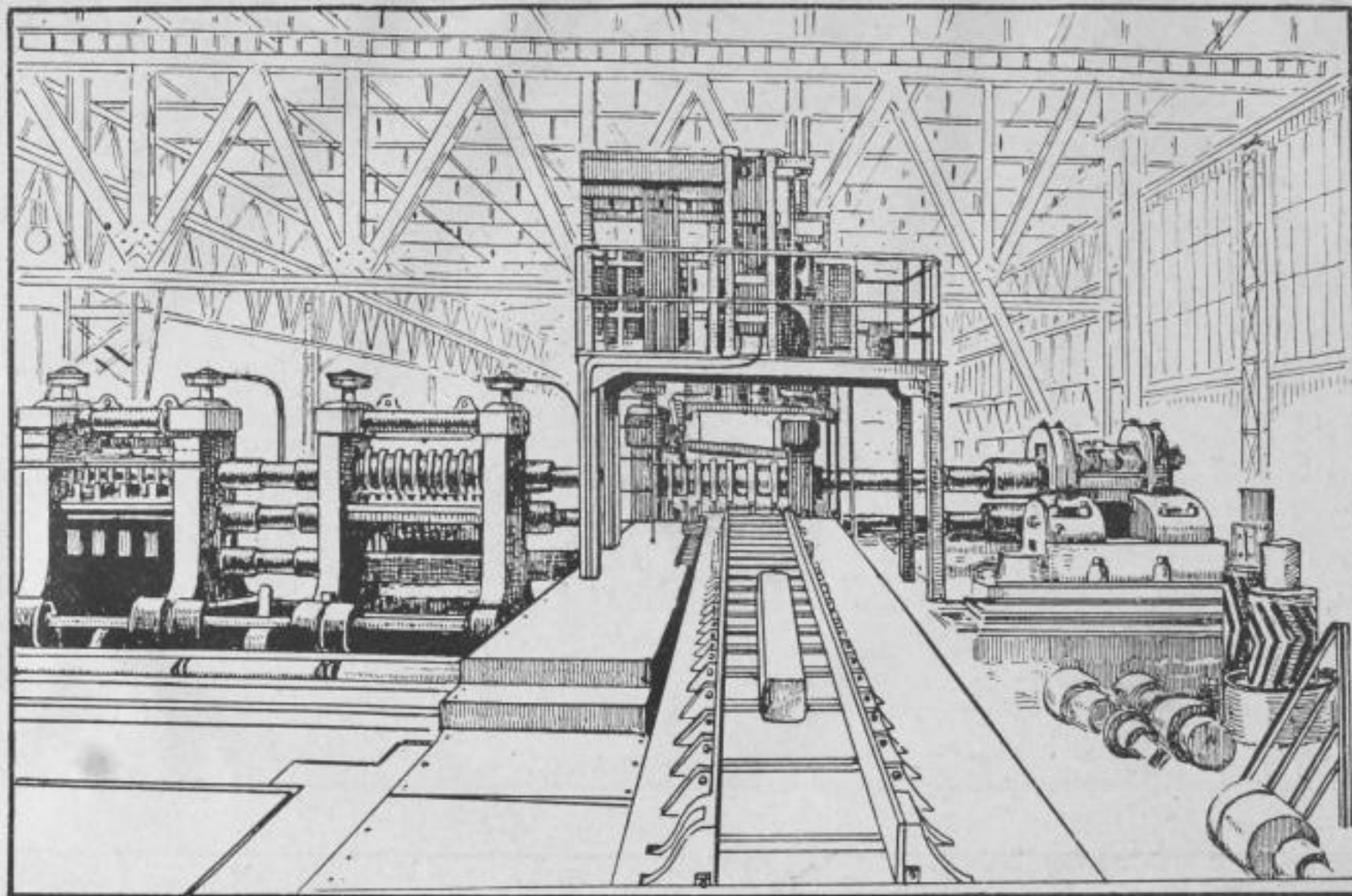


Ein deutsches Spiralfederwalzwerk

Es ist seit langem als ein Mangel empfunden worden, daß Taschenuhren-Spiralfedern, insbesondere auch Spiralfedern für die kleinen und kleinsten Damenührchen, nicht in genügender Menge in Deutschland hergestellt werden konnten. Der in immer größeren Mengen benötigte Draht für die Chronometerspiralen konnte bisher in Deutschland

vorzeitig aufmerksam zu machen, ist es unserem Zeichner auf Grund unserer guten Beziehungen gelungen, obenstehende Skizze an Ort und Stelle aufzunehmen. Der Ausbau und die Einrichtung des Werkes ist ganz vollendet, so daß die Inbetriebsetzung am 1. n. M. erfolgen kann. Wir tragen deshalb keine Bedenken, unseren Lesern schon heute von dieser



