

Bei allen diesen Bauarten fällt natürlich jedes Oelen fort. Besondere Aufmerksamkeit erfordert die Arbeit der Pendelfeder. Allgemein rechnet man damit, dass der Drehpunkt der Pendelfeder im oberen Drittel liegt. Diese Annahme stellt aber nur einen Annäherungswert dar, der nur dann seine Berechtigung hat, wenn die Masse des Pendelkörpers mit der Biegekraft der Feder im richtigen Verhältnis steht. In Wirklichkeit beschreibt die ganze Feder eine Kurve, deren grösste Durchbiegung im oberen Drittel liegt. So verhält sich z. B. eine zu schwache Feder ähnlich einer Fadenaufhängung. Auf die Arbeit der

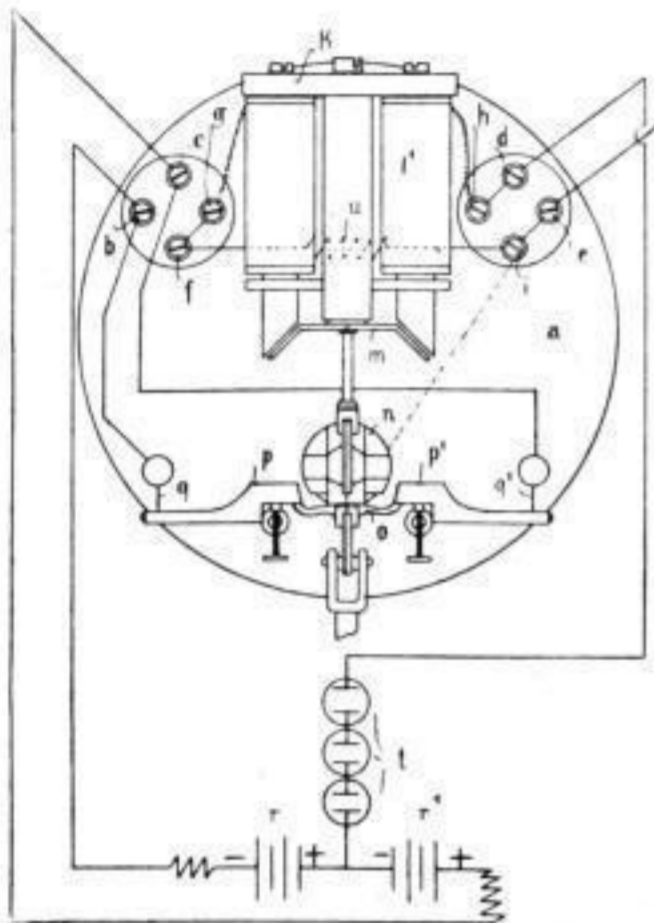


Fig. 3.

zwischen dem + und dem - Pol der beiden Batterien (hier Akkumulatoren) ein sogen. Nulleiter eingeschaltet, so dass Batterie 1 und 2 abwechselnd beansprucht werden.

Ohne jede Vorrichtung zur Verhütung der Oeffnungsfunken würden natürlich die Kontaktflächen an den Kontakthebeln f (Fig. 1) sehr bald verbrennen und einen Stromübergang un-

möglich machen. Herr Pfeiffer hat nun auch diese Frage in geradezu genialer Weise gelöst. Durch besonderes Patent hat er sich die Einschaltung von besonderen Kehrzellen schützen lassen, die durch t (Fig. 3) angedeutet sind. Die Zusammensetzung dieser Zellen ist nicht bekannt. Sobald nun der Strom durch die drei „Kehrzellen“ geht, bildet sich im Augenblick in diesen ein Gegenstrom, der sehr schnell auf die Spannung der Batterie anwächst. Wenn der Kontakt geöffnet wird, so ist im Stromkreise überhaupt kein Strom vorhanden! Die Kraft der Batterie und der Kehrzellen halten sich das Gleichgewicht; es ist ebenso, als ständen z. B. zwei Lokomotiven gegeneinander, die beide mit gleicher Kraft aufeinander drücken; beide Maschinen werden ruhig stehenbleiben, als sei überhaupt keine Kraft vorhanden.

Der Stromkreis bei dem Pendelantrieb ist folgender: Von dem einen Pol der Batterie tritt der Strom bei b (Fig. 3) in das Werk; über q und p geht er über den Kontaktarm zur Pendelfeder, von dort zu i, durch den Widerstand u zu f nach q und von dort durch Spule i und i' zu h nach d zurück zum anderen Pol der Batterie. Die Klemmen d und e sind für Nebenschlüsse bestimmt, um also Zeigerwerke einschalten zu können.

Zu besonderer Betrachtung regt die eigenartige Anordnung der Batterie an. Wie aus der Abbildung (Fig. 3) zu ersehen ist, ist

Gerade dieser Erfindung der Kehrzellen kommt eine besondere Bedeutung zu, da ihre Anwendung für diesen einen Fall natürlich noch nicht erschöpft ist. Wir wollen hoffen, dass Herr Pfeiffer durch die geniale Lösung der vorliegenden schwierigen Aufgabe auch belohnt wird. Wer sich schon einmal selbst mit der Lösung derartiger Fragen beschäftigt hat, weiss, was für mühevollen Arbeit es macht, etwas Brauchbares zu schaffen!

