

## Nichtamtlicher Teil.

## Technische Rundschau im Buchgewerbe.

1889. Nr. 11.

Zunächst möchten wir einen Blick in die Zukunft werfen und insbesondere die Herren Besitzer von Musikalien-Verlags- und Sortimentsgeschäften bzw. von Musikalien-Veranstaltungen auf eine neue Erfindung aufmerksam machen, die möglicherweise in absehbarer Zeit für sie von Bedeutung wird. Wir meinen das Grammophon von E. Berliner in Washington. (Deutsches Patent Nr. 45048. Der Erfinder wohnt zur Zeit in seiner Vaterstadt Hannover, Hedwigstraße 6.)

Wir dürfen als bekannt voraussetzen, daß drei Erfinder, der eben genannte Berliner, Tainter und Edison, fast gleichzeitig mit Apparaten auftraten, welche Laute gleichsam aufspeichern und, so oft gewünscht wird, getreu und namentlich mit gleicher Klangfarbe wieder zu Gehör bringen sollen. Phonograph heißt der Edisonsche Apparat, Graphophon der Taintersche und Gramophon der Apparat von Berliner. Edison wie Tainter bedienen sich im wesentlichen zur Erreichung des Zieles gleicher Mittel und es weichen ihre Apparate nur in Einzelheiten ab. Träger der Laute sind hier Walzen, welche wir am besten mit den Walzen der Musikdosen und Drehorgeln vergleichen möchten. Diese Walzen, welche aus Seife und Wachs bestehen, haben für den Buch- und Musikalienhandel unseres Erachtens keine Bedeutung, weil sie sich nicht vervielfältigen lassen und kaum sehr widerstandsfähig sein möchten.

Ganz andere Wege hat Berliner mit seinem Gramophon eingeschlagen. Der Stichel seines Apparats gräbt sich nicht in eine Wachswalze ein, sondern arbeitet genau wie eine Radier- nadel. Er schabt, mit anderen Worten, auf eine mit Neggrund überzogene Zinkplatte Wellenlinien ein, welche den Schwingungen der mit dem Stichel verbundenen Membran entsprechen. Diese Schwingungen aber sind wiederum der getreue Ausdruck der auf die Membran einwirkenden Schallwellen (menschliche Stimme, Ton von Instrumenten etc.). Die Platten werden nach beendeter Aufnahme ebenso behandelt wie Radierungen, d. h. es werden die bloßgelegten Stellen mit Säure vertieft, was einige Minuten in Anspruch nimmt. So entsteht eine Platte, welche in einen besonderen Apparat, das Hör-Grammophon, gebracht, die empfangenen Laute wieder von sich giebt, sobald man die Platte in den Apparat legt und durch die Hand oder durch ein Uhrwerk in Drehung versetzt. Also eine singende oder redende Radierung.

Besonders wichtig ist es nun für die Zwecke des Buchhandels, daß man die Platten auf galvanoplastischem Wege beliebig vervielfältigen kann; ja es bietet die Photographie die Möglichkeit, das Phonogramm oder die Schallplatte zu vergrößern, die Vergrößerung in eine Heliotypie zu verwandeln, und dadurch den Ton derart zu verstärken, daß eine größere Versammlung ihn zugleich hören kann. Berliner geht sogar noch weiter. Er macht von seinen Schallplatten auf der Kupferdruckpresse Abdrücke auf Papier, die man nachher mittels Heliotypie wiederum in Platten mit vertieften Linien verwandeln kann.

Das Grammophon unterscheidet sich weiter vom Phonographen durch die Trennung des Aufnahme- von dem Wiedergabe-Apparate, eine Trennung, die schon deshalb geboten erschien, weil der Laute in der Regel außer stande ist, Platten zu ätzen. Dies muß besonderen Anstalten vorbehalten bleiben. Die Trennung hatte zur Folge, daß Berliner ein Hör-Grammophon für etwa 100 M abgeben kann, während der Phonograph mindestens 600 M kostet. Die Platten selbst kommen auf 2-3 M zu stehen.

