

Jeder wird einsehen, dass dieses Transportpendel alle Vortheile in sich vereinigt und deshalb sehr zu empfehlen ist. Es erspart dem Uhrmacher manche Unannehmlichkeiten und würde die allgemeine Einführung des Pendels gewiss vielen sehr erwünscht kommen, zumal man diese Einrichtung auch an Pendulen herstellt.

Ernst Schmitz, Remscheid.

### Das Perpetuum mobile.

So lange die Menschheit existirt, hat es nie an zahlreichen Erfindungen gefehlt und das 19. Jahrhundert hat sich in dieser Hinsicht vor den anderen bedeutend gezeigt und verdient es, das Jahrhundert der Erfindungen genannt zu werden.

Aber wie es den Alchimisten noch nicht gelungen ist, das Gold zu erfinden, so werden auch die hoffnungsvollen Erfinder des Perp. mob. niemals zu ihrem Ziele gelangen, und woran ihr eitles Thun stets scheitern wird, dies klarzustellen sind meine Gedanken, welche ich dem Papier anvertrauen will.

Unter Perp. mob. fasst man einen künstlichen Mechanismus zusammen, welcher seine Kraft durch sich selbst wieder erneuert; z. B. eine Uhr, welche ewig ginge, ohne dass sie aufgezo- gen, noch reparaturbedürftig würde.

Gewiss hat schon jeder einmal darüber nachgedacht, wie es eigentlich zugehe, dass die Natur seit Jahrhunderten schon schafft und zerstört, dabei ihr geheimnisvolles Uhrwerk aber nie zum Stillstand kommt. Der ewig wehende Wind, die ständige Bewegung der Erde, das stete Kreisen der Gestirne sind alles Erscheinungen der schaffenden Natur.

In der Natur existirt also eine Kraft, welche ohne Unterbrechung weiter arbeitet; könnte es nun nicht der Mensch der Natur gleich zu machen suchen und für seinen Mechanismus eine Kraft gewinnen, welche diesen in steter Bewegung erhielt?

Zur Krafterzeugung stehen uns die mechanischen, physikalischen und chemischen Wege offen; eine jede dieser Kraftäusserungen entsteht aber erst durch eine vorhergegangene, resp. verwandelt sich die eine Kraft in eine andere; z. B. die Wärme bei den Dampfmaschinen in mechanische Kraft; letztere bei einer Electrisir- maschine (ohne Batterie) in Electricität, diese wiederum in Licht und Wärme, wie uns die electriche Beleuchtung zeigt u. s. w.

Bei allen diesen Verwandlungen wird aber die Kraftäusserung durch die Reibung der verschiedenen Theile aneinander geringer; können wir den Verlust dieser Kraftäusserung auch nicht sehen oder fühlen, so existirt er doch.

Nehmen wir als Beispiel das Billardspiel. Der Ball, welcher auf der ebenen Fläche des Billards dahinrollt, verlangsamt sich durch die Reibung, welche der Ball auf dem Tuche bei seinem Laufe hat.

Würde er keine Reibung zu überwinden haben, so würde er bis ins Unendliche fortrollen, vorausgesetzt, dass das Billard dazu beschaffen wäre.

Durch die Reibung, welche also ein Gegenstand bei seiner Kraftäusserung erleidet, verliert er an Kraft.

Die Reibung selbst lässt sich zwar vermindern, jedoch nie gänzlich beseitigen, in einem jeden Mechanismus, und selbst in dem feinsten, ist diese Reibung vorhanden und sie ist es, welche jedes Streben — ein Perpetuum mobile zu erfinden — illusorisch macht.

Denn vorausgesetzt, Jemand hätte eine Kraft gewonnen, welche seinem Ermessen nach einen Mechanismus in steter Bewegung erhielt, so würde diese Kraft durch die Reibung im Mechanismus mit der Zeit an sich selbst verlieren und die Uhr dadurch einmal zum Stillstand kommen.

Anders verhält es sich in der Natur. Hier verwandelt sich die eine Kraft in eine andere, diese bringt wieder eine andere Kraft hervor, woraus schliesslich wieder die erste entsteht und sich die Kräfte dadurch in einer steten Verwandlung befinden und sich gegenseitig erneuern.

Nehmen wir als Beispiel das Wasser. Zuerst sehen wir es durch seine Schwerkraft von den Bergen als Bach zu den Flüssen und Strömen eilen, um sich schliesslich ins Meer zu ergiessen; hier verdunstet es durch die Wärmekraft, steigt in die Lüfte, verdichtet sich dort wieder und fällt schliesslich durch seine Schwerkraft und Anziehungskraft der Erde wieder auf dieselbe als Regen zurück.

Mögen daher die hoffnungsvollen Erfinder des Perp. mob. zu der Erkenntniss gelangen, dass ihr Thun eitel ist und die Natur das einzige und wirklich mögliche Perpetuum mobile ist.

