

Die überraschenden Ergebnisse, welche der erste Versuch lieferte, veranlasste die Aufstellung von weitem vier Motoren an vier grossen Lichtdruckpressen, und auch hier ergab sich ein bedeutend vorteilhafter Betrieb gegen früher. Eine sehr anschauliche Abbildung dieses Maschinensaales bietet Fig. 5.

Bei den Lichtdruck-Schnellpressen liegen für den direkten Antrieb die Verhältnisse weit schwieriger als bei den übrigen Schnellpressen, da bei erstern das plötzliche Bremsen während des Druckes in Betracht kommt. Auch diese Schwierigkeit wurde durch Anwendung eines besonders konstruirten Motors überwunden, der bei ganz geringer Tourenzahl mit derselben Zugkraft läuft wie bei seiner normalen Tourenzahl. Sobald der Druck vollendet ist, und vom Arbeiter die Bremsung aufgehoben wird, läuft der Motor sofort in beschleunigtem Tempo; durch die Möglichkeit, auf diese Weise die Maschine bis zum nächsten Druck schnell gehen zu

vorteilhaftester Weise überwunden. Das früher häufig auftretende Schlingern des Riemens mit seinen unangenehmen Folgen für die Maschinenteile ist durch den neuen Antrieb vollkommen beseitigt. Einen weitem Vortheil bietet der Umstand, dass man mit der Aufstellung der Schnellpressen nicht mehr wie früher an die Lage der Transmissionen gebunden ist, sondern dass man den weitesten Spielraum in der Aufstellung der Maschinen hat. Der Raum, in welchem die vorher beschriebenen Maschinen aufgestellt sind, enthält überhaupt keine Transmission und bietet deshalb für den Fachmann einen merkwürdigen, jedoch äusserst angenehmen Anblick. Die Elektromotoren laufen kaum hörbar und brauchen auf Wochen hinaus keine Wartung, da sie mit allen Verbesserungen der Neuzeit und vor allen Dingen mit der bequemen und sichern Ringschmierung ausgerüstet sind. Diese letztere schmiert die Maschine selbstthätig und reichlich

