

## Zweitouren- oder Stoppzylinder-Maschinen.

Was geeignet erscheint, den Arbeitsprozeß bei der Herstellung von Druckerzeugnissen zu beschleunigen, dem wendet sich der Buchdrucker aufmerksam zu. Einen solchen Gegenstand bildet auch die Zweitourenmaschine. Nicht nur der Großdrucker, sondern auch mittlere und kleinere Betriebe ziehen die Zweitourenmaschine bei der Neuanschaffung von Schnellpressen in Erwägung. Die Frage nun, ob eine Zweitouren- oder Stoppzylindermaschine den Vorzug verdient, kann als für alle Fälle zutreffend nicht entschieden werden, aber es lassen sich doch Richtlinien festlegen, die für die Wahl der einen oder der andern Maschine als maßgebende Unterlage in Betracht gezogen werden können. Bei Wahl und Anschaffung einer Schnellpresse ist es stets notwendig, die gegebenen Verhältnisse sorgfältig zu erwägen und da, wie wir in der Folge sehen werden, die Anschaffung einer Zweitourenmaschine sehr veränderte Verhältnisse für den Druck ergibt, so muß eingehende Prüfung stattfinden, damit die Annahme sich in der Praxis als richtig erweist, die Wahl und den Kauf der Maschine vorteilhaft vorgenommen zu haben.

Für den größten Teil der Buchdruckereibesitzer und die verantwortlichen Leiter von Druckereien, die den Fortschritt im Auge haben, ist es vielfach nicht so einfach, eine Wahl unter den Schnellpressenfabrikaten vorzunehmen, nachdem neben den vielen normalen Schnellpressen mit ihren auf Güte und Schnelligkeit des Drucks hinzielenden Verbesserungen, auch die Zweitourenmaschine es versuchte, Eingang in die Druckereien zu erlangen. Man kann wohl sagen, daß, soweit deutsche und auch europäische Druckereien in Betracht kommen, es zurzeit noch bei Versuchen geblieben ist, wenn wir die Menge von Stoppzylinderpressen ins Auge fassen, die von den deutschen und den übrigen europäischen Fabriken jahraus jahrein gebaut werden, und daneben jene kleine Zahl von Zweitourenmaschinen sehen, die bei uns Aufstellung finden. Und letzteres konnte nur geschehen durch die Entfaltung einer enormen Reklame, die mit Gewalt Vorteile für den Druck mit Zweitourenmaschinen verspricht. Wie wir stets feststellen können, läuft diese Reklame darauf hinaus, den Druck auf Zweitourenmaschinen unter allen Umständen als am vorteilhaftesten zu bezeichnen, zur Hauptsache mit dem Argument: „*sie kann viel schneller laufen als eine Stoppzylindermaschine*“. Dieses Argument sowie die ziffermäßige Angabe ihrer Leistungsmöglichkeit in der Menge der Arbeit leuchtet uns in augenfälliger Weise aus vielen Reklamen entgegen.

Es dürfte sicher zweckmäßig sein und für die Allgemeinheit als von Nutzen erachtet werden, wenn ich mich auf Grund einer viele Jahre dauernden praktischen Tätigkeit und gemachten Erfahrungen mit diesem Maschinentyp etwas eingehender beschäffige und die Vorteile in unparteiischer Weise abwäge und auf ihren Wert zurückführe, die uns im Vergleich zur Stoppzylinderpresse im Druck mit Zweitourenmaschinen geboten werden. Ich meine, es ist niemand gedient, in technischen Abhandlungen über diese Maschinen diejenigen Angaben zu wiederholen, die in Maschinenkatalogen gefunden werden. Es gehört da schon längere Tätigkeit

an solchen Maschinen dazu, um Ausführungen zu machen, die in der Praxis ihren Stützpunkt finden, und damit Fingerzeige zu geben, die bei der Anschaffung von Schnellpressen als Anhalt betrachtet werden können.

Trotzdem die Zweitourenmaschine in der Art ihrer Funktion vielfach als modernste Maschine hingestellt, und wohl gar als amerikanisches Originalerzeugnis bezeichnet wird, dürfte es vielen neu sein, zu erfahren, daß dieser Pressentyp nur wenige Jahre älter ist, als die erste Stoppzylinderpresse überhaupt. Erbaut wurde die erste Zweitourenmaschine auch von Friedrich König, dem Erfinder der Schnellpresse, der, nachdem er 1811 die erste Stoppmaschine, 1814 die erste Doppelschnellpresse, 1816 die erste Schön- und Wiederdruckmaschine, im Jahre 1817 die erste Zweitourenmaschine schuf. Der grundlegende Unterschied zwischen einer Zweitourenmaschine und einer Stoppzylindermaschine ist der, daß bei ersterer Maschine der Druckzylinder während der Einfahrt des Druckfundaments (vom Farbwerk aus betrachtet) eine Umdrehung (dabei druckend) macht und eine zweite Umdrehung (etwas gehoben, also nicht druckend), während der Ausfahrt des Fundaments vorsichgeht. Für jeden Druck und das Ausführen des bedruckten Bogens aus der Maschine sind demnach zwei Umdrehungen, gleich zwei Touren des Druckzylinders, notwendig. Beide Maschinentypen, sowohl Zweitouren- als Stoppzylindermaschine, sind in ihrer Arbeitsweise beim Druck zu den einfachen Schnellpressen zu zählen, weil bei beiden Maschinen ein Abdruck erzielt wird, wenn sich das Druckfundament einmal hin- und herbewegt.

Es ist wichtig, vorstehendes festzuhalten, denn manche Buchdrucker befinden sich durch die Bezeichnung „Zweitouren“ in dem Glauben, daß es sich um Maschinen handle, die gegenüber der Stoppzylinderpresse zweifache Leistungsfähigkeit besitzen, und zu dieser Annahme können weniger Erfahrene leicht gelangen, wenn sie die hohen stündlichen Leistungsangaben in den Reklamen finden.

Vergleicht man Zweitouren- und Stoppzylindermaschinen in baulicher Beziehung, so fällt sofort ins Auge, daß bei der Zweitourenmaschine die Doppelexzenterbewegung, die auf der Kurbelwelle der Stoppzylinderpresse sich befindet und die den Druckzylinder durch Exzenterfänge und Gabelsteuern, neben den Zahnstangen seitlich des Fundaments, in Fortfall gekommen sind. Der Druckzylinder der Zweitourenmaschine empfängt seinen Antrieb nicht vom Karren bzw. den seitlich daran angeordneten Zahnstangen, sondern der Zylinder wird unabhängig von der Karrenbewegung mit fortgesetzt gleichmäßiger Rotation in Bewegung gesetzt. Stoppen (Anhalten) des Druckzylinders, wie dies an den normalen Schnellpressen nach jedem stattgefundenen Druck bei der Ausfahrt des Karrens üblich ist, gibt es bei der Zweitourenmaschine nicht, denn wie schon oben erwähnt, macht der Druckzylinder dieser Maschine bei der Ausfahrt des Karrens, also in der Zeit, in welcher der Druckzylinder an normalen Maschinen hält, die zweite Umdrehung. Er ist dabei etwas angehoben, damit bei seiner Drehung und der Ausfahrt des Karrens keine Berührung zwischen Zylinder und