

ben kommt, während der andere Preßtopf außerhalb der als Drehpunkt dienenden Säule völlig frei liegt. Beide Preßtöpfe sind ohne Boden und haben unten nur einen Rost, um die eingebrachte Celluloidmasse am Durchfallen zu verhindern. Die zur eigentlichen Säuberung verwendeten Filter und Filterplatten sind im

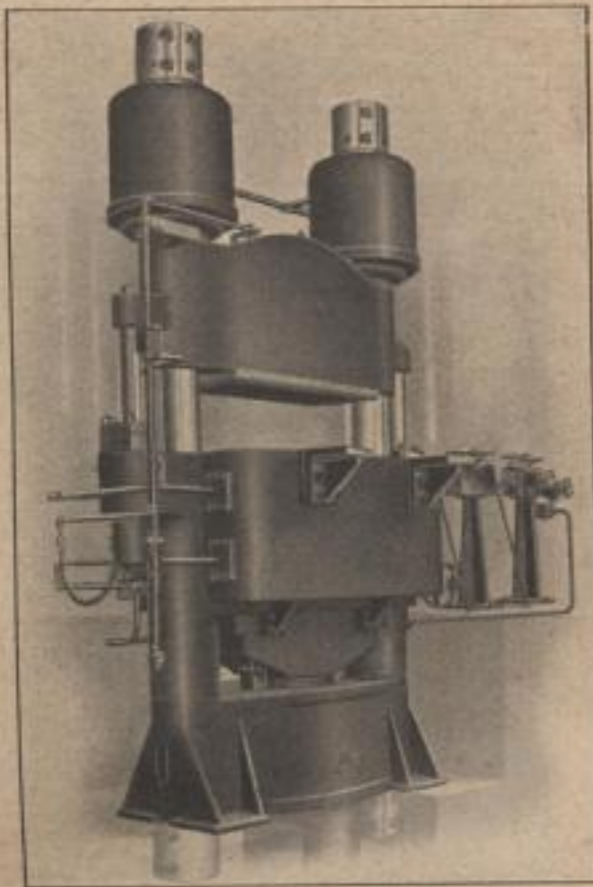


Abb. 5. Kochblockpresse (Geöffnet).  
(G. Siempelkamp & Co., Krefeld)

erwähnten unteren Querstück eingelegt und lassen die aus dem über sie geschwenkten Preßtopf durch den nach unten gehenden Kolben hinausgedrückte Celluloidmasse langsam unten heraustreten. Während dieser Zeit wird der andere frei stehende Preßkopf mit neuer Celluloidmasse gefüllt, wodurch es möglich ist, einen unterbrechungslosen Betrieb herbeizuführen. Natürlich ist der Arbeitsgang auch hier wieder nur unter beständiger Zufuhr von Wärme zu ermöglichen; deshalb ist es nötig, den Preßtisch fortwährend zu beheizen, um das zu filternde Material gleichmäßig weich zu erhalten. — Der spezifische Druck auf die Masse beträgt rund 270 kg je qcm bei einem Betriebsdruck von 150 Atm. Filterpressen für einen Topfinhalt von 75 Litern haben einen Kolbenhub von 1100 mm, während große Filterpressen mit 150 Liter Topfinhalt einen Kolbenhub von 1270 mm aufweisen.

Eine weitere Durcharbeitung der Rohcelluloidmasse wird durch Anwendung von Walzen auf besonderen Walzwerken vorgenommen. Die Masse wird hier nochmals durchgeknetet und wird dabei einer so gründlichen molekularen Verlagerung und Umschichtung unterzogen, daß sie hernach als gebrauchsfertig gelten kann. Während dieser Bearbeitung werden gewöhnlich noch Beimengungen, namentlich von Farbstoffen vorgenommen. Im Vergleich zur ursprünglichen Misch-Bearbeitung liegt hier das Bestreben vor, dieses letzte Kneten bzw. Verdrücken unter be-

