

wie z. B. die Nitrirung der Benzolkohlenwasserstoffe durch Zufließen der Säure zum Kohlenwasserstoff, die Reduction von Nitrobenzol zu Anilin mit Hülfe von Eisen und sehr wenig Salzsäure, die Sulfirung von 3 Theilen Toluol mit bloß 5 Theilen englischer Schwefelsäure u. a. m. in tadelloser Weise durchzuführen. Es empfiehlt sich daher die Verwendung dieses einfachen kleinen Apparates namentlich auch da, wo es darauf ankommt, die von der Technik für ihre sehr vollkommenen Apparate ausgearbeiteten Methoden in kleinem Maassstabe zu wiederholen.

Auch dieser Apparat wird in guter Ausführung von der Firma Kähler & Martini in den Handel gebracht.

Eine ebenfalls im hiesigen Laboratorium ausgearbeitete und bewährte Form eines Vacuumexsiccators ist in der nachfolgenden Abhandlung beschrieben.

Charlottenburg, Juni 1893.

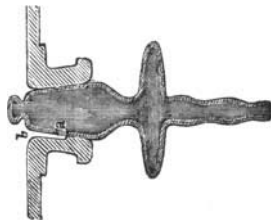
Technol. Laborat. der Kgl. Techn. Hochschule.

### 320. O. Ernst: Neuer Hahn für Vacuumexsiccatoren.

(Eingegangen am 29. Juni.)

Die seither gebräuchliche Vorrichtung zur Verbindung von Exsiccatoren mit der Luftpumpe besteht aus einem in den seitlichen Tubus eingeschlifften Rohr, welches zum Zwecke der Absperkung mit einem Hahn versehen ist. Bei dieser Anordnung erhält das Rohr meist eine ziemliche Länge, zumal wenn noch, um ein leichtes Ueberstreifen des Verbindungsschlauches zu ermöglichen, eine Metallhülle angesetzt ist, es fällt leicht aus dem Tubus heraus und der Exsiccator ist unbequem zu handhaben.

Der neue Hahn bildet gleichzeitig das Durchgangsrohr für die Luft und ist aus Glasrohr hergestellt. Das eine Ende am erweiterten eingeschliffenen Theil ist geschlossen, das andere offene Ende dient zum Ueberstecken des Schlauches und ist gewellt. Seitlich befinden sich zwei Ansätze, die beim Drehen des Hahnes als Griffe dienen. In der Mitte der Schlifffläche hat der Hahn eine seitliche Bohrung *a* und beim Tubus beginnt hier der schmale Einschnitt *b*, welcher am inneren Rande endigt. Es ist also die Verbindung zwischen der äusseren Luft und dem Innern des Exsiccators hergestellt, wenn die Bohrung im Hahn und der Einschnitt im Tubus zusammenkommen; wird aber der Hahn nur um wenig gedreht, so hört die Communication auf. Der eine seitliche Griffansatz ist am Ende mit einem



Tropfen Emailleglas versehen, so dass man die Stellung des Hahnes leicht erkennt. Der in das Innere des Exsiccators wenig hineinragende Knopf dient zum Ueberstecken eines mit Knopfloch versehenen Lederscheibchens, was einem Herausfallen des Hahnes vorbeugen soll. Bei nicht allzukleinen Hähnen ist diese Einrichtung jedoch nicht erforderlich, da einerseits der Luftdruck, andererseits das Fett, womit die Schlifffläche bestrichen werden muss, den Hahn genügend festhalten. Als Schmiermittel ist ein Gemisch von Lanolin mit wenig Vaselin am geeignetsten, da ein solches seine Zähigkeit lange behält und nicht eintrocknet.

Vacuumexsiccatoren mit dem beschriebenen Hahn sind in guter Ausführung von der Firma Warmbrunn, Quilitz & Co. in Berlin C., Rosenthalerstr. 40 zu beziehen.

Charlottenburg, Juni 1893.

Technol. Laborat. der Kgl. Techn. Hochschule.

### 321. Franz Weiss: Ueber Hippursäureester und Condensationsproducte derselben.

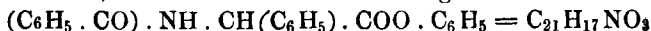
[Vorläufige Mittheilung.]

(Eingegangen am 29. Juni.)

Im Jahre 1890 wurde von den Farbenfabriken vorm. F. Bayer & Co. in Elberfeld auf Wunsch des Hrn. Prof. Baumann der Phenylester der Benzoylamidophenylessigsäure dargestellt, der, wie die Säure selbst, als Desinficiens des Darmes Verwendung finden sollte.

Nach einem in diesen Berichten 24, III, 432 mitgetheilten Patentregister-Auszug wurde obiger Ester durch Einwirkung von Phosphoroxychlorid auf eine berechnete Menge von Benzoylamidophenylessigsäure und Phenol gewonnen.

Der Ester, welcher die Zusammensetzung



besitzt, bildet kleine, weisse Nadeln vom Schmp.  $131^\circ$ , welche in Wasser fast unlöslich sind.

Bei der Herstellung dieses Körpers wurde von den Farbenfabriken vorm. F. Bayer & Co. die interessante Beobachtung gemacht, dass statt des Esters ein anderer Körper gebildet wird, sobald bei Einwirkung des Phosphoroxychlorids die Temperatur wesentlich über  $100^\circ$  steigt. Dieser zweite Körper ist aus dem Ester durch Abspaltung von einem Mol. Wasser gebildet worden.

Er stellt feine Krystallnadeln dar, welche in Wasser unlöslich, in Aether, Alkohol und Eisessig ziemlich löslich sind und bei  $101^\circ$  schmelzen.