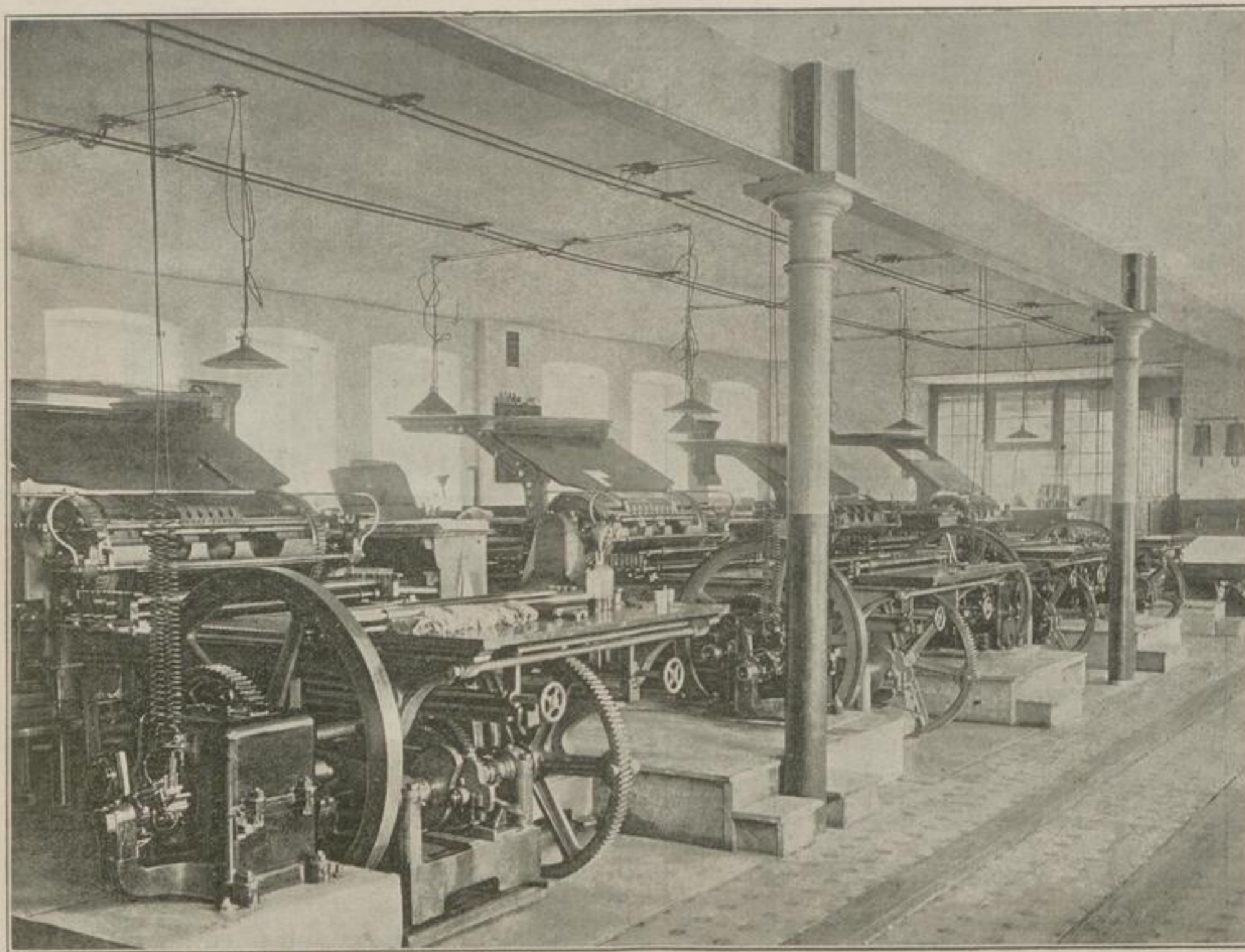


Fig. 5. Elektromotorischer Antrieb von Lichtdruck-Schnellpressen in der C. G. Röder'schen Anstalt in Leipzig.

lassen, wird also die Zeit gegen früher bedeutend günstiger ausgenutzt.

Die Messungen erstreckten sich auf neun Arbeitstage und ergaben, dass die Betriebskosten für die Stunde nur 5,5 Pf. betragen. Es sei hier erwähnt, dass nach Einführung des elektrischen Antriebes die Lichtdruckpressen eine wesentlich höhere Leistungsfähigkeit ergaben, da der Leerlauf des Karrens, sowie das Einfärben mit grösserer Geschwindigkeit geschehen konnte, und dennoch im Augenblick des Bremsens der Karren mit der gewünschten Langsamkeit und Zugkraft in Bewegung gehalten wurde.

Es sei nun noch auf einige weitere Vortheile aufmerksam gemacht, welche der elektrische Betrieb gerade bei Schnellpressen bietet. Die einzelnen Theile der Schnellpressen stehen in starrer Verbindung mit dem Anker, dem rotirenden Theil des Elektromotors. Die Punkte, an welchen der Karren der Schnellpresse seine entgegengesetzte Bewegung annimmt, werden nun durch diese direkte Verbindung des Motors mit der Schnellpresse in

und verhindert trotzdem, dass auch nur ein Tropfen Öl aus dem Lager läuft und die Maschine beschmutzt. Die ganze Bedienung beschränkt sich auf ein ungefähr alle vier Wochen nöthig werdendes Neufüllen der Lager mit Öl.

In Betrieben, wo eine Akkumulatoren-Batterie vorhanden ist, hat man die Möglichkeit, die elektrisch angetriebenen Pressen bei Mittagsarbeit oder Ueberstunden in Bewegung zu setzen, ohne dass für diese wenigen Maschinen die grosse Betriebs-Dampfmaschine in Thätigkeit zu sein braucht. Dies ist für alle Fälle ein nicht zu unterschätzender Vortheil.

Die vorstehend beschriebenen Motore sind zum Theil schon seit November 1893 in Betrieb und haben sich auf das Beste bewährt. Störungen sind überhaupt nicht vorgekommen und bei der zweckmässigen Konstruktion aller Einzelheiten auch überhaupt nicht zu erwarten. Die Anlage wurde durch die Aktiengesellschaft »Helios«, Köln-Ehrenfeld, Zweigbureau Berlin W. 41, ausgeführt.