und Oeffnen des Stromes nur $^1/_{10}$ Sekunde dauert, er beziffert sich also für jeden Aufzug auf durchschnittlich 0,025 Ampere-Sekunden. Besonders hervorzuheben ist, dass die vollständige elektrische Antriebsvorrichtung als zusammenhängendes Ganzes vom Uhrwerk getrennt werden kann, wobei nur einige Schrauben gelöst zu werden brauchen.

Die Einrichtung ermöglicht es auch dem mit dem Wesen der Elektrizität Unkundigen, die nach Jahren notwendig werdende Reinigung des Werkes vornehmen zu können, ohne befürchten zu müssen, dass die elektrischen Teile Schaden erleiden könnten. Zur Veranschaulichung der einfachen Konstruktion diene folgende Beschreibung: Man denke sich die beiden Eisenkerne eines Elektromagneten in der Mitte schief abgeschnitten. Die beiden oberen Hälften bilden den eigentlichen Elektromagneten und liegen im Hohlraum der Drahtspulen, während der mit den beiden unteren Stabhälften besteckte Anker sich leicht auf und abbewegen kann, wobei die Spulen als Führung dienen. In Mitte dieses Ankers sitzt ein Führungsstift, der eine Kontakt- und eine Isolierhülse trägt, und sich zwischen zwei mit abgerundeten Einbiegungen versehenen Federn bewegt, wodurch der Stromkreis geschlossen und geöffnet wird. Diese elektrische Aufzugsvorrichtung ist mit dem Räderwerk der Uhr in der Weise verbunden, dass der Anker in der Gabel eines Hebels ruht. Mit dem Hebel ist ein Radsegment fest verbunden, das seinerseits in das Trieb des Minutenrades eingreift. Die Wirkungsweise dieser einfachen Aufzugsvorrichtung ist nun folgende:

Durch das Eigengewicht des Ankers senkt sich langsam der Hebel und somit auch der mit dem Anker fest verbundene Stift und drückt die beiden Hülsen so weit abwärts, bis die Einbiegungen der Federn aus der Eindrehung der Isolierhülse herausgleiten. Durch den Druck einer kleinen Feder werden nun die beiden Hülsen nach unten geschleudert und der Stromschluss zwischen den Federn hergestellt. Der elektrische Strom, der nun durch die Windungen der Drahtspulen fliesst, bewirkt die sofortige Magnetisierung der Eisenkerne, die sich infolgedessen gegenseitig kräftig anziehen. Bei der Aufwärtsbewegung des Ankers wird nun zunächst die Kontakthülse an den Kontaktflächen der Federn so weit emporgeführt, bis die Isolierhülse die Einbiegungen der beiden Federn berührt. Die Federn werden auseinander getrieben, bis zuletzt ihre Einbiegungen in der Eindrehung der Isolierhülse ruhen; der Stromkreis ist unterbrochen und der in den Ankern entstandene Magnetismus verschwunden. Der Anker wirkt demnach wieder „durch sein Gewicht" als Antrieb für das Uhrwerk, während seines Sinkens findet ein Stromverbrauch nicht statt. Der oben geschilderte Vorgang wiederholt sich immer nach 7 bis 8 Minuten. Als Stromquelle werden im allgemeinen zwei Trockenelemente von langer Dauer verwendet, welche, von aussen unsichtbar, in das Gehäuse der Uhr eingebaut werden. Aber auch der Anschluss an jede Lichtleitung ist möglich, wobei lediglich der entsprechende Widerstand eingeschaltet zu werden braucht. Die Betriebsunkosten sind in diesem Falle äusserst gering. Sie würden sich bei einem Grundpreis von 6 Pfg. für die Ampere-Stunde auf etwa 12 bis 15 Pfg. für das ganze Jahr berechnen.

In der Gruppe Elektrotechnik erwähnen wir ferner als beachtenswert die Kollektion von Isolier- und Installationsmaterialien der **Gebr. Adt, A.-G., Ensheim** (Pfalz) und **Forbach i. L.**, die Telephon- und Telegraphenapparate der Firma **Velten & Guilleaume Lahmeyerwerke**, Nürnberg, die elektrischen Messapparate von **Max Goergen, München**, die Drähte und Kabel von **Riffelmacher & Engelhardt, Roth a. S.**, und die Telegraphen- und Telephonbauanstalt **Friedrich Palm, Nürnberg**, die die elektrische Illumination eines Musikpavillons installiert hat.

Die Firma **Friedrich Lux, Ludwigshafen**, führt einen hochpraktischen Elektrizitätsmesser (Umdrehungsfernzeiger) vor, die Luxschen Industriewerke, München, zeigen verschiedene Elektrizitätszähler, und **H. Wetzer, Pfronten**, erfreut durch seine sauber gearbeiteten Morse-Apparate und eine Rechenmaschine nach Prof. Dr. Selling.