Das Pfeiffersche Pendel hat sich übrigens glänzend bewährt; es ist schon jahrelang in Dresden durch den Königl. Mathematisch-Physikalischen Salon beobachtet, ferner treibt ein Pfeiffersches Pendel die Uhrenanlage des Dresdener Rathauses, und dabei hat sich gezeigt, dass es mehr leistet, als versprochen wurde!

Wie uns Herr Pfeiffer mitteilt, hat die Uhrenfabrik „Bahnzeit“ in Glashütte i. Sa. die Herstellung dieses schönen, elektrischen Pendelantriebes übernommen. Kg.

Wie uns Herr Pfeiffer mitteilt, hat die Uhrenfabrik „Bahnzeit“ in Glashütte i. Sa. die Herstellung dieses schönen, elektrischen Pendelantriebes übernommen. Kg.

### Von Kameen und Gemmen.

Wenn nicht alle Zeichen trügen, so werden wir in absehbarer Zeit das Wiederaufleben der Kamee als modernes und allgemein getragenes Schmuckstück erleben. Schon bemerken wir sie bei uns in einzelnen Stücken in den Fenstern der Goldwarenhändler, oder als Brosche, Anhänger oder Kravattennadel von Leuten mit selbständigem Geschmack getragen, während wir aus Amerika wissen, dass die schmuckliebende weibliche Jugend diese Zierde ihrer Urgrossmütter von neuem lieblich findet, und die Industrie schon geschäftig ist, sich diese Richtung des Geschmacks nutzbar zu machen. Aber selbst wenn diese Mode klein oder nur auf einzelne, uns fernere Länder beschränkt bliebe, sind gefasste Kameen doch heute schon in so vielen Stücken als Schmuck für das bessere Publikum in Gebrauch, dass der Uhrmacher, welcher mit jedem Tage weiter in das Goldwarengeschäft hineinwächst, unbedingt mehr darüber wissen muss, als es jetzt im allgemeinen der Fall ist.

Viele werden den Unterschied zwischen Kamee und Gemme nicht wissen, sondern vielleicht gar beide für dasselbe halten; eher können sie vielleicht schon die Kameen nach ihrem Material unterscheiden. Ebenso wird es nötig sein, über die Geschichte, die Herstellung, die natürlichen und künstlichen Farben derselben, genügend Bescheid zu wissen, wenn im Gespräch mit Kunden der Eindruck des Fachmannes gewahrt bleiben soll.

Die Geschichte der Kamee ist ein deutliches Beispiel dafür, wie wenig Kunst und Mode miteinander gemeinsam haben. Die Mode spielt mit der Kunst; heute wirft sie sie beiseite, um sie morgen von neuem zu rufen. So muss die Kunst ihren eigenen Weg gehen, den einen Tag unterstützt, den anderen Tag ge-

scholten, aber niemals stillstehend. Auch das Kameeschneiden hat als Kunst den Lauf vieler Jahrhunderte überlebt, während das Kameetragen als Mode Jahrhunderte der Popularität mit solchen der Nacht fast völliger Vergessenheit vertauschen musste.

Sonderbarerweise sind die meisten im Verkehr befindlichen Kameen gar keine solchen in der ursprünglichen Bedeutung des Wortes; denn eine richtige Kamee muss in Edel- oder Halbedelstein geschnitten sein, während die Mehrzahl von denen, die diesen Namen tragen, in die Schale von Muscheln geschnitten sind. Auch galt der Name zuerst nur den in mehrfarbigem Stein geschnittenen Bildwerken, während er heute auf jeden erhabenen geschnittenen Stein, oder in der gleichen Art behandelte Muschel, angewendet wird.

Die Herkunft des Wortes Kamee ist dunkel. Während ihn die einen von dem mittellateinischen Camaeus oder camayt herleiten, welches die Bezeichnung für den mehrfarbigen Sardonyx ist, nennen die anderen die Ableitung von dem arabischen Worte camea für wahrscheinlich, welches soviel als Zauber oder Amulett bedeutet, indessen dritte seine Wurzel in dem griechischen Worte „Kamnein“ suchen, was etwa soviel als „zu arbeiten“ heisst. Tatsächlich ist das Schneiden von Kameen in Edelsteinen eine Arbeit schwierigster Art, so dass die letztere Ableitung wohl Bevorzugung finden kann.

Man kann also allgemein sagen, Kameen sind geschnittene Reliefs (erhabene Bildwerke) auf farbigen Steinen oder Muschelschalen (auch Korallen); die Kunst, sie zu schneiden, ist eine sehr alte. Der Schnitt von Gemmen, d. h. Steinen mit vertieft geschnittenem Bildwerk, hat seinen Ursprung in noch bedeutend