

# OSCAR BRANDSTETTER, LEIPZIG

Buchdruckerei — Musikaliendruck-Anstalt — Werkdruck-Grossbetrieb

Fortsetzung der in No. 16, 23, 30 und 39 des Börsenblattes zum Abdruck gebrachten Artikel über meine Druckerei, welche die einzelnen Zweige meiner Anstalt: **Handsatz, Zeilenguss-Maschinensatz, Typenguss-Maschinensatz, Buchdruck, Illustrationsdruck, Buntdruck, Steindruck, Rotationsdruck, Stereotypie, Galvanoplastik, Schriftgiesserei, Notenstich, Lithographie, Buchbinderei** behandeln zu dem Zwecke, die Kenntnis der Verfahren zu verallgemeinern, die bei der Herstellung des Buches nach dem gegenwärtigen Stande der Technik in Betracht kommen.

## II. Maschinensatz.

### 1. Allgemeines.

Wenn in den vorhergehenden Teilen dieser Artikelreihe die Unentbehrlichkeit und die in mancher Hinsicht ganz ungeschwächte Bedeutung des Handsatzes gerechte Würdigung gefunden hat, so soll solche nun auch dem Maschinensatz hier zuteil werden, über dessen Wesen in Buchhändler- und sogar in Buchdruckerkreisen vielfach noch ganz unrichtige Anschauungen bestehen.

Die mehr als hundertjährigen Bestrebungen, Setzmaschinen zu bauen, haben erst mit dem Gedanken lebensfähige Gestalt gewonnen, Schriftgießen und Schriftsetzen maschinell in unmittelbarer Vereinigung auszuführen. Das geschah zuerst durch die vor dreizehn Jahren aus Amerika nach Deutschland gebrachten Zeilenguß-Setzmaschinen, denen vor vier Jahren die Typenguß-Setzmaschine folgte. Bis dahin bestanden die nur in verschwindend geringer Zahl in Benutzung stehenden Setzmaschinen aus Apparaten, die lediglich das von Hand bewirkte Greifen der Typen aus dem Schriftkasten durch ein mittels Tastenanschlages aus typengefüllten Kanälen bewirktes Aneinanderreihen der Typen ersetzten.

Indem Umstände der unmittelbaren Vereinigung von Setzen und Gießen, das den Setzer ganz unabhängig vom vorhandenen Schriftenvorrat macht, liegt, in Verbindung mit der gleichzeitig ermöglichten größeren Schnelligkeit der Satzherstellung, die eigentliche Bedeutung des Maschinensatzes, mindestens für den Werksatz. Auch beruht auf dem Satzguß die ungemein bedeutungsvolle Möglichkeit, Maschinensatz vor und nach dem Drucke beliebig lange aufbewahren zu können. — Das charakteristische Moment der modernen Setzmaschine: das Gießen der Schrift in genau der Menge und der Anordnung des jeweilig abzusetzenden Manuskriptes wird durch zwei wesentlich voneinander abweichende Maschinensysteme zur Ausführung gebracht: durch die Zeilenguß-Setzmaschine und durch die Typenguß-Setzmaschine. Wie schon der Name besagt, liefert die erstgenannte Maschine Zeilen, die in einem Stück gegossen sind, während die andere zwar ebenfalls fertige Zeilen produziert, aber nicht aus einem Stück bestehende, sondern aus einzelnen Buchstaben und dem dazugehörigen „Ausschluß“ zusammengesetzte.

Beiden Maschinensystemen gemeinsam ist das Absetzen des Manuskriptes mittels eines Tastapparates, der grosse Ähnlichkeit mit einer Schreibmaschine hat. Bei der Zeilenguß-Setzmaschine bewirkt der Tastenanschlag unmittelbar

die Auslösung einer Matrize und deren Beförderung zur Sammelstelle, wo die Matrizen sich zur Zeile aneinanderreihen. Durch keilförmigen Ausschluß wird eine solche Matrizenzeile alsdann festgespannt und zur Rückwand einer sich vorlegenden Gießform gestaltet, in welcher durch Einpumpen flüssigen Schriftmetalls der Guß bewirkt wird. Bei der Typenguß-

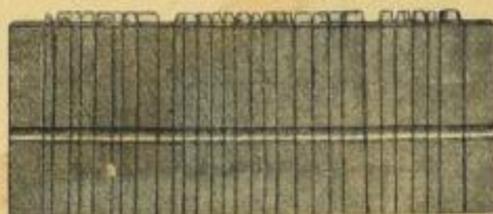
Setzmaschine wird das Setzen und das Gießen auf zwei getrennten Maschinen ausgeführt. Der Tastenanschlag bewirkt hier die Einlochung einer für jeden Buchstaben charakteristischen Signatur in einen Papierstreifen, der dann auf die Gieß-

maschine gebracht wird, wo er die Einstellung der betreffenden Matrize zur Gießform vermittelt; der Guß an und für sich erfolgt ganz ähnlich wie bei dem Zeilenguß.

