

Zweiter Teil.

I.

In diesem zweiten Teil meines Vortrages werde ich kurz die allgemeinen Bedingungen, die geeignet sind, bei uns die Entwicklung der pharmazeutischen Industrie zu begünstigen, beleuchten.

Die neuesten Heilmittel wurden uns aus Deutschland geliefert. Das ist eine Tatsache, die man beklagen, aber nicht leugnen kann. Wenn eine sehr kleine Anzahl Heilmittel französischen Ursprungs war, so sind sie aus irgend einer Ursache nicht genügend ausgebeutet oder sogar niemals in der Therapie angepriesen worden, wie die zum Aspirin gewordene Acetylsalicylsäure, das Atoxyl, das Dionin oder Äthylmorphin usw. Man muß auch anerkennen, daß die wichtigsten unter ihnen in Deutschland nicht nur zum erstenmal physiologisch und klinisch untersucht, sondern auch entdeckt wurden.

Ich werde mich nicht weiter mit den Gründen befassen, warum die Deutschen eine so ausgesprochene Oberherrschaft in der chemischen Industrie im allgemeinen und in der Industrie der pharmazeutischen Produkte im besonderen erlangt haben. Die allgemeinen Gründe sind von Haller in seinem Bericht über die Ausstellung von 1900 entwickelt worden. In diesem Bericht entwirft Haller mit Meisterhand ein packendes Gemälde von der wissenschaftlichen und industriellen Organisation Deutschlands. Nach Wurtz und Claude Bernard hat er auch sehr lebhaft unser eigenes System kritisiert, worauf er hinzufügt: „Wenn wir darauf bestehen und unaufhörlich auf diesen Punkt in der Geschichte der französischen Chemie zurückkommen, so geschieht das nicht, um anzuklagen und aus Freude an der Kritik derjenigen Wissenschaftler, welche die Verantwortung dafür haben. Wenn wir die Finger auf die Wunde legen, welche trotz der wichtigen Reformen in unserem höheren Unterrichtswesen keineswegs geheilt ist, so ist nur die Absicht dabei, die öffentlichen Gewalten anzustacheln, die besten Mittel zu ihrer Heilung zu suchen.“

Vor 15 Jahren sind diese Sätze geschrieben, noch immer sucht man nach dem Heilmittel, die Wunde ist noch immer offen. Die starken Worte Hallers sind vergessen.

Wir haben das Recht und die Pflicht, einen Kampf wieder aufzunehmen, dessen Ziel ist, der französischen Wissenschaft das ihr absolut notwendige Handwerkszeug zu liefern.

Die theoretische Chemie, die reine Wissenschaft, ist die untrennbare Gefährtin, die ältere Schwester der chemischen Industrie. Letztere wird mit guten Zinsen alles heimzahlen, was man für jene tut, andernfalls sind aber alle zur Förderung der Industrie bestimmten Mittel unwirksam, solange man den wissenschaftlichen Studien nicht die zur wirksamen Entfaltung notwendigen Mittel gewährt. Wie Schmidt in seinem bedeutenden Vortrage über die Anthracenfarbstoffe gesagt hat, soll die Industrie im wesentlichen aus einem wissenschaftlichen Laboratorium, um das sich einige Fabrikationsräume gruppieren, bestehen.

(Schluß folgt.)

Ein beachtenswerter Hilfsapparat für Forscher und Ingenieure der chemischen Großindustrie.

Von Dr. HEINRICH JANTSCH.

(Eingeg. 25./8. 1915.)

