

Bei 0° betrug das spec. Gewicht 0.89445, bei 50° nur 0.82568.

Für die Darstellung reinen Butylalkohols zersetzten Chapman und Smith das Butylacetat durch Auftropfen auf NaHO, zerlegten das entstehende feste Gemische durch Wasser und erhielten durch Wiederholung der Operation gute Resultate. Nach ihrer Beobachtung scheint Butylalkohol bei — 15° durch Schwefelsäure fast vollkommen in Butylschwefelsäure verwandelt zu werden.

Nach Frankland und Duppas' Methode wurde Quecksilberbutyl dargestellt, das sich wohl auf 130° (ohne Zersetzung) erhitzen, aber nicht destilliren läßt. (spec. Gew. 1.719 bei 16°), Zn führt es in Zinkbutyl über.

Da viele Angaben in der Originalarbeit nur Bestätigungen oder Vergleiche der von Wurtz gemachten Bestimmungen sind, schliesse ich am besten die von den Verfassern selbst aufgestellte Tabelle an.

	Siedepunkt.		spec. Gewicht.	
	W.	C. u. S.	W.	C. u. S.
$C_4H_9J$	121	121	1.5983 bei 19°,	1.5983 bei 19°,
$C_4H_9Br$	89	92	1.2702 bei 16°,	1.2702 bei 16°,
$C_4H_9NO_3$	130	123	—	1.020 bei 16°,
$C_4H_9C_2H_5O_2$	114	117.5	0.8845 bei 16°,	0.8747 bei 16°,
$C_4H_9HO$	109	108.5	0.8032 bei 18.5°,	0.804 bei 18.5°.

Bei allen Verbindungen war auch die Ausbeute angegeben, die mit Ausnahme von  $C_4H_9NO_3$  und Hg ( $C_4H_9$ )<sup>2</sup> meist der theoretisch zu erwartenden Menge sehr nahe kam.

Chapmann und Smith haben auch noch eine Mittheilung über die von Pasteur zuerst gefundenen Amylalkohole gemacht. Für die Reindarstellung beider benutzte Pasteur deren Ueberführung in Barytsalze, Chapman und Smith haben nun beobachtet, dafs beim Destilliren der gemischten Alkohole über grobgepulverte Soda der optisch unwirksame Alkohol zurückgehalten wird, und dafs auf diese Weise durch häufiges Wiederholen der Destillation bei möglichst niedriger Temperatur eine vollständige und bequemere Trennung der beiden verschiedenen Gährungsamylalkohole ausgeführt werden kann.

### 50. L. Schad, aus Warrington am 17. März

(englische Patente).

No. 2067. J. Baggs und F. Braby, Camberwell, Surrey.

„Austreibung und Condensirung von Ammoniak.“ Datirt 27. Juni 1868.

Der Erfinder bläst atmosphärische Luft oder Kohlensäure durch eine Ammoniaklösung, die sich in einem geschlossenen Gefäfs befindet und läßt die auf diese Weise mit Ammoniakgas beladene Luft

oder Kohlensäure durch Metallsalzlösungen passiren, um die verschiedenen Ammoniaksalze zu erhalten.

Das Hindurchleiten der Gase durch die Absorptionsflüssigkeiten wird durch ein Vacuum bewirkt.

No. 2134 und 2144. A. Fryer, Manchester.

„Concentriren von Zuckerlösungen.“ Datirt 4. und 6. Juli 1868.

Der Patentinhaber läßt die Verbrennungsproducte entweder mit oder ohne Beimischung von Luft zwischen einer Anzahl von spiralförmig gewundenen Platten hindurchgehen, die, symmetrisch arrangirt, sich um einen gemeinsamen Mittelpunkt drehen. Die gewundenen Platten sind  $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$  Zoll weit von einander entfernt, je nach der Natur und dem Concentrationsgrade der zu verarbeitenden Lösungen. Die äußeren Enden der Platten tauchen in ihrer tiefsten Stellung in die Lösung. Während der Drehung fließt letztere über die Oberfläche der Platten nach dem gemeinschaftlichen Centrum und die zwischen den so befeuchteten Platten hindurchstreichenden heißen Gase bewirken die gewünschte Concentration.

No. 2214. Shepherd's Bush, London.

„Bleichen.“ Datirt 14. Juli 1868.

Der Stoff wird zuerst gekocht und gewaschen und dann feucht der Einwirkung von Ozon ausgesetzt.

No. 2274. E. Beanes, Maidenhead.