Hervorragendes wird in der Gruppe „Wissenschaftliche Instrumente" geboten. F. Ertel & Sohn, München, zeigen feinste astronomische, geodätische und mathematische Instrumente, Gebr. Haff, Pfronten, mathematische Instrumente und Präzisions-Reisszeuge, mit denen auch Leykauf & Co., Nürnberg, gut vertreten ist, ebenso wie Max Simon, Nürnberg, und Georg Schöner, Nürnberg. Albert Ott, Kempten, und Wilhelm Sedlbauer, München, interessieren durch die Exaktheit ihrer wissenschaftlichen Apparate, während Johann Grötsch, Nürnberg, und Peter Horlacher, Kaiserslautern, an optischen und mechanischen Hilfsmitteln, bezw. einem „Anemometer" ihr Können mit Erfolg versucht haben. Einen Demonstrationsapparat für Trigonometrie hat Schreinermeister Josef Bachmeier, Neuburg a. D. beigesteuert. Alle Achtung!

Besonders zahlreich ist die Optik vertreten. Von Spezialbetrieben Gg. W. Siebenkaess, Fürth (optische Hornwaren), Scherber & Götz, Fürth (Automobilschutzbrillen), von den grossen Betrieben G. & S. Merz, vorm. Utzschneider & Fraunhofer, München, die unter anderem ein 50 cm im Durchmesser haltendes Riesen-Flintglas ausstellen, M. Sendtner, München, der auch mit Präzisionsinstrumenten verschiedenster Art und mit Registrier- und Messapparaten die Ausstellung beschickt hat; dann vor allem C. A. Steinheil Söhne, München, die weltbekannte Firma, und G. Rodenstock, München. Letzterer hat eine reiche Sammlung von Brillengläsern, darunter die „Enixantos"- und „Perpha"-Gläser, zusammengestellt und veranschaulicht prächtig die Vielseitigkeit der heutigen Optik. Da sieht man Spezialgläser für Staroperierte, Schutzbrillengläser, Farbschichtgläser, gelbe Gläser, muschelförmige und mehrzonige Brillengläser u. s. w., dann Brillenfassungen aller Art, Reparaturteile, Klemmer, deren Fassungen, Griffe und Federn, Lorgnons, Augenschirme, Lampenschirme u. a. m. Besonders interessant ist ein neuer Brillen-Anmessapparat, der eine exakte Anfertigung von Brillen gewährleistet. Die Rodenstocksche Optische Anstalt, die noch zwei weitere optische Fabriken, und zwar in Regen besitzt, hat sich auch mit ihren berühmten photographischen Erzeugnissen an der Ausstellung beteiligt, mit erstklassigen Anastigmaten und Aplanat-Objektiven. **E. M.**

Juristischer Briefkasten[1]).

L. Z. in K. Frist für die Ausnutzung des Zahlungsskontos. Frage: Kürzlich bestellte ich bei einem Fabrikanten einen Apparat und vereinbarte mit ihm die Bedingungen u. a. dahin, dass mir ein Zahlungsskonto von 2 Proz. mit 30 Tagen bewilligt würde, d. h. also, ich sollte ermächtigt sein, 2 Proz. vom Fakturabetrage abzuziehen, für den Fall, dass ich binnen 30 Tagen Zahlung leisten würde. Nun kam der Apparat aber in beschädigtem Zustande bei mir an, er musste zurückgehen und repariert werden, worüber natürlich einige Zeit verging. Ich bin nun der Meinung, dass ich die Frist, die mir zur Ausnutzung des Skontos zusteht, von dem Tage an berechnen kann, an welchem der Kaufgegenstand in ordnungsmässigem Zustande mir übergeben worden ist, also nach der Reparatur, während mein Fabrikant vom entgegengesetzten Standpunkte aus die Meinung verficht, es müsse auf alle Fälle massgebend bleiben das Datum der Faktura, also der Zeitpunkt, zu welchem ich den Apparat das erste Mal, d. h. in unbrauchbarem Zustande empfangen habe. Es handelt sich für mich um eine Frage von grundsätzlicher Bedeutung, und ich bitte deshalb um gefl. Aufschluss.

Antwort: Es dürfte keinem Zweifel unterliegen, dass die Frage zu Ihren Gunsten zu entscheiden ist. Wenn auch regelmässig bei einem Zahlungsskonto gesagt wird, dass die Frist ihren Lauf mit dem Datum der Faktura beginne, so ist doch die Meinung sicherlich überall die, dass der Lauf der Frist eröffnet werden soll mit dem Tage, an welchem die Zahlungspflicht des Käufers an und für sich begründet war. Wird ihm nun eine Ware in vertragswidrigem Zustande übergeben, so braucht er sie nicht abzunehmen und auch nicht zu bezahlen, und mithin kann auch davon, dass jetzt die Frist für die Wahrnehmung des

1) **Alle Rechtsfragen,** die sich auf geschäftliche Verhältnisse beziehen, beantwortet unser Syndikus, Herr **Dr. jur. Biberfeld, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 65,** unsern Mitgliedern an dieser Stelle und erforderlichenfalls auch brieflich unentgeltlich.

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id318544717-19060100/237