

dessen so häufige Auftreten der grünen chloritischen Massen, die offenbar wenigstens zum Theil aus dem Augit hervorgegangen sind. Auch die Gegenwart der kaolinartigen Körner zeigt, dass das Gestein schon stark verändert ist.

Die verhältnissmässig grosse Menge von Natron, welche der Diabas enthält, und welche auch Senfter in den von ihm analysirten Diabasen gefunden hat, lässt vermuthen, dass der Feldspath ein dem Oligoklas nahestehender ist.

Die Untersuchung der Auslöschungsrichtungen hat in dieser Beziehung kein Resultat ergeben.

#### 264. L. T. Thorne: Ueber einen Apparat zur fraktionirten Destillation unter vermindertem Drucke.

(Eingegangen am 30. Mai.)

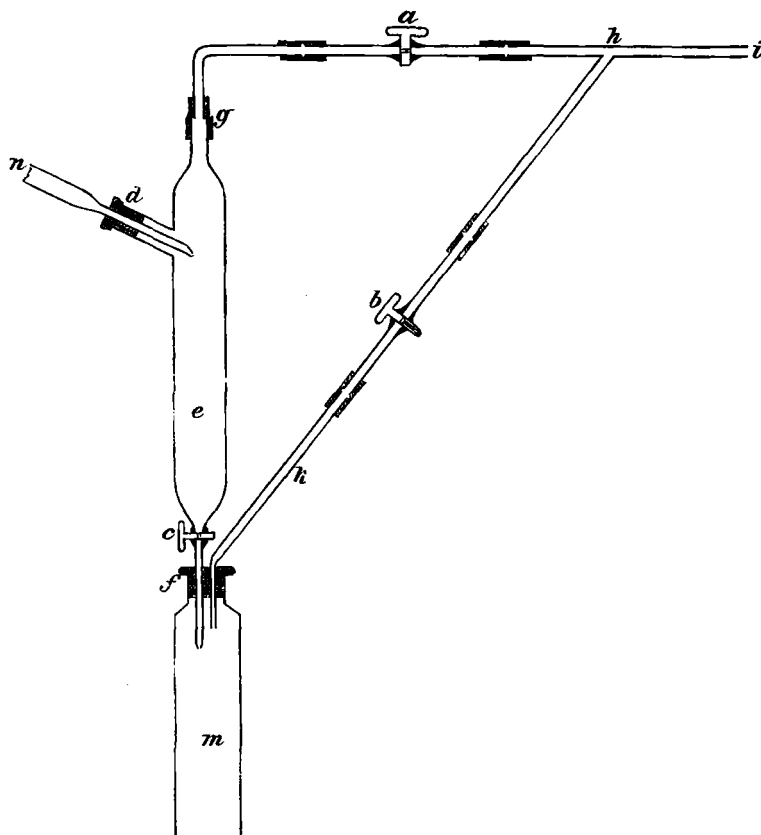
Beim Destilliren im Vacuum oder unter vermindertem Drucke ist gewöhnlich die Hauptschwierigkeit das Wegnehmen der verschiedenen Fraktionen ohne den Verlauf der Destillation zu unterbrechen. Ich glaube, dass der Apparat, wovon eine Skizze beigegeben ist, als eine Verbesserung der bis jetzt gebräuchlichen anzusehen ist.

Das Gefäss *e* ist ein circa 10—12 cm langes und 10—12 mm breites Rohr<sup>1)</sup>, das unten mit einem Hahn verschlossen ist, dessen Ablaufrohr zu einem engen, ca. 4 cm langen Rohre ausgezogen ist. An dem oberen Antheil von *e* ist eine Tubulus *d* angeschmolzen, um die Spitze des Kühlers einzulassen. Oben ist *e* etwas verschmälert, um die Verbindung mit dem Hahn *a* zu erleichtern. *a* ist dann mit dem T-Rohr *h* verbunden, dessen Ausweg *i* mit der Vacuumpumpe, das dritte Glied mit dem Dreiweghahn *b* in Zusammenhang stehen. An dem anderen Ende von *b* wird das Rohr *k* befestigt, dessen etwas ausgezogene Spitze parallel mit dem Ausflussrohr von *e* gebogen wird. Diese zwei Röhren gehen dann durch einen doppelt durchbohrten Kautschukstöpsel *f*, an welchem die Flasche, das Probirröhrchen oder anderes Auffassungsgefäss *m* befestigt wird.