„Brauen.“ Datirt 20. Juli 1868.

Diese Erfindung besteht in der Anwendung von schwefliger Säure im Gaszustand oder in wässriger Lösung oder von sauren schwefligsauren Salzen beim Maischen oder während des Kochens der Würze mit Hopfen. Der Erfinder wendet 16—20 Unzen saures schwefligsaures Natron für je ein Quarter Malz an.

No. 2310. J. Bowron und G. Lunge, South Shields.

„Eisen und Stahl.“ Datirt 23. Juli 1868.

Der Zweck dieser Erfindung besteht in der Entfernung des Phosphors bei der Eisen- und Stahlgewinnung durch Zusatz von Flußspath oder Kryolith zu den Rohmaterialien. Der Zuschlag von Flußspath oder Kryolith steigt je nach der gewünschten Reinheit des zu erhaltenden Products bis zum 20fachen Gewicht des im Rohmaterial enthaltenen Phosphors.

No. 2440. H. A. Bonneville, Paris.

„Conservirung von Fleisch.“ Datirt 4. August 1868.

Das Fleisch wird, um das Albumin zu coaguliren, in einen Apparat gebracht, der mit einem durchlöcherten falschen Boden versehen und unter welchem Wasser zum Kochen erhitzt ist. Zuweilen conservirt der Patentinhaber das Fleisch ohne Anwendung von Hitze, in welchem Falle er dasselbe mit Salpeter ( $\frac{1}{100}$  vom Gewicht des Fleisches betragend) bestreut und danach mit einem Ueberzug von Olivenöl

mit Hilfe eines Pinsels aufgetragen, versieht. Endlich wird das Fleisch geprefst und mit erbsengroßen Stücken Thierkohle in abwechselnden Lagen eingepackt. Die Kohle absorbirt die vom Fleisch ausdünstenden Gase.

## Mittheilungen.

### 51. Hago Müller: Ueber Cymol und Thymol

(briefliche Mittheilung).

Ich hatte vor einiger Zeit Gelegenheit, eine Quantität des Samens von *Ptychotis Ajowan* zu kaufen und liefs ich aus demselben das ätherische Oel abdestilliren; da ich auch von dem krystallisirten Stearopten desselben Oeles aus Indien erhalten hatte, so schien es mir einiger Versuche werth, zu sehen, ob dasselbe mit dem Thymol identisch ist oder nicht. Bekanntlich existiren hierüber widersprechende Angaben. Ich habe nun gefunden, daß das Oel aus *Ptychotis* mit Thymianöl bis auf den Geruch vollkommen identisch ist, und bestehen beide aus Thymian, Cymol und Thymol. Thymol und Cymol sind in beiden identisch. Die Angabe, daß das *Ptychotis*-Thymol in Alkalien unlöslich sei ist unrichtig, denn ich habe auf diese Weise das Thymol aus dem rohen *Ptychotis*öl abgeschieden. Das Zusammenkommen des Cymols mit dem Thymol veranlafste mich noch einen anderen Versuch zu machen, nämlich zu sehen, ob das dem Cymol entsprechende Cymophenol nicht vielleicht identisch mit dem Thymol sei. Reines Cymol verbindet sich entgegen den Angaben mit gewöhnlicher englischer Schwefelsäure, bei einer Temperatur von 90—100° sehr leicht, vorausgesetzt, daß stark geschüttelt wird. Das Verschmelzen des Cymolschwefelsäurenatrons mit kaustischem Natron ist aber nicht so ganz leicht und ist es ungleich schwieriger die rechte Temperatur zu finden, als dies bei der Darstellung des Naphtols der Fall ist. Schmilzt man bei zu niedriger Temperatur, so scheidet sich bei nachherigem Uebersättigen der gelösten Schmelze allerdings ein schweres Oel aus, aber dies ist beinahe ganz in Wasser löslich und scheint unveränderte Sulfo-cymolsäure zu sein. Erhitzt man zu hoch, so tritt leicht Zersetzung ein unter Entwicklung aromatischer Dämpfe. Das Cymophenol ist ein dickes Oel von aromatischem, an Juchtenleder erinnernden Geruch und besitzt im Uebrigen die Eigenschaften der Phenole. Es schwimmt auf Wasser. Den Kochpunkt habe ich noch nicht genügend genau bestimmt. Ebenso wie das Cymophenol habe ich auch das Cumophenol dargestellt aus *Cuminum Cumol*. Es ist dem vorigen sehr ähnlich.

London, den 20. März 1869.