

zu übermitteln, wobei Genauigkeit ausgeschlossen zu sein schien. Er bringt das Bild nach und nach hervor; ähnlich wie Edison im Phonographen die Schallwellen in Spirallinien um eine Walze herum figuriert und wiedergibt, so läßt Korn das Licht im Bilde spiralförmig um einen eine Walze umgebenden Film wirken und durch das Medium des Selen elektrisch übertragen auf unbegrenzte Entfernungen.

Ohne auf alle Einzelheiten einzugehen, möge der Vorgang der Entstehung einer Kornschen Fernphotographie hier kurz geschildert sein:

Es wird eine elektrische Lampe in den Stromkreis eingeschaltet durch einen Kontakt, der den Strom schließt und dadurch zum Glühen bringt. Dieser Kontakt kann sich in Berlin befinden und wird doch imstande sein, in Leipzig, München oder sonstwo eine Lampe zum Glühen zu bringen, wenn ein Draht dazwischen zur Verfügung steht. Wird ein Widerstand eingeschaltet, so kann man das Erglühen nach Belieben steigern oder schwächen. Ist eine photographische Platte oder ein Film eingeschaltet, so kann man diese Lichtveränderungen photographisch festhalten. Selen, ein Metalloid, hat die Eigenschaft, dem passierenden Strom wenig Widerstand entgegenzusetzen, wenn seine Stäbe oder Platten dem Licht ausgesetzt werden, großen aber, wenn man es ins Dunkle bringt.

Indem man daher die lichtdurchlässige Originalphotographie über einen gläsernen Hohlzylinder rollt und das Licht einer Kernlampe mit Hilfe einer Glaslinse auf ein Element des Bildes, d. h. eine kleine Stelle von $\frac{1}{2}$ bis 1 mm im Quadrat wirken läßt, durchdringt dieses konzentrierte Licht die betreffende Stelle der Photographie. Von dort wird es durch ein Prisma auf eine Selenzelle projiziert, die unterhalb des Zylinders im Apparat angebracht ist. Wird nun der konstante telegraphische Strom einer Batterie durch die Selenzelle geschickt, so leitet sich dieser Strom um so stärker fort, je heller die Selenzelle gerade belichtet wird, bezw. je lichtdurchlässiger das durch die Glühlampe beleuchtete Element der Photographie ist. Um aber alle Teile der Originalphotographie nach und nach zu übertragen, wird der Zylinder so gedreht, daß er sich wie eine Phonographenwalze während jeder Umdrehung in der Richtung seiner Achse ein wenig verschiebt. So gleiten alle Teile des Bildes nach und nach zwischen Lampe und Selenzelle vorbei und werden vermittelt des galvanischen Stroms zur Empfängerstation befördert. Die Stärke des Stroms verändert sich aber je nach den hellern oder dunklern Schatten, und darauf beruht das Wesentliche der Kornschen Erfindung.

Die verschieden starken Ströme in ähnlicher Weise aufzunehmen, wie sie abgegeben wurden, ist Aufgabe der Empfängerstation. Das Problem ist hier, den Zylinder mit der gleichen Geschwindigkeit (Synchronismus) sich drehen zu lassen wie auf der Geberstation und den Lichtveränderungen dort genau zu folgen; dann ergeben sich gleiche Bilder. Geringe Abweichungen bis $\frac{1}{4}$ mm reguliert der Apparat durch eine einfache Vorrichtung nach jeder Umdrehung des Zylinders, wobei das vorerwähnte knackende Geräusch entsteht.

Die Regulierung der Lichtstärke wird durch eine eigenartige Blende in Form eines winzigen Aluminiumblättchens herbeigeführt. Diese wichtige Funktion zu erfüllen, dient ferner der vorerwähnte Galvanometer, der mit dem Aluminiumblättchen verbunden ist und die sonstige Trägheit des Selen ausgleicht. Das war die Hauptschwierigkeit, die der Kornschen Erfindung entgegenstand.

Um die praktische Anwendbarkeit der Erfindung für die verschiedenen Erfordernisse des Zeitungs- und Zeitschriftendrucks zu erproben, hat Schreiber dieser Zeilen eine Kornsche Fernphotographie auf drei verschiedene Arten chemographisch reproduzieren lassen. Das eine Klischee ließ ich wie eine Strichätzung direkt ohne Raster, also ohne Zerlegung in Punkte, äßen; dieses Bild fand wegen seiner Prägnanz besondern Beifall; die Platte ist für Rotationsdruck auf ganz gewöhnlichem Zeitungspapier, nicht minder natürlich für besseres Papier geeignet und binnen einer halben Stunde zu äßen. Die zweite Ätzung geschah unter Benutzung eines sehr groben Rasters; sie ist ohne Zweifel geeignet für Zeitungsdruck auf nicht ganz rauhem Papier. Das dritte Klischee, mit mittelfeinem Raster hergestellt, ergibt für illustrierte Zeitschriften völlig genügend feinen Druck und gute Bilder. Es besteht kein Hindernis, Kornsche Photogramme mit feinstem Raster

