

des südafrikanischen Krieges besaßen verschiedene Fabriken und Grosshandlungen Geschäftsverbindungen, besonders in Johannesburg, welche jedoch durch den eintretenden Krieg vernichtet wurden, und so wurde der Absatz nach diesem Gebiete fast ganz aufgehoben, während auch in England derselbe nachliess. Trotzdem aber steht die Rathenower Industrie auf festen Füßen und wird, nachdem sie diese Krise überwunden hat, den grössten Nutzen aus dem Frieden ziehen. Ein nicht minder beachtenswerter Abnehmer ist Oesterreich-Ungarn, welches für optische Erzeugnisse noch sehr aufnahmefähig ist. Vielfach hört man jedoch Klagen über das Mass des Vertrauens (besser Misstrauens), welches man bei Abschluss von Geschäften nach diesem Lande anzulegen gezwungen ist. Die nach dort gemachten Geschäfte müssen mit viel Vorsicht ausgeführt werden. Der weiteren Entwicklung der optischen Industrie dürfte man wohl ein günstiges Prognostikum stellen, denn neben den hier genannten Ländern werden wohl alle industriell weniger entwickelten nach und nach ein lohnendes Absatzgebiet werden. Die Zahl der brillenbedürftigen Menschen wird ja mit jedem Tage grösser, je mehr die Industrie fortschreitet.

Um uns über das Entstehen des hier besprochenen Industriezweiges in Rathenow noch besonders zu verbreiten, sei bemerkt, dass der Prediger Duncker im Jahre 1800 den ersten Grundstein zur Schaffung der optischen Branche in Rathenow legte. Die Rathenower Industrie durfte deshalb vor drei Jahren ihr 100jähriges Bestehen feiern, was unter Abhaltung besonderer Festlichkeiten geschehen ist. In der gewiss immerhin noch klein zu nennenden Stadt gibt es zur Zeit etwa 140 bis 150 Firmen, welche mit der Optik in Verbindung stehen, und von den 21000 Einwohnern dürften  $\frac{1}{3}$  ihren Erwerb mehr oder weniger in der Optik finden. Die Gesamtproduktion beträgt in Brillen etwa 1000 Dutzend täglich, eine Summe, die uns die umgehende Leistungsfähigkeit Rathenows klar macht.

Möge zum Wohle dieser Stadt und nicht weniger auch im Interesse unserer augenleidenden Menschheit die Rathenower optische Industrie weiterer Wohlfahrt entgegen gehen.

**Neuheiten.**

**Die Jahres-Pendeluhr „Akribie“ der Badischen Uhrenfabrik in Furtwangen.**

**A**krilie ist der Name der neuesten Jahresuhr mit Drehpendel, welche ich kürzlich sah. Die Uhr ist ein Erzeugnis unseres Schwarzwaldes und stammt aus der Badischen Uhrenfabrik, Akt.-Ges. in Furtwangen.

Da diese originelle Uhr bemerkenswerte Neuerungen aufweist, so dürfte sie wohl unter allen Jahresuhren mit Torsionspendeln der beste Zeitmesser sein, der bis jetzt in dieser Uhrengattung auf den Markt gekommen ist. An der einfachen Bauart dieser Jahresuhr, an ihren richtigen Grössenverhältnissen und dergl. Merkmalen glaube ich den direkten oder indirekten Einfluss einer Uhrmacherschule zu erkennen, und da braucht man ja in Furtwangen nicht lange nach einer solchen „Alma mater“ zu suchen.

Diese neue Jahresuhr ist eine von zwei Gewichten getriebene Hängeuhr in Regulatorform mit grossem Zifferblatt. In England sind zwölzförmige Zifferblätter sehr beliebt, weil sie eine deutliche Ablesung der Zeit auch aus der Entfernung gestatten. Die sichere solide Befestigung einer solchen Uhr mit Drehpendel an der Wand gibt ihr schon in Bezug auf Zeitmessung einen entschiedenen Vorsprung vor den bisher bekannten Stutzuhren mit den ewig wackelnden Drehscheiben, welche mir stets mehr die Eigenschaften zu einem Seismometer, d. i. Erdbebenmesser, zu besitzen schienen, denn für einen Zeitmesser.

Hierzu kommt noch, was ganz besonders wichtig ist, der gleichmässige Gewichtzug, anstatt der veränderlichen Kraft einer Zugfeder, welcher diese neue Jahresuhr mehr denn ihre älteren Schwestern zu einer exakteren Zeitmesserin prädestiniert; denn ein Drehpendel ist viel feinführender gegenüber veränderlicher Triebkraft als gewöhnliche Uhrpendel.

Um eine Uhr 400 Tage bei verhältnismässig geringem

Gewichtsfall nach einmaligem Aufzug zu treiben, bedarf es natürlich einer ziemlich bedeutenden Räderübersetzung; trotzdem befindet sich in dieser Uhr ein Rad und Trieb weniger zwischen den Platinen als in anderen mir bekannten Jahresuhren gleicher Gattung. Auch sind die Verzahnungen keineswegs zu fein, sondern ähnlich wie in einem Federzugregulator. Ganz besonders hat das Steigrad keine so feinen und leicht zu verbiegenden, den Spinnenbeinen ähnliche Zähne, wie sonst fast allgemein.