Das ausgezogene Ende des Kühlers *n* wird mittelst eines Pfropfens luftdicht in den Tubulus *d* so angepasst, dass die Spitze bis in das Rohr *e* einragt, der Hahn *a* geöffnet, *b* so gedreht, dass *h* und *k* in Verbindung stehen, die Pumpe in Thätigkeit gesetzt und sobald die gewünschte Druckverminderung erreicht ist, die Destillation angefangen. Sobald die erste Fraktion übergegangen oder *e* voll geworden ist, wird

<sup>1)</sup> Diese Grösse ist für gewöhnlichen Laboratoriumgebrauch als geeignet gefunden worden, muss aber natürlich zu bestimmten Zwecken modificirt werden.

der Hahn *c* geöffnet, wobei das Destillat gleich in *m* herunterfließt. Sollte das Destillat etwa dickflüssig sein und nicht leicht fließen, so wird der Hahn *a* zugemacht, wodurch die Pumpe, durch *b* und *c* wirkend, der Schwere mitwirkt. *c* wird dann wieder zugemacht und wenn man das Gefäß *m* wechseln will, wird der Dreiweghahn *b* so gestellt, dass *m* mit der Luft in Verbindung, *h* dagegen zugesperrt



steht. Wenn ein neues Gefäß an *f* angepasst worden ist, wird *a* für ein Paar Secunden zugemacht und *h* und *k* wieder durch *b* in Zusammenhang gebracht, und sobald *m* geleert, *a* wieder geöffnet. Auf diesem Wege kann eine beliebige Anzahl Fraktionen abgenommen werden, ohne auch nur einen Augenblick die Destillation unterbrechen zu müssen. Bei einer passenden Wahl des Kautschuckstößels kann auch (wenn wünschenswerth) das Destillat in dem Gefässe aufgefangen werden, worin es nachher wieder gebraucht werden soll.

In der Praxis hat es sich wegen etwaiger Unregelmässigkeit in der Wirkung der Pumpe (besonders wo eine Wasserstrahlpumpe gebraucht wird) als sehr vortheilhaft herausgestellt, zwischen  $i$  und die Pumpe einen Behälter von ca. 3 bis 4 L Inhalt einzuschalten. Diese Einrichtung vermindert die Unregelmässigkeit sehr, und wenn der Behälter in direkter Verbindung mit einem Quecksilbermanometer steht, kann jede beliebige Verminderung des Druckes mit weniger Mühe constant erhalten werden. Wenn die Substanz durch Berührung mit der Luft sich verändern sollte, kann beim Wechseln der Gefässe u. s. w. irgend ein indifferentes Gas leicht durch den Dreiweghahn eingelassen werden.

## 265. Richard Meyer und Hans Kreis: Beobachtungen über Oxyazokörper.

(Eingegangen am 31. Mai.)

Einige Versuche, welche wir unternommen hatten, um gewisse, auf die Bildung von Oxyazokörpern bezügliche Fragen zu lösen, welche aber vorläufig abgebrochen werden mussten, gaben Veranlassung zur Beobachtung der folgenden Thatsachen, deren Mittheilung, trotz ihres fragmentarischen Charakters, vielleicht nicht ohne Nutzen sein wird.

### I. Benzolazoresorcin, $C_6H_5 \cdot N_2 \cdot C_6H_3(OH)_2$ .

Auch uns ist es, ebenso wie Wallach<sup>1)</sup>, nicht gelungen, die von Typke<sup>2)</sup> beschriebene, angeblich isomere  $\beta$ -Verbindung zu erhalten, deren Existenz übrigens aus theoretischen Gründen nicht sehr wahrscheinlich ist, und welche, wie schon Wallach hervorhob, vermuthlich eine Disazoverbindung sein dürfte. Bei verschiedenen Reinigungsversuchen wurden wir mit dem Ammoniumsalze des Benzolazoresorcins bekannt. Löst man den Farbstoff in wenig heissem, wässrigem Ammoniak, so fällt das Salz beim Erkalten in fast schwarzen, grünlich schillernden Schuppen oder Blättern aus. Unter dem Mikroskop erscheinen sie durchsichtig und von rothgelber Farbe. Die Kanten sind abgerundet, so dass sie einen charakteristischen, linsenförmigen Habitus darbieten. Das Salz ist sehr unbeständig. Schon durch blosses Liegen an der Luft verliert es Ammoniak und nimmt allmählich die rothe Farbe der freien Säure an; auch beim Erhitzen für sich oder mit Wasser entwickelt es Ammoniak. Eine Analyse musste deshalb unterbleiben.

<sup>1)</sup> Diese Berichte XV, 2819.

<sup>2)</sup> Diese Berichte X, 1576.