zu reproduzieren, geeignet für Bücherdruck. Die drei Klischees dürften die praktische Verwendbarkeit der Kornschen Bilder für Zeitungsdruck wie für Bücherdruck zweifellos dartun. Die Erfindung ist aber sicher noch nicht auf ihrem Höhepunkt angelangt. Man wird die Zeilen der Bildelemente wahrscheinlich noch verengern können, ohne die Zeit der Abwicklung ausdehnen zu müssen, und wird die Halbmillimeterzeilen in kürzerer Zeit als zwölf Minuten benutzen lernen durch Steigerung der Lichtempfindlichkeit der Filme.

Der Erfinder, der durchaus nicht den Eindruck eines Enthusiasten macht, ist der Überzeugung, daß man in absehbarer Zeit von Weltteil zu Weltteil Bilder telegraphieren wird. Ja, er zweifelt nicht daran, daß man auch ohne Schwierigkeit photographische Naturfarbenaufnahmen auf beliebige Entfernungen, also auch über die Weltmeere, senden wird. Allerdings bleibt die Vorbedingung immer das Vorhandensein Kornscher Apparate und verfügbarer Telephondrähte. In den Großstädten der Welt werden solche Apparate wohl bald aufgestellt werden, ihre Verbreitung auf immer zahlreichere Orte dürfte nur eine Frage von wenigen Jahren sein. Transportable Apparate auf Dreirad und Automobil werden diese Orte bald schnell verbinden, damit bei eintretenden wichtigen Ereignissen die Zeitungen mit bisher ungehörter Schnelligkeit die Abbildungen bringen können.

Charlottenburg 4.

Paul Hennig.

Zur Festlegung des Ostertermins. — Die Handelskammer zu Dresden hat sich zu einem ihr vorliegenden Antrag, der eine Verlegung des Schuljahresbeginns auf den Herbst und die Änderung der Ferienordnung empfiehlt, wie folgt ausgesprochen:

Die Kammer hält die Verlegung des Schuljahreswechsels vom Frühjahr auf den Spätsommer und die Änderung der Ferienordnung für Handel, Industrie und Verkehr eher für nachteilig als für nützlich. Sie hält es aber für dringend wünschenswert, daß das starke Schwanken des Osterfestes und damit des Schuljahreswechsels durch eine anderweitige Festsetzung des Osterfestes eingeschränkt werde, und sie befüwortet daher eine internationale Verständigung dahingehend, daß Ostern nur auf die Zeit zwischen dem 4. und 11. April fallen kann. (Red.)

Internationale Vereinigung der wissenschaftlichen Akademien. — Die internationale Vereinigung der Akademien der Wissenschaften wird am 29. Mai 1907 in Wien zu einer Sitzung zusammentreten. Hervorragende Gelehrte aus Deutschland, England, Frankreich, Italien, Rußland, Schweden, Amerika und andern Ländern haben ihre Teilnahme angemeldet.

(Nach: Beilage zur Allgemeinen Ztg.)

*** Neue Bücher, Kataloge etc. für Buchhändler:**

Frankfurter Bücherfreund. Mitteilungen aus dem Antiquariate von Joseph Baer & Co. in Frankfurt a/M. 5. Jahrg. No. 2. 8°. S. 33—60. No. 249—541.

Inhalt: Ein Indulgenzbrief Sixtus' des Vierten. — Neue Erwerbungen des Antiquariates.

Guides et cartes à l'usage des voyageurs. — Catalogue No. 98 (Mai 1907) de E. Flammarion & A. Vaillant à Paris. 8°. 32 p.

Personalnachrichten.

Bernhard Blochhorst †. — Der bekannte Maler Professor Bernhard Blochhorst, geboren am 2. März 1825 in Braunschweig, ist am 18. d. M. in Berlin gestorben. Von seinen Werken seien hier folgende genannt:

Maria und Johannes vom Grabe Christi zurückkehrend — Kampf des Erzengels Michael mit dem Satan um den Leichnam Moses (im Städtischen Museum in Köln) — Auferstehung Christi (im Dom in Marienwerder) — Christi Abschied von seiner Mutter — Christus auf dem Wege nach Emmaus — Christus erscheint der Maria Magdalena — Aussetzung und Auffindung Moses — Der Schutzengel — Lasset die Kindlein zu mir kommen — Luther am Weihnachtsabend — Ruhe auf der Flucht — Der tröstende Christus — Christi Einzug in Jerusalem — Glaube, Liebe, Hoffnung — Der barmherzige Samariter — Bleibe bei uns — Der segnende Christus. — Von Bildnissen: Kaiser Wilhelm I. — Kaiserin Augusta (Berliner Nationalgalerie). (Red.)