

**Ein Pionier der modernen Zeitungsillustration.** (Zum 60jährigen Todestage des Erfinders der Zinkätzung). Für die Zeitungsillustration war kaum eine andere Erfindung von so großer Bedeutung als die Zinkätzung auf photomechanischem Wege, die den Holzschnitt verdrängte. Schon Senefelder hatte die Anregung gegeben, für Zwecke der Hochätzung Zinkplatten zu verwenden. Aber die Idee, lithographische Zeichnungen in Buchdruck umzuwandeln, wurde erst durch den Lithographen Gillot in Paris verwirklicht. Wie in der Mitte des vorigen Jahrhunderts alle Jünger Senefelders, so brachte auch Gillot der Erfindung Daguerres großes Interesse entgegen. Firmin Gillot wurde 1820 in Brou bei Chartres geboren. Seine Eltern waren arme Bauern und konnten ihm nur eine notdürftige Ausbildung zuteil werden lassen. Aber der junge Mann hatte Zeichentalent und erlernte die Lithographie so gut, daß er bald einer der besten Lithographen von Chartres war. Im Jahre 1844, als die Erfindung Daguerres alle Welt interessierte, kam Gillot nach Paris und gründete hier im Jahre 1847 ein lithographisches Atelier. In diesem stellte er alsbald Versuche an, um die Erfindung Daguerres für die Drucktechnik praktisch nutzbar zu machen. Das gelang nicht sogleich; denn der grundlegende Gedanke Gillots bestand zunächst darin, ein lithographisches Bild in ein Buchdruckklischee umzuwandeln. Zu diesem Zwecke machte er von einer Lithographie einen Umdruck auf eine Zinkplatte, wobei er besonders eine mit Tusche ausgeführte Strichzeichnung benutzte. Mit Hilfe von verschiedenen Säuren, die er im einzelnen ausprobierte, ätzte er die nicht eingeschwärzten Teile weg, um so die mit der Tusche gedeckten Teile der Zeichnung unberührt zu lassen. Auf diese Weise erhielt er zuerst eine Art Relief und konnte die Zinkplatte zum buchdruckfähigen Klischee ausgestalten. Nachdem diese neue Erfindung im Prinzip feststand, war die Zuhilfenahme der Photographie ohne weiteres gegeben. Aber die Einführung der Zinkätzung in die Buchdrucktechnik war doch nicht so einfach; denn die illustrierten Zeitschriften hielten noch immer an der Lithographie für die Illustration fest, zumal die weltbekanntesten Zeichner jener Zeit ihre Arbeiten für diese illustrierten Blätter hauptsächlich in Lithographie herstellten. Aber schließlich gelang es Gillot doch, eine der bekanntesten illustrierten Zeitschriften damaliger Zeit, das „Journal amusant“, für sein Verfahren zu gewinnen, und dieses Blatt ersetzte zuerst die Lithographien und Holzschnitte durch Zinkätzungen nach dem Verfahren von Gillot, das er Paniconographie nannte, ein Name, der jedoch bald außer Gebrauch kam und durch Gillotage, nach dem Namen des Erfinders, ersetzt wurde. Auf sein Verfahren erhielt Gillot am 21. März 1850 ein französisches Privilegium. Die ursprüngliche Paniconographie arbeitete mit Fettfarben-Umdrucken von Lithographien usw., und die erste Arbeit dieser Art zeigt ein Porträt Gutenbergs nach einer Federzeichnung, die von Stein auf Zink umgedruckt und dann hochgeätzt wurde. Firmin Gillot zog sich später vom Geschäft zurück, das von seinem Sohne Charles Gillot nach dem Tode des Vaters im Juni des Jahres 1872 weitergeführt wurde, und zwar durch Aufnahme zahlreicher Verbesserungen auf diesem Gebiete. F.H.