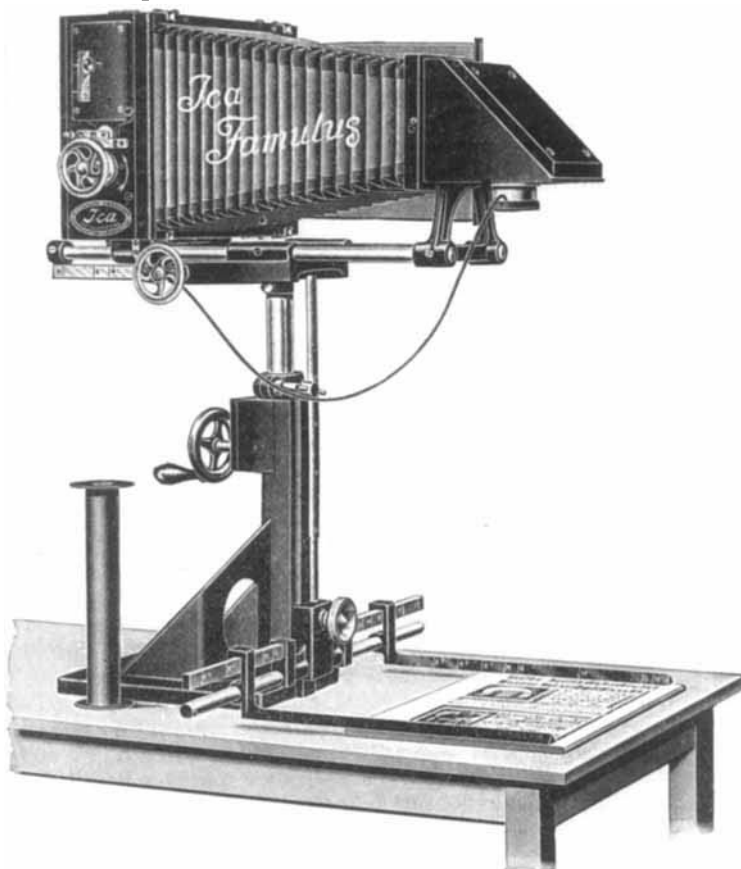
Seit zwei Jahren wird von den bekannten Kamerawerken Ica A.-G., Dresden, ein patentierter Apparat in den Handel gebracht, der in mehreren großen technischen Betrieben bereits nützliche Arbeit geleistet hat. Dieser Apparat „Famulus“ gibt — man kann sagen fast automatisch — photographische Kopien von Abhandlungen und Zeichnungen aus Büchern und Zeitschriften; er liefert auch, was hier weniger bedeuten will, Abbildungen plastischer Gegenstände, kleinerer Maschinenteile, Drogen in ihren Verpackungen usw.

Der Apparat entstand durch ein praktisches Bedürfnis; er wurde von einem Ingenieur der chemischen Technik, einem ehemaligen Schüler der Chemnitzer Gewerbeakademie,

konstruiert, der bei größeren Literaturzusammenstellungen aus den Zeitschriften der chemischen Literatur zunächst gezwungen war, jene in- und ausländischen Artikel abzuzeichnen und Zeichnungen zu kopieren.

Der neue Apparat ermöglicht nun die rein mechanische Herstellung dieser Kopien in Größe 18 : 24 cm. Man wirft praktisch immer 2 Buchseiten auf eine Photographie und kann dann mit einer Leistung bis 100 Aufnahmen pro Stunde rechnen. Die Photographie dieser 2 Seiten kostet 22 Pf. — Preis und Zeitgewinn sichern diesem Verfahren seinen Weg; man kann in Tagen weit Verstreutes vereinigen, wozu sonst Wochen nötig sind.

Die Arbeitsweise mit Famulus ist einfach. Das Wesentliche ist das Fehlen jeder Mattscheibe. Die vorhandenen Skalen zentrieren sofort und regulieren die Abstände Gegenstand-Objektiv-Bild ohne weiteres so, daß Flächen beliebiger Ausdehnung — den verschiedenen Größen des Originals entsprechend — immer die Bildfläche 18 : 24 cm



ausfüllen. Das Verhältnis der Flächengröße Bild-Gegenstand ist bei jeder Aufnahme abzulesen. Die vorderen Taster ermöglichen bei Briefen und Büchern ein sicheres Planspannen und leichtes Auswechseln. Es können Einzelblätter und Rollen bis 60 Aufnahmen eingesetzt werden. Positive — für unsere Zwecke kaum jemals nötig — werden ohne Platten nur mit Hilfe eines Spezialpapiers erhalten. Fehlbelichtungen können dank besonderer Anordnung nicht vorkommen. Die Entwicklung einer Rolle von 60 Aufnahmen dauert 10—15 Minuten.

Die Anschaffung des Famulus empfiehlt sich besonders für Bibliotheken oder andere größere Organisationen, die mit der Vervielfältigung literarischer Auszüge oder dgl. zu tun haben. So hat z. B. die Universitätsbibliothek in Leipzig ihre zwei Famulusapparate der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt und liefert für jedermann diese Photographien für 35 Pf pro Blatt aus allen Zeitschriften und Werken ihrer Bestände. Für viele Chemiker in kleineren Städten und chemischen Werken wird sich hierdurch die Möglichkeit ergeben, irgendwelche Aufsätze oder Zeichnungen schnell zu erhalten. Besondere Bedeutung würde die schnelle Beschaffung solcher Famuluskopien auch für andere Zentralstellen besitzen, welche über die technische und wissenschaftliche chemische Literatur möglichst vollständig verfügen.

[A. 101.]