ständigem allseitigen (inneren) Druck vorzunehmen. Diese Druckwirkung kann bei fortschreitender Behandlung der Masse dadurch allmählich erhöht werden, daß man die Walzen, die ca. 12 Umdrehungen minutlich machen, entsprechend enger zusammen stellt. Diese Bearbeitungsmaßnahmen können natürlich auch in diesem Falle wieder nur unter beständiger Erwärmung der Celluloidmasse bewerkstelligt werden. Dies wird dadurch erreicht, daß die Walzen (ca. 400 mm Dm. bei 1200 mm Länge) hohl ausgeführt sind, um sie beständig mittels Dampf beheizen zu können. — Die zähe teigartige Celluloidmasse bedingt eine unnachgiebige standfeste Bauart der Walzwerke mit ihrer Antriebsvorrichtung, die durch Zahnräder in der Weise wirkt, daß auf einem der Walzenzapfen ein großes Hauptantriebsrad aufgesetzt ist, während die andern Walzenzapfen mit Uebertragungsrietzeln versehen sind. (Abb. 4) Gewöhnlich ist die Einrichtung getroffen, daß das Walzwerk nötigenfalls plötzlich zum Stillstand gebracht werden kann. Die beidseitigen Walzenständer mit den besonders eingebauten Lagern (für die Walzenzapfen) sind auf einer gemeinsamen Grundplatte aufgesetzt und unter den Walzen ist eine Auffangschale für die von oben nach unten durchgetriebene Celluloidmasse angeordnet. Meist sind die Walzwerke mit einem Absaugkasten umgeben, um die auftretenden Dämpfe abzuführen und zu kondensieren.

Nach der Bearbeitung der Celluloidmasse auf einem derartigen Walzwerk hat man aber noch kein lagerungsfähiges oder versandfertiges Erzeugnis vor sich; vielmehr ist noch eine Weiterverarbeitung auf verschiedenen Apparaturen unerläßlich, je nach dem späteren Verwendungszweck des Celluloids. Mit Rücksicht hierauf wird es entweder auf der Blockkochpresse oder der Strangpresse oder der Röhrenpresse weiterverarbeitet.

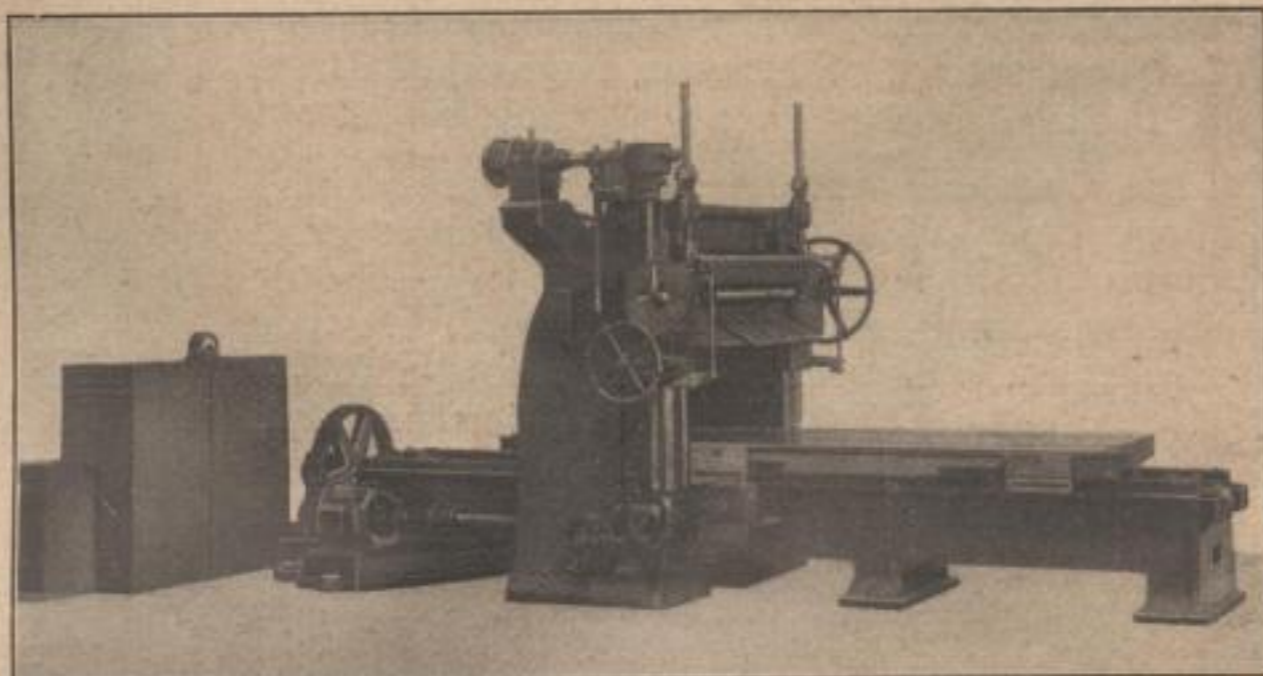


Abb. 6. Celluloidschneidmaschine mit elektr. Antrieb.  
(G. Siempelkamp & Co., Krefeld)

Als wichtigste Marktware ist das Flachmaterial in Form von Platten und großen Blättern anzusehen. Um es herzustellen, kommt eine Fabrikationsapparatur in Anwendung, die in der Praxis mit dem Namen Blockkochpresse belegt wird. Eine solche Presse dient dazu, um