

Benzine gesucht etc.“ — Dazu sei bemerkt, dass ich Temperaturintervalle weder gesucht noch gefunden habe, sondern dass ich ein Prüfungsverfahren für die in der Ueberschrift bezeichneten Benzinsorten des Handels vorgeschlagen habe, mittels dessen sich „die zu einer ausreichenden Charakterisirung der 4 betr. Benzinproducte erforderlichen Daten“ gewinnen lassen. Das sind zwei sehr verschiedene Dinge. Die Frage ist nicht: haben die von mir für verschiedene Benzinsorten angegebenen „Siedegrenzen“ — um mich dieses etwas mangelhaften Ausdrucks des Handels zu bedienen — allgemeine Gültigkeit?, sondern die Frage ist: genügt das von mir vorgeschlagene einfache Prüfungsverfahren den Bedürfnissen des Handels? Kann die letztere Frage bejaht werden — und nach meinen sehr ausgiebigen Erfahrungen ist das der Fall — so ist mein Verfahren jedem umständlicheren — ich denke hier an die Benutzung eines Dephlegmators und an die Destillation mit Unterbrechungen, wie sie *Engler* für die Untersuchung des Leuchterdöls vorgeschlagen hat — jedenfalls vorzuziehen. Es ist doch ohne Zweifel verkehrt, ein für die Bedürfnisse des Handels genügendes einfaches Prüfungsverfahren durch ein umständlicheres zu verdrängen, nur weil letzteres Ergebnisse liefert, welche der Wahrheit *etwas* näher kommen. Bei der Prüfung von Benzinproducten durch Destillation werden zwei unter gleichen Bedingungen arbeitende Analytiker erheblich leichter übereinstimmende Ergebnisse erhalten, als dies beim Leuchterdöl der Fall ist, da die Erzielung einer gleichmässigen Wärmezufuhr viel weniger Schwierigkeiten bietet. Daher kann hier auch ein wesentlich einfacheres Destillationsverfahren genügen.

*Veith* meint ferner, die von mir angegebenen „Temperaturdifferenzen“ für Benzinproducte seien unrichtig, vermuthlich weil ich mit schlecht fractionirten Producten gearbeitet habe. — Nun, ich habe bisher nicht nur nicht bessere, sondern stets nur weniger gut fractionirte Benzine als diejenigen, bei deren Destillation die bemängelten „Siedegrenzen“ gefunden sind, im Handel angetroffen, und ich wäre Herrn Director Dr. *Veith* sehr dankbar, wenn er mir Proben von den Benzinproducten zusendete, für welche die von ihm angegebenen „Siedegrenzen“ zutreffen. Ich müsste aber auch um Mittheilung der Preise bitten, damit ich beurtheilen kann, ob es sich um Fabrikate handelt, welche 100 k- resp. kesselwagenweise bezogen werden können und concurrenzfähig sind. Denn nur von solchen rede ich natürlich. Dass man die Rectification erheblich weiter treiben kann, als es bei den unter Gewährleistung von „Siedegrenzen“ gekauften Benzinen im Allgemeinen der Fall ist, darf ja als selbstverständlich bezeichnet werden; aber wer da weiss, wie schwer die einzelnen Glieder homologer Reihen durch Fractionirung von einander zu trennen sind, wird sich nicht wundern, wenn er wahrnimmt, dass die „Siedegrenzen“ der fractionirten Handelsbenzine ziemlich weit aus einander liegen. Die Consumenten lehnen es eben ab, die bei weitergehender Rectification stark wachsenden Fractionirungskosten zu zahlen, da ihnen die weniger gut fractionirten Producte völlig genügen.

Uebrigens sind die Unterschiede zwischen den von *Veith* und von mir mitgetheilten „Siedegrenzen“ doch nicht so beträchtlich, wie es nach der obigen Zusammenstellung *Veith's* scheinen könnte:

<i>Veith</i> gibt als „Siedegrenzen“ an für	
Erdöläther:	. . . 30— 60° C.
Leichtbenzin:	. . . 60— 80° C.
Mittelbenzin:	. . . 80—110° C.
Schwerbenzin:	. . . 110—140° C.

Ich habe gefunden, dass überdestillirten bei  
 Erdöläther von 30— 60° C. = 78 Proc., bis 70° C. = 92 Proc.  
 Leichtbenzin . 60— 86° C. = 90 „  
 Mittelbenzin . 80—110° C. = 98 „  
 Schwerbenzin . 102—144° C. = 98 „

Einstweilen hat *Veith* auch vergessen anzugeben, wie gross bei seinen Benzinproducten die über 60, resp. 80, resp. 110, resp. 140° C. siedenden Antheile seien. Dann möchte ich noch bemerken, dass bei Anwendung eines mit wirksamem Dephlegmator versehenen Prüfungsapparates die Ergebnisse bezüglich der oberen Siedegrenzen höchstens ungünstiger, d. h. höherzählig ausfallen können, da der Siedepunkt des höchstsiedenden Antheiles ja genauer bestimmt wird als bei meinem roheren Verfahren, nach welchem er zu niedrig gefunden wird.

Schliesslich möchte ich nochmals dringend befürworten, von den mit complicirteren Einrichtungen (*Le Bel'schen* Kugelhöhren und dgl.) versehenen Destillationsapparaten bei der Benzinuntersuchung abzusehen, da bei Berücksichtigung der erforderlichen Normalien der einfache Fractionalkolben genügt.

## Ueber die Herstellung von Rohr- und Holzstäbchenmatten.

Die zum Berohren der Zimmerdecken und Wände benutzten Rohrmatten bieten gegenüber dem Berohren mittels Hand den Vorzug der Gleichmässigkeit, weil die Rohrstengel in den Geweben in gleichen angemessenen Abständen von einander befestigt sind, worauf die Haltbarkeit des Putzmörtels beruht. Bei der Verfertigung der Rohrgewebe sind verschiedene Herstellungsweisen zu unterscheiden, insbesondere ist hierbei das Bestreben dahin gerichtet, die Rohrhalme auf stärkeren Eisendrähten (Trägerdrähten) mit feineren Bindedrähten nach Art der Gazebindung zu befestigen; als Erfinder dieser Gewebe ist *Ernst Schentke* in Cottbus anzusehen. Ferner werden die Rohrhalme auf Trägerdrähten durch schraubenartiges Umwinden mit Bindedrähten festgebunden. Bei diesen Gewebearten liegen die Trägerdrähte daher stets auf der einen Seite des Gewebes und gestatten ein festes Anziehen beim Annageln an die Zimmerdecke, ohne dass die Rohrgewebe sich später längen. Auch ist die Anfertigung der Rohrgewebe durch Einzwirnen in Eisendrähte vorgenommen und nach D. R. P., Kl. 86, No. 8485 (*Joh. Mahn* und *Carl Kuhlmann* in Glückstadt)<sup>1</sup> werden die Rohrhalme mittels feiner Eisendrähte oder Garne auf stärkeren Eisendrähten festgenäht.

### 1. Rohr- und Holzstäbchenmatten, bei welchen die Stäbchen gazebindig in eine Kette eingebunden sind.

Während bei dem in der Patentschrift 7109<sup>2</sup> dargestellten Handwebstuhl zur Anfertigung gazebindiger Rohrgewebe das Eintragen der Rohrhalme in die Webkette

<sup>1</sup>) 1882, 246, 74.

<sup>2</sup>) 1882, 246, 71.