum angepasst wiedergegeben worden.

Coupon

Zur Entwerthung d. Uhrreparatur-Marke