überhaupt nicht in derjenigen Qualität hergestellt werden, die den Chronometerregleuren gut genug erschienen wäre. Es ist deshalb außerordentlich zu begrüßen, daß dieser Mangel nunmehr durch die Errichtung eines deutschen Spiralfeder-Walzwerkes behoben worden ist. Wir sind in der angenehmen Lage, unseren Lesern einen Blick in die Inneneinrichtung dieses Werkes zu bieten. Trotzdem es in aller Heimlichkeit errichtet wurde, um die Konkurrenz nicht

erfreulichen Tatsache Kenntnis zu geben. Der Schöpfer des Werkes ist der ob seiner Tatkraft und ob seines Organisationstalentes weit über die Fachkreise hinaus bekannt gewordene Obergeneraldirektor Namusch. Mit der Eröffnung dieses neuesten Werkes kann er gleichzeitig ein seltenes Jubiläum feiern, da es seine fünfundzwanzigste Gründung ist. Wir beglückwünschen ihn und die deutsche Uhrmacherschaft zu diesem neuen Erfolge.

Das Ausmessen von Brillengläsern

Eine häufig notwendige Arbeit des Optikers ist das Ausmessen von Brillengläsern, sei es zum Zwecke des Ersatzes für ein zerbrochenes oder zur Anfertigung eines neuen Augenglases. In jedem Falle kommt es darauf an, die Nummer oder Schärfe des zu ersetzenden Glases schnell und absolut genau festzustellen. Zu diesem Zwecke stehen im allgemeinen zwei Methoden zur Verfügung: die Sphärometer- und die Neutralisationsmethode. Daneben gibt es noch einige andere Wege, die zum Teil auf dem Grundsatz der doppelten Brennweite beruhen. Soweit nicht einfache Apparate und Instrumente nach diesen Methoden konstruiert wurden, haben sie für den Praktiker keine Bedeutung.

Das Sphärometer beruht, wie schon der Name sagt, auf dem Prinzip der Kugelmessung. Da nämlich alle Linsenflächen (ausgenommen zylindrische) als Abschnitte einer Kugel gelten, so genügt es, den Radius dieser Kugel (bei zylindrischen Gläsern den Radius der Grundfläche des Zylinders) zu ermitteln, um die Brennweite und damit die Brechkraft der Linse zu finden. Da aber die Brechkraft

einer Linse nicht nur von der Krümmung ihrer Flächen, sondern auch von dem Brechungsvermögen des verwendeten Glasmaterials abhängt, so muß auch dieses bei der Messung in Rechnung gestellt werden.

Bekanntlich bricht z. B. Flintglas mit starkem Bleizusatz das Licht stärker als sogenanntes Kronglas. Für ersteres ist der Brechungsindex etwa 1,7, für letzteres nur 1,52.

Die Sphärometer sind allgemein für einen Brechungsindex von 1,5 berechnet, somit sind die Messungsergebnisse nur für Brillengläser richtig, deren Glasmaterial diesen Brechungsindex hat. Die Ende des 19. Jahrhunderts vielfach im Handel gewesenen „Isometrop“-Gläser waren aus Glas mit höherem Brechungsindex gefertigt. Die Krümmung ihrer Flächen war daher geringer als die der gewöhnlichen Gläser; sie konnten aber nicht mit den gebräuchlichen Sphärometern gemessen werden.

Das Sphärometer (Abb. 1) ist so eingerichtet, daß zwei Stifte (oder ein kurzer Metallzylinder), deren Abstand voneinander ein ganz bestimmter ist, von der Linsenfläche ein