

## 65. Georg W. A. Kahlbaum: Neuer Scheidetrichter.

(Eingegangen am 11. Februar.)

Zu den am vielfachsten in der praktischen Chemie des Laboratoriums benötigten Apparaten gehört der Scheidetrichter, dessen gute Dienste durch eine Reihe kleiner Mängel nicht unwesentlich beeinträchtigt werden, die sämmtlich aus derselben Wurzel, dem Hahnkükken, entspringen und denen allen in dem neuen Scheidetrichter abgeholfen werden soll.

Bei demselben ist das Ablaufrohr selbst als Hahnkörper ausgebildet, nach unten konisch verjüngt und in ein entsprechend geformtes, dasselbe umgebende Gehäuse, das eigentliche Küken, eingeschliffen; die axiale Bohrung des Ablaufrohres ist an einer Stelle unterbrochen und mündet durch zwei Kanäle seitlich aus, welchen Kanälen ein Verbindungskanal des Hahnkükkens derart entspricht, dass durch Drehen des Gehäuses um den Trichter die drei Kanäle mit einander verbunden und somit das Ablaufrohr geöffnet oder die Verbindung dieser Kanäle unterbrochen und folglich das Ablaufrohr geschlossen werden kann, während ein unwillkürliches Oeffnen des Ablaufrohres bei anderen Manipulationen mit dem Trichter ausgeschlossen ist.

Auf beistehender Zeichnung ist eine Ausführungsform des neuen Scheidetrichters dargestellt.

Wie gewöhnlich ist der kugelförmige Trichterkörper *A* aus Glas mit einem Hals *B* versehen, in welchen ein Glasstöpsel *b* eingeschliffen ist. In entgegengesetzter Richtung und in der Achse des Halses *B* geht das Ablaufrohr *C* vom Körper *A* aus.

Die centrale Bohrung *c<sup>1</sup>* des Rohres *C* ist bei *c<sup>2</sup>* unterbrochen und die beiden Enden dieser Bohrung münden vermittelst der Kanäle *c<sup>3</sup>* und *c<sup>4</sup>* seitlich aus dem Rohr aus. Der mit diesen Kanälen versehene Theil des Rohres *C* ist nach unten conisch verjüngt und in ein entsprechend conisches Gehäuse resp. Rohr *D* eingeschliffen, welch letzteres oben mit einer kugelförmigen Erweiterung, und innen, auf einem Theil seiner Länge, mit einem Kanal *d<sup>1</sup>* versehen ist.

Wenn der Trichter resp. die Röhre *C* im Gehäuse *D* derart verstellt ist, dass der Kanal *d<sup>1</sup>* mit jenen *c<sup>3</sup>* und *c<sup>4</sup>* in Verbindung steht, so ist die Verbindung zwischen dem oberen Theil *c* und dem unteren Theil *c<sup>1</sup>* der Bohrung des Rohres *C* hergestellt, wie aus der Figur ersichtlich, und der Trichter *A* kann sich entleeren, während, sobald die Verbindung des Kanals *d<sup>1</sup>* mit jenen *c<sup>3</sup>* und *c<sup>4</sup>* unterbrochen wird, der Trichter wieder verschlossen ist. Um das Lösen resp. Abfallen des Gehäuses *D* vom Rohr *C* zu verhindern, ist der obere von der Erweiterung *d* umgebene Theil des Rohres *C* mit einer Nase *c<sup>5</sup>* versehen, ein Ausschnitt der Erweiterung *d* gestattet jedoch das Ab-

nebmen des Gehäuses *D* vom Rohr *C* resp. das Zusammen ecken dieser beiden Theile; diese Nase *c'* kann aus Glas bestehen und auf die Röhre *C* aufgeschmolzen sein, wie in der Zeichnung angenommen

ist, oder aus anderem Material hergestellt und an einem um die Röhre zu legenden Ring aus Hartgummi, Metall oder sonst einem geeigneten Material, fest oder beweglich angebracht, eingeschraubt, eingeschoben oder sonst wie befestigt sein.

Ein unwillkürliche Abrutschen des Gehäuses *D* von dem Rohr *C* kann aber noch auf einfache Weise dadurch verhindert werden, dass um den unteren Theil des Rohres *C* ein kleines Stück Gummischlauch oder ein durchbohrter Kork gestülpt wird, der den gleichen Dienst wie die Nase *c'* leistet. In dem Falle fällt natürlich auch der Ausschnitt an der Erweiterung *d* fort, die Erweiterung selbst bleibt aber bestehen, weil sie einmal, beim Drehen des Gehäuses *D* um das Rohr *C* als Handhabe benutzt, dasselbe erleichtert, und weil sie weiter zur Aufnahme von Lösungsmitteln, falls *D* um *C* von auskrystallisirter Substanz festgehalten sein sollte, gute Dienste leistet. Dass man zudem, um ein so geformtes, etwa festsitzendes Gehäuse zu lösen, gefahrlos mehr Kraft aufwenden kann, als auf einem im Kücken festsitzenden Hahn, liegt auf der Hand. Dagegen

findet beim Ausschütteln, was man vermuthen könnte, ein unfreiwilliges Lösen oder Lockern des Gehäuses nicht statt, weil man, wie der Versuch lehrt, beim Schütteln die Hände unwillkürlich gegen einander und nicht aus einander bewegt.

Die beim Einhängen in den Ring des Stativs durch die vorspringende Hahnscheibe oder den Hahnwirbel eintretenden Gefahren fallen, wie ein Blick auf die Zeichnung lehrt, bei dem neuen Scheidetrichter fort.

Dieser Scheidetrichter ist von mir Mitte Juli des vorigen Jahres construit worden, unter dem 1. September 1898 zum Musterschutz angemeldet und am 21. September in Düsseldorf der Naturforscher-Versammlung vorgewiesen worden.

Den Vertrieb des neuen Scheidetrichters hat die Firma Warmbrunn, Quilitz & Co., Berlin C., übernommen.

Basel, Physikal.-chem. Laboratorium der Universität,  
am 7. Hornung 1899.