Da bei der Typenguß-Setzmaschine immer nur ein Buchstabe auf einmal zum Abguß kommt, so braucht von jedem auch nur eine einzige Matrize vorhanden zu sein. Die Zeilengußmaschine muß von jedem Buchstaben soviel mal Matrizen führen, als er in einer Zeile voraussichtlich vorkommen kann. Dieser charakteristische Unterschied äußert sich nach zwei

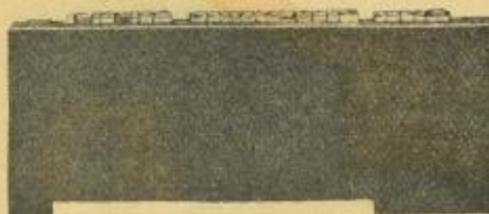
Richtungen sehr augenfällig. Er hat zur Folge, daß die Zeilengußmaschine mit großer Matrizenzahl und geringer Gießgeschwindigkeit arbeitet, während umgekehrt bei der Typenguß-Setzmaschine der Matrizenbedarf für drei verschiedene Schriften in einem Rähmchen von ca. 8 cm innerer Seitenlänge untergebracht ist, das Gießen aber sich 20–60 mal oder auch noch schneller vollziehen muß.

Mit dem Begriffe Maschinensatz verband sich beim Aufkommen der Zeilenguß-Setzmaschinen, vom Standpunkte des Handsatzes aus gesehen, die Vorstellung einer unbefriedigenden Leistung, die ihre Mängel durch ein nüchternes Satzbild, durch unschöne Schriften und insbesondere durch die „Spiesse“, die haarfeinen schwarzen Strichelchen zwischen den Buchstaben, die ein Merkmal abgenutzter Matrizen sind, zur Schau trug. Demgegenüber und angespornt durch die Leistungen der Schriftgießereien, die den ihnen mehr und mehr verloren gehenden Absatz von Werkschriften durch Schaffung edler neuer Schriften auszugleichen suchten, bestrebten sich auch die Setzmaschinenfabriken, gute Schriften herauszubringen. Die heutigen Leistungen im Maschinensatz lassen unschwer erkennen, daß es kaum noch eine Satzart gibt, vom Satze schwieriger mathematischer Formeln und von Musiknoten abgesehen, die nicht auf einer entsprechenden Setzmaschine hergestellt werden könnte.



Typenguß-

Maschinensatz-Zeilen

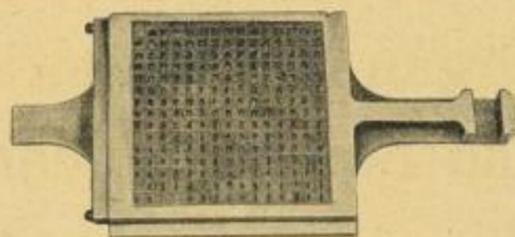


Zeilenguß-

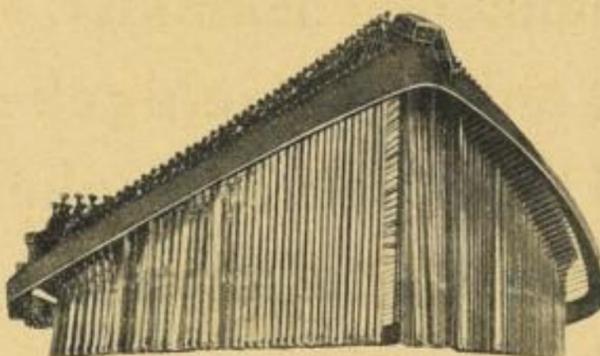


Typenguß-

Zeilenguß-  
Setzmaschinen-Matrizen



Matrizenrahmen  
der Typenguß-Setzmaschine „Monotype“



Matrizenrahmen  
der Zeilenguß-Setzmaschine „Typograph“

(Weiteres über Maschinensatz folgt.)