Brutus.

### Tiefernte Betrachtungen des Vereinslebens der Uhrmacher-Gehilfen.

Der Deutsche, wegen seiner Geselligkeit in der Welt berühmt, findet sich überall zur Vereinigung mit Gleichgesinnten zu bestimmten Zwecken zusammen. Welcher Deutsche gehört heutzutage nicht irgend einem Verein oder Club an, und machen die Uhrmachergehilfen hierin keine unrühmliche Ausnahme. Die Uhrmacher-

gehilfen aber sind im Grossen und Ganzen ein eigen- tümliches Völkchen und möchten in den meisten Fällen immer etwas voraus haben vor anderen sterblichen Menschen. Das Publikum hält den Uhrmachergehilfen für einen anständigen, gebildeten und sehr geselligen Menschen, und nach meiner Ueberzeugung auch mit Recht. Doch diesem gelten nicht meine heutigen Aus- führungen, sondern dem Gegentheil, der Kehrseite einer grossen Anzahl der Gehilfen. Ja, Collegen, traurig ist es, dass man von Standesgenossen auch eine nicht sehr schöne Kehrseite betrachten muss.

Sieht man den Uhrmachergehilfen im gewöhnlichen Leben mit anderen Menschen verkehren, wie im Restaurant, Tanzkränzchen oder sonst irgendwo an der Oeffentlichkeit, überall ist er gemüthlich und fidel und das Geld ist nur Nebensache und Bagatelle. Aber wie sieht der College im Verein aus, wie zeigt er sich da?

Gleichgültig, langweilig, blasirt kommt er fast immer zu spät in den Verein, ohne sichtlich Interesse sitzt er nun da und thut nicht den Mund auf. Ich spreche aus Erfahrung und viele Collegen werden meinen etwas sehr herben Ausspruch bestätigen. Aber warum soll man immer Alles verschweigen? Ich halte es für meine Pflicht, Schäden und Uebelstände beim wahren Namen zu nennen.

Und wahr ist es, dass ein grösserer Theil unserer Collegen dem Bilde entspricht, das ich oben skizzirt habe.

Wie mancher College versteht es meisterhaft, in fröhlicher Gesellschaft seinen Geist, seinen Witz leuchten zu lassen; ist der College aber unter Collegen im Verein, kann er kein vernünftiges Wort sprechen, und kommt nun noch womöglich ein pflichteitriger Kassirer und möchte in aller Freundschaft einen kleinen, fälligen Beitrag erheben, ja dann — dann wird womöglich aus einem sonst ganz passablen Uhrmachergehilfen ein ganz unangenehmer, ungeniessbarer Geselle.

Dieses ist noch ein sehr wunder Punkt in unserem Vereinsleben. Zu Allem hat der College Geld, wo es sich lediglich um sein persönliches Vergnügen handelt, aber für eine gemeinschaftliche, wahrhaft collegialische Sache ist nichts vorhanden. Die vom Verband eingeforderte Kopfsteuer ist so recht als Probirstein für die Echtheit so manches Collegen zu betrachten gewesen.

Soll nun nicht die Frage auftauchen, woran haupt- sächlich der Fehler liegt?

Ich habe mir auf Grund verschiedener Fälle schon oft diese Frage vorgelegt und glaube auch, die richtige Antwort gefunden zu haben. Dieselbe lautet: Es fehlt den Collegen das ins Fleisch und Blut eingedrungene collegialische Bewusstsein, das ausgeprägte, collegia- lische Gefühl der Zusammengehörigkeit aller Uhr- machergehilfen, es fehlt das Bewusstsein, mit dem Eintritt in den Verein und Verband die ernste Pflicht über- nommen zu haben, zum Wohle des Ganzen energisch mitzuarbeiten.

Darum die oft an Geistesarmuth streifende Lauheit der Collegen, darum die Widerwilligkeit, mit welcher sie ihre paar Pfennige Beitrag herausrücken, darum die Interesselosigkeit in den Vereinsversammlungen und darum auch stets nur kleinliche, persönliche Nörgeleien in den Vereinen, welche endlose Vorstands- ersatzwahl-Versammlungen zur Folge haben.

Ich glaube kaum, in Vorstehendem etwas zu schwarz gefärbt zu haben, denn ungefähr so ähnlich wird es wohl in vielen unsern Vereinen aussehen.

Daher richte ich an alle Collegen, welche es ehr- lich und treu mit unserm Verbands meinen, die dringende Mahnung, zumal an die Vorstände der Vereine, stets auf ihren Posten zu sein, sich nichts verdriessen zu lassen, und durch Wort und Schrift der Collegialität eine dauernde und bleibende Stätte unter den Collegen zu erringen. Namentlich schaffen Sie geistige Anregung