Ueber Salpetersäurereinigung.

(Briefliche Notiz von Th. Marsson an Dr. Bley.)

Rücksichtlich der Bereitung der reinen Salpetersäure ist mir die Differenz der Herren Mohr und Wackenroder (Bd. 49. H. 4. d. Arch.) aufgefallen: denn sie haben Beide Recht. Die Rectification lässt sich nur mit Vortheil anwenden, wenn die Salpetersäure wenigstens eine Stärke von 4,310 hat, sonst kann man drei Viertel davon destilliren, ehe man reine Säure erhält. Hat man dieselbe von einem spec. Gewichte von 4,330, wie man sie freilich im Handel selten findet, so ist die Destillation so bequem, wie die Methode der Pharmakopöe. In den mir bekannten chemischen Laboratorien wird die Säure stets durch Silber gefällt, und H. Rose rieth schon vor neun Jahren dazu, die Säure mit Wasser bis 4,4 spec. Gew. zu verdünnen, damit das Chlorsilber sich besser absetze, und zu filtriren, was bei dieser Stärke leicht geht; man hat dann nicht zu fürchten, dass Chlorsilber in die Retorte kommt und durch Destillation die Säure verunreinigt werde. (*Vergl. d. Arch. Bd. 50. H. 1. p. 23.*)

Ueber Wermuth- und Lavendelsäure;

vom

Geh. Ober - Bergcommissair Dr. du Ménil.

Schon vor der Entdeckung der Valerianasäure durch Penz hatte ich eine ähnliche im Wermuthwasser gefunden und sie dem Herrn v. Liebig zur Prüfung zugesandt, welcher sie aber vergessen haben muss, und später traf ich eine andere im Lavendelwasser an. Ueber beide erlaube man mir hier einige Worte.

Da das flüchtige Oel der Lavendelblüthe nicht für säuerungsfähig gehalten wird, auch das Wasser desselben die Lackmustinctur nicht anfechtet, und doch nach der Behandlung mit (chemisch reinem) Natroncarbonat etc.

eine Säure giebt; dieses ferner bei andern ähnlichen flüchtigen Oelen beobachtet ist, so dürfte die Eintheilung von säuerungsfähigen und nicht säuerungsfähigen flüchtigen Oelen noch wohl der Berichtigung bedürfen. Es scheint mir übrigens, als wenn das sogenannte basische Valerianaöl nach einer erneuerten Behandlung wiederum Valerianasäure geben kann.

Dass mehrere sauerstofffreie flüchtige Oele (wozu auch das Lavendelöl gehört) Säuren liefern, ist jetzt bestätigt; z. B. erhält man es bei der Rectification des Terpentins, früher zweifelte man daran.

Merkwürdig ist es, dass selbst bei der reinlichsten Behandlung während des Abrauchens sich das mit Natron übersetzte wässrige Destillat der Säure eines flüchtigen Oels allmählig so bräunt, dass es zuletzt einem Kaffeeaufguss ähnlich sieht.

Man darf glauben, dass in der Grundmischung der in Rede stehenden Säuren Unterschiede obwalten, welche durch die Elementaranalyse nie gedeutet werden können, die sich aber durch ihr chemisches Verhalten, vornehmlich gegen Basen, hinreichend kund thun, so dass viele ausser dem Bereiche jener liegende Erfahrungen ihren grossen Werth stets behalten werden; was auch einige Chemiker früher, weil sie die Elementaranalyse zu hoch schätzten, dagegen gesagt haben mögen.

Wie wenig Aehnlichkeit einige Säuren flüchtiger Oele von gleicher elementarer Zusammensetzung in ihrem Verhalten gegen Basen etc. mit einander haben, mögen folgende Beispiele zeigen.

Das Verhalten der Valerianasäure, mit dem Zinkoxyd ein Salz zu bilden, welches in concentrirter wässriger Auflösung sich beim Erhitzen an der Oberfläche augenblicklich blätterig absondert, ist bei der Wermuth- und Lavendelsäure unter gleichen Umständen ganz anders.

Wurde die Auflösung des lavendelsauren Zinkoxyds bis zu einem gelinden Sieden gebracht, so trübte sie sich zwar, doch ohne eine Salzrinde zu zeigen, sondern es setzte sich ein basisches Salz am Boden des Gefässes ab.

Bei langsamem Abdunsten erschienen spiessige, silberglänzende platte Krystalle mit scharfen Kanten.

Mit dem wermuthsauren Zinkoxyd verhielt es sich noch verschiedener vom Valerianat; es bildete sich kein krystallinischer Rahm in der siedenden Solution, und man sah einen pulverigen, sich fest an die Wände des Kesselchens setzenden Niederschlag von einem ebenfalls basischen Salze entstehen, aber keine Spur von Krystallisation war zu finden; die Flüssigkeit trocknete zu einer körnigen, leicht feucht werdenden Salzmasse ein, während das Wermuthsalz längere Zeit luftbeständig blieb.

Analyse eines diabetischen Harns;

von

Dr. Reich in Königsberg.

Auf Veranlassung des Herrn Professors Dr. Cruse hieselbst habe ich kürzlich die Analyse eines diabetischen Harns vorgenommen, die ich vorgestern vollendet habe, von welcher ich Ihnen das Resultat mitzutheilen mir erlaube.

Bei einem spec. Gew. von 1,032 enthielten 1000 Theile 78,640 feste Bestandtheile, und zwar:

Zucker.....	43,300
Harnsäure.....	1,310*)
Harnstoff.....	9,700
Schleim.....	0,280
Sogenannten Extractivstoff (Harnfarbestoff) in Alkohol löslich, durch Wasser theils daraus fällbar.....	16,220
Desgl. in Wasser nur löslich	4,363
Chlornatrium.....	0,820
Chlorkalium.....	0,266
Phosphorsaures Natron...	1,745