Der Anker, nach Regulatorart, ist aus Messing gefertigt, mit eingesetzten Paletten. Statt eines einzigen Gewichts hat man deren zwei, je eins an jeder Seite im Gehäuse gewählt, damit erstlich die ganze Länge des Gehäuses als Fallhöhe ausgenutzt werden kann; ferner sind die Gewichte nicht sichtbar und das Pendel verdeckend oder ihm nahekommend, sondern die Gewichtsmassen sind zu beiden Seiten des Gehäuses verteilt, wodurch dieses weniger zum Schiefhängen geneigt ist. Gegen Schiefhängen des Gehäuses sind Drehpendel sehr empfindlich; aus diesem Grunde ist auch eine Spitze unten im Gehäuse angebracht, die zum senkrechten Einstellen des Gehäuses dient, indem man die Pendelspitze genau damit korrespondieren lässt. Dies ist ein wesentlicher Faktor für die zufriedenstellende Leistung eines Drehpendels. Bei den üblichen Drehscheiben an dieser Art Pendel ist es schon mehr Glückssache, wenn man die Uhr genau richtig in ihre Stellung bekommt. Da, wie schon bemerkt, die ganze Länge des Kastens für den Gewichtsfall ausgenutzt worden ist, so hat die Uhr nur die Länge eines gewöhnlichen Federzugregulators oder gar etwas weniger als letzterer.

G. B.

(Schluss folgt.)

**Von dem Unruhkloben unabhängige Befestigung für Spiralklötzen und Räder.**

Deutsches Reichs-Patent Nr. 153 030; von Marcel Jeanneret in Le Locle (Schweiz).

**U**hrenhemmungen, bei welchen der Haltepunkt für die Feder und den Räder, welcher die Stifte für die Regelung dieser Feder trägt, vollständig unabhängig von der Unruh Scheibe der Uhr angeordnet sind, sind bereits verschiedentlich beschrieben worden.

Bei diesen Vorrichtungen kann der Räder, bzw. das Spiralklötzen in einer kreisförmigen Schlittenführung verschoben

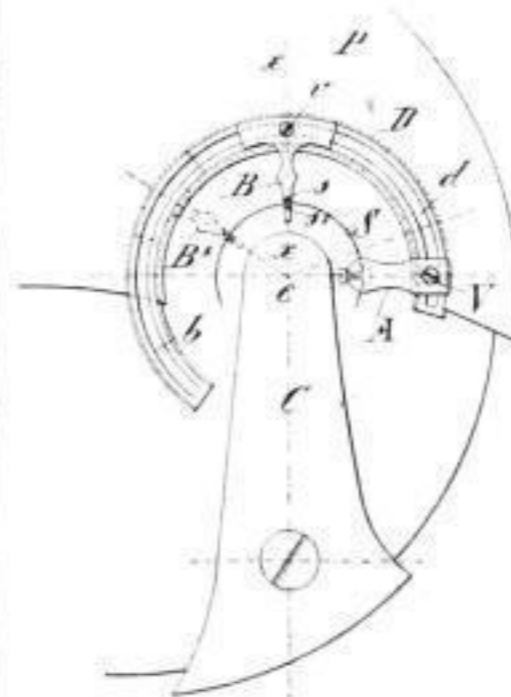


Fig. 1.



Fig. 2.

werden. Indessen war es bisher nicht bekannt, beide, d. h. sowohl Spiralklötzen wie Räder, unabhängig voneinander bewegbar anzuordnen.

Eine solche Vorrichtung ist im folgenden beschrieben. Ausserdem ist hier die Anordnung getroffen, dass Spiralklötzen und Räder in einer zur Unruhwelle gleichachsigen Nut eines Gleitstückes verschiebbar und feststellbar sind, wobei dieses Gleit-

stück seinerseits wiederum auf einer Brücke in einem Kreise um die Unruhwelle verschoben werden kann. Hierdurch wird ermöglicht, dass man einerseits Spiralklötzen und Räder gemeinsam verschieben kann, ohne den Abstand beider voneinander zu verändern, und dass man andererseits durch Verschiebung von Spiralklötzen und Räder gegeneinander den Abstand beider voneinander verändern kann. Ausserdem wird durch die hier beschriebene Anordnung eine weit grössere Verschiebung von Räder und Spiralklötzen ermöglicht, als dies bisher der Fall war.

...ung ist h  
...war in F  
...der Linie  
...Brücke P i  
...stimmige S  
...Gleit  
...ung h a  
...Süßen und  
...die Spiralfede  
...des Gleit  
...des Räder B  
...Schraube T ge  
...den Räder  
...stellen.  
...als Gleitstü  
...kann also eine  
...schoben des Gl  
...Verschieben  
...bewirken. Die  
...Verschieben  
...werden.  
...Spiralklötzen  
...der Räder kan  
...ber einer Teil  
...auf dem C  
...gebracht ist.

Unse  
Werkzeug zur  
Abheben der S  
angeschnitten  
Spiralfeder, die  
Schwierigkeit, a  
...kann.  
...brauch des  
...stand vollkom  
...gar nicht in c

Werkzeug bestel  
...en Schenkeln  
...Ausrüstung  
...der eigentl  
...stehenden Haken  
...der Unruh abzu  
...w. in ein  
...gesetzt, dass s  
...Werkzeuges  
...sich befinden  
...angezog  
...ber das Ab  
...in die Hand  
...ist tadello  
...einer  
...ung ist dr  
...härter und  
...Eberfeld.