**Etwas vom Objektiv.** Die einfachste Form des Objektivs ist eine Linse (Brennglas). Ein solches einfaches Glas ist jedoch unvollkommen; es zeichnet nach den Rändern unscharf und zeigt Farbenzerstreuung (chromatische Aberration). Durch Verbindung mehrerer Linsen von geeigneter Krümmung, Brechung und Zerstreuung wird dieser Fehler beseitigt. Solche achromatischen Objektive, die auch Landschaftslinsen genannt werden, zeigen aber immer noch Fehler, namentlich geben sie die Linien am Rande des Bildfeldes verkrümmt wieder. Werden aber zwei achromatische Objektive verbunden, so entsteht ein Aplanat, der diese Fehler nicht aufweist. Werden noch weitere Linsen hinzugenommen, so kann man auch die übrigen Fehler von Anastigmatismus, Bildfeld, Wölbung und Koma beseitigen, man hat dann einen Anastigmaten. Bei diesen Objektiven gibt es wiederum Unterschiede, je nachdem die einzelnen Linsen verkittet sind oder nicht. Je nach Brennweite, Lichtstärke und dem Bildwinkel entscheidet sich die Verwendungsmöglichkeit der einzelnen Objektivkonstruktionen für die verschiedensten photographischen Zwecke. Von den *Landschaftslinsen*, den achromatischen Objektiven gibt es zwei Arten; die eine besteht aus einer bikonvexen und einer bikonkaven Linse, die andere dagegen aus einer konkav-konvexen und einer konvex-konkaven Linse. Ursprünglich kam nur die erstgenannte Konstruktion zur Ausführung; später fand man, daß die zweite Form bessere Resultate in bezug auf sphärische Abweichungen ergibt. *Monokellinsen* sind einfache, nicht korrigierte Objektive, die benutzt werden, um Bilder mit sehr weichen Konturen zu erzielen. *Distarlinsen* nennt die Firma Karl Zeiß in Jena von ihr hergestellte Vorsatzlinsen, durch die die Brennweite verlängert und dadurch eine größere Abbildung gegeben wird. *Doppelanastigmaten* sind eine Vereinigung zweier selbst schon anastigmatisch korrigierter Landschaftslinsen zu einem Doppelobjektiv, dessen beide Hälften auch einzeln verwendet werden können und bei längerer Belichtungszeit doppelt so große Bilder ergeben. *Fernobjektive*, auch *Teleobjektive* genannt, werden verwendet zur Aufnahme weit entfernter Gegenstände, um diese möglichst groß abzubilden. Zu diesem Zweck sind die Fernobjektive aus einem positiven (sammelnden) und einem negativen (zerstreuenden) Linsensystem zusammengesetzt. Es ergeben sich also durch Verwendung der Fernobjektive bei kurzem Kameraauszug größere Bilder. Als Ersatz für die Fernobjektive, deren komplizierter Bau die Herstellung verteuert, dienen die Vorsatzlinsen, die von verschiedenen Firmen auf den Markt gebracht werden. Mit *Hinterlinse* bezeichnet man die rückseitige Hälfte eines Doppelobjektivs. Dieses hat meist die doppelte Brennweite des ganzen Objektivs und kann daher nach Entfernung der Vorderlinse bei solchen Aufnahmen verwendet werden, die in größerem Maßstabe hergestellt werden sollen, als dies durch das ganze Objektiv möglich ist. Dabei ist jedoch zu beachten, daß die Hinterlinse nur ungefähr die halbe Lichtstärke des ganzen unabgeblendeten Doppelobjektivs hat. Bei allen Objektiven ist natürlich die Güte der Linsen die größte Hauptsache. Aber dafür bürgen ja die großen Markenfirmen durch ihren guten Ruf. fhs.



**Die Einrichtung einer Dunkelkammer.** Die Angst vor großen Unkosten schreckt viele Kollegen von der Einrichtung einer eigenen Dunkelkammer ab und läßt sie in einem dauernden Abhängigkeitsverhältnis zum Photohändler. Jeder Raum, so zum Beispiel eine Küche, ist abends als Dunkelkammer verwendbar. Das Verhängen der Fenster dürfte nirgendwo Schwierigkeit machen. Eine Wasserleitung ist sehr erwünscht. Mehr Umstände macht die Unterbringung der Geräte usw. Ich habe mir eine Zimmerecke mit einfachen Mitteln, und ohne daß tagsüber etwas im Wege ist, eingerichtet. Alles ist schön zur Hand und fertig zur Arbeit. Ein Regal ist an der einen Wandfläche angebracht, etwa 25 cm tief und 70 cm hoch. Ein Vorhang schützt die darin aufbewahrten Chemikalien, Papiere, Geräte usw. vor Staub. An der anderen Wand ist ein kleiner Klapptisch befestigt, in bequemer Höhe, über Tag heruntergeklappt, also niemandem im Wege. Darüber ist der Vergrößerungsansatz aufgehängt. Wir müssen selbst entwickeln, kopieren und vergrößern, um in der Technik der Photographie gründliche Kenntnisse für unsere Arbeit zu sammeln. J. L. M.

**Für den Naturphotographen** bietet der Leitartikel der Monatsschrift „Die Linse“, Monatsschrift für Photographie und Kinetographie (Verlag Berlin-Lankwitz), im Juniheft des 28. Jahrganges interessante Mitteilungen und Bilder. Es wird über die Photographie von Strudelkesseln berichtet. In der jetzigen Reisezeit sicherlich ein wertvoller Hinweis für die Photographie im Dienste der Heimatkunde. Briefmarkensammler wird die Abhandlung über „Photographie im Dienste der Briefmarkenkunde“ sehr interessieren, der ebenfalls Abbildungen beigelegt sind. Über „Sportaufnahmen ohne Schlitzverschluß“ berichtet eine bebilderte Abhandlung, die alle Sportler interessieren wird. In der Abteilung „Das Laufbild“ wird über Gegenlichtaufnahmen berichtet. „Malerei und Photographie im Urheberrecht“ behandelt ein Aufsatz in der Abteilung „Photo-Recht“. Preis des Heftes 60 Pf. Ältere Probehefte gegen 15 Pf. Portoerstattung.

**Der Plattenständer** am Kopf dieser Ausgabe des „Phototypographen“ ist eine Aufnahme von Josef Lehnacker, München, auf Agfa-Isoschrom, Bl. 22, 9 Sek., Heimlampe.