

Daß diese übertrieben große Auswahl nicht nur die Läger, die Kataloge belastet, nicht nur die Ergänzung der Laboratoriumsvorräte erschwert, sondern vor allem auch die Herstellung verteuert, kann nicht oft genug gesagt werden.

Nun hat sich im Verein deutscher Chemiker ein „Ausschuß für Laboratoriumsapparate“ gebildet, der die Prüfung der vorhandenen Geräte auf ihre Zweckmäßigkeit und Notwendigkeit oder Entbehrlichkeit prüfen wird. Dieser Ausschuß hat sich die Mitarbeit der einschlägigen Fachverbände gesichert, und so ist zu hoffen, daß in den Wirrwarr der Laboratoriumsgeräte System und Ordnung kommt, insbesondere, wenn nun auch neuauftauchende Geräte dem Ausschuß zur Prüfung auf Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit vorgelegt werden können.

Damit würden wir aber auf dem Wege der Normalisierung erst den ersten Schritt getan haben. Wir müssen weiter gehen, der deutschen Großindustrie folgen auf dem Wege der Vereinheitlichung unserer Konstruktionselemente.

Ich lade jeden Inhaber eines Laboratoriums ein, sich einmal z. B. seine Brenner anzusehen. Er wird Mühe haben, an zwei Brennern den gleichen Fuß, das gleiche Schlauchstück festzustellen. Oder er möge den Versuch machen, an zwei Klemmen oder Muffen die Schrauben oder Flügelmuttern zu vertauschen: es ist grundsätzlich ausgeschlossen. Warum? Weil nicht nur jede Firma ihre eigenen Gewinde hat, sondern auch für den gleichen Artikel in verschiedenen Fabrikationsperioden verschiedene Gewinde und Gußmodelle benutzte.

Aber weiter — wenn wir diese beiden Beispiele an Stelle einer langen Reihe möglicher gelten lassen wollen.

Nehmen wir einen Extraktionsapparat mit Korkverbindung an. Wie oft mußten die Korke ausgewechselt werden, wenn eine neue Kolbenlieferung in Benutzung genommen wurde. Wie selten paßten die bisher benutzten Extraktionshülsen in den Körper einer neuen Lieferung von Extraktionsapparaten. Oder, wer hätte nicht schon Schwierigkeiten gehabt beim Ersatz einzelner Teile mühsam zusammengebauter Apparaturen irgend welcher Art? Warum? Weil niemand darauf achtete, daß Kolben, Flaschen, kurz, Geräte irgend welcher Art nach einheitlichen Grundsätzen in einheitlichen Mäßen hergestellt wurden.

Auch hier ist die Firma Schott und Gen. bahnbrechend vorgegangen. Sie hat seit einer Reihe von Jahren feste Maßtabellen für ihre Erzeugnisse. Wenige große Glashütten sind ihr gefolgt, indem sie für ihre Kolben, Bechergläser, Retorten usw. Eisenformen angeschafft haben. Kleinere Hütten können dies einfach nicht, weil sie den vielseitigen Wünschen ihrer Kunden Rechnung tragen müssen, und darum nur — rasch abnützende — Holzformen verwenden können. Von den Thüringer Lampenartikeln gar nicht zu reden. Hier waltete der blinde Zufall, wenn nicht einmal ein einzelner Artikel, z. B. der bekannte Engler-Destillierkolben, scharfen Bestimmungen unterworfen wird.

Also wird sich auch hier für den neuen Fachausschuß Gelegenheit geben, fruchtbare Arbeit zum Wohle aller zu leisten.

Eine letzte Aufgabe verbleibt dann der herstellenden Industrie. Sie wird Festmaße schaffen müssen, für die einzelnen Konstruktionsteile wie Schlauchstücke, Schrauben, Muttern, Brennerrohre usw. Sie wird sich dabei vielfach auf bereits von der Großindustrie geleistete Arbeit stützen können, vielfach aber ganz neue Wege gehen müssen. Sie wird dabei das Überwinden müssen, was bisher als Konkurrenzneid oder mindestens als Scheu, dem Wettbewerb einen Einblick in den eigenen Betrieb zu gewähren, bezeichnet werden mußte.