Die Verwertung des Grammons durch den Buch- und besonders den Musikalienhandel denken wir nun uns etwa wie folgt: Die Geschäfte, die den neuen Zweig in die Hand nehmen, verkaufen und verleihen einmal Hör-Grammophone, sodann aber

Platten mit beliebigen Musikstücken, Vorträgen von berühmten Sängern oder Deklamatoren, Reden hervorragender Männer etc. Möglicherweise würden auch gut vortragende Schriftsteller einen Vorteil darin finden, ihre Werke auch auf diesem Wege, und nicht mehr bloß mittels Druckerschwärze bekannt zu machen. Wir legen jedoch das Hauptgewicht auf die Wiedergabe von Musik, weil Grammophon wie Phonograph naturgemäß gesungene oder gespielte Noten stets besser wiedergeben werden, als gesprochene Laute. Wer, wie wir, Gelegenheit hatte, beide Apparate zu hören, wird unserer Ansicht wohl beipflichten. Die Schallplatte ist darin der Drehorgel, der Musikdose und allen mechanischen Musikinstrumenten überlegen, daß sie, wie gesagt, die Klangfarbe des Originals wiedergiebt. Dieser Umstand dürfte ihr an sich schon zum Siege verhelfen.

Wir kommen nun zu den neuerdings ausgegebenen Patenten aus der Klasse Druckerei: Patent Nr. 49339 wurde Albert Stolzenwald in Berlin auf einen neuen Titelschriftkasten erteilt, dessen wir bereits einmal erwähnten. Die jetzige Aufbewahrungsweise dieser Schriften zwischen langen Holzleisten hat den Nachteil, daß die zurückbleibenden Typen umfallen, sobald man eine größere Zahl aus der Reihe zum Gebrauche herausnimmt. Den Uebelstand beseitigt der Genannte durch Zwischenwände aus dünnem Blech, Stachelspatien geheißten, welche zwischen den Leisten so verteilt werden, daß immer eine kleine Gruppe von Typen gleichen Schriftzeichens von den Plättchen begrenzt wird. Diese Spalten werden mittels der Stacheln festgehalten, die man in das Holz des Kastens eindrückt.

Der Schließapparat von J. Egle in Mülhausen (Elsaß) ermöglicht es, jede Schriftform, ohne Anwendung von Ausfüllmaterial, einzupressen, indem die Längs- und Querstege sich zu einem beliebig großen Quadrat zusammensetzen lassen. (Patent Nr. 49331.) — Unter Nr. 49361 ließ sich Harvey Dalziel in London eine Unterlage für Stereotypplatten und Galvanos patentieren. Diese Unterlage besteht aus Gußeisen und ist, zur Erzielung eines geringeren Gewichts, hohl. Sie trägt an ihrer oberen Seite Greifer oder Ansätze, welche die Platten festhalten.

Die Weltfirma Edg. König in Kloster Oberzell erhielt unter Nr. 49265 ein Patent auf eine Schön- und Wiederdruckmaschine mit einem schwingenden Druckcylinder. Die beiden Druckflächen sind hier auf nur einem Cylinder getrennt angeordnet, so daß die Zurichtungen getrennt gemacht werden können. Ferner steht der Cylinder in unmittelbarem Eingriffe mit der Zahnstange des Fundaments und macht, von dieser bewegt, eine stets hin- und herschwingende Bewegung. Der Schöndruck wird auf dem Hinwege und der Wiederdruck auf dem Rückwege gedruckt.

Die Tiegeldruckpresse der Schnellpressenfabrik von Albert & Co. in Frankenthal (Nr. 49243) hat eine Einrichtung, welche es ermöglicht, dem schwingenden Drucktiegel, während des Ganges der Maschine, eine solche Stellung zu geben, daß der Druck gegen die Form aufgehoben, das Papier also nicht bedruckt wird. Der Tiegel ist demgemäß verstellbar. — J. Missong in Höchst a/M. erhielt unter Nr. 49375 ein Zusatzpatent zu Nr. 43544, d. h. zu der ihm patentierten Einrichtung zum Zuführen der Papierbogen an Druckmaschinen. Der Zusatz betrifft die Anpassung der Einrichtung an sehr schnell gehende Maschinen, namentlich an Rotationspressen, und soll dem etwaigen Reißen des Papiers vorbeugen.

Folgendes Verfahren zum gleichzeitigen Drucken mehrerer Farben hat sich P. J. Haasé in Mainz unter No. 49597 patentieren lassen. Der Erfinder will »mit nur einmaligem Drucke und auf ein und derselben Platte farbigen Druck mit schwarzen Konturen in beliebig vielen Farben« herstellen. Er verwendet hierzu poröse Körper in der Form von