Eine Riesenarbeit ist's, die da in Aussicht steht. Ihr winkt als lohnendes Ziel:

1. Eine Verkleinerung der Auswahl, damit eine Vereinfachung der Läger, der Kataloge, eine rationellere Herstellung des Bedarfs in vereinfachter Fabrikation, die Möglichkeit einer Beschleunigung in der Erledigung der Aufträge.

2. Eine Vereinheitlichung der einzelnen Geräte, eine leichtere Austauschmöglichkeit von Apparateteilen, letzten Endes wieder eine Vereinfachung im Sinne von 1.

3. Eine Systematisierung der Konstruktionsteile, damit eine Erhöhung des Bedarfs an solchen Teilen und eine Ermöglichung der

Herstellung solcher in rationeller Massenfabrikation im eigenen Betrieb oder in der Großindustrie.

Als Summe dieser drei Fortschritte ergibt sich eine erhebliche Ersparnis an Herstellungskosten, die uns nicht nur gestatten wird, unseren Bedarf für das Inland vorteilhafter zu liefern, sondern uns vor allem auch mit großer Aussicht auf Erfolg wieder in den Wettbewerb auf dem Weltmarkt (amerikanische Konkurrenz) einzutreten gestattet.

Eine Versammlung des erwähnten Fachausschusses im Verein Deutscher Chemiker, die am 19./5. 1919 in Berlin C. stattfand, hat zunächst 8 wissenschaftliche Sonderausschüsse gebildet, die zunächst folgende Gebiete bearbeiten sollen:

1. Hüttenglas,
2. Lampenglas,
3. Geteilte Meßgeräte usw.,
4. Thermometer,
5. Porzellan und Schamotte,
6. Bunsenstative, Brenner und ähnliche einfache Metallapparate,
7. Präzisionsmetallapparate,
8. Optische Instrumente.

Die Zahl dieser Sonderausschüsse wird nach Bedarf vergrößert werden. Der Verein „Deutscher Firmen für Laboratoriumsapparate“ (Vorsitzender Dr. G e r b e r, Berlin-Halensee, Hektorstraße 20) übernahm in der gleichen Versammlung die Aufgabe, technische Fachausschüsse zu bilden, zu denen außer seinen Mitgliedern die Vertreter aller einschlägigen Fachverbände und wichtiger Einzelfirmen herangezogen werden.

[A. 88.]

Eine Muffe zur druckfesten Verbindung von Metall und Glas.

Von F. FRIEDRICHS.

(Eingeg. 14./5. 1919.)

Verbindungen zwischen Metall und Glas, die größerem Drucke standhalten sollen, z. B. Anschluß einer gläsernen Wasserstrahl- oder Luftpumpe an die Wasserleitung, werden mittels gewöhnlichen Gummischlauches hergestellt, welcher durch Umwinden mit Tuch und Draht gegen Druck verstärkt wird¹⁾. Eine derartige Verbindung ist recht umständlich herzustellen und hat eine beschränkte Lebensdauer, da sie nur so lange dicht bleibt, bis der Gummischlauch brüchig wird und reißt, was bei dem heutigen Schlauchmaterial schon nach kurzer Zeit, oft bei der ersten Belastung eintritt.

Nebenstehend abgebildete Anschlußmuffe vermeidet diese Schwierigkeiten in einfachster Weise. Sie unterscheidet sich von den gebräuchlichen Überwurfmuffen nur durch die konische Öffnung am Boden, in welche der als Dichtung dienende Gummistopfen durch den Wasserdruck ventilartig hineingepreßt wird und so einen unbedingt dichten Schluß sowohl am Metall, wie am Glas gewährleistet.

Zur Montage der Muffe steckt man das Wasserzuführungsrohr der Pumpe durch den Konus, schiebt einen passenden Gummistopfen über das Rohr und zieht dasselbe mit dem Stopfen in den konischen Teil der Muffe zurück. Nach Anschrauben an den Wasserhahn ist die Pumpe betriebsfertig.

Vorteile der Muffe sind:

- Unbedingt dichter Schluß;
- praktisch unbegrenzte Lebensdauer der Verbindung;
- einfaches und schnelles Befestigen und Lösen der Verbindung zum Austausch oder zur Reinigung der Pumpe;
- einfachste Konstruktion.

Die Muffe kann für Normalgewinde passend von der Firma Greiner & Friedrichs, G. m. b. H., Stützerbach in Thür., bezogen werden.

¹⁾ Vgl. O s t w a l d - L u t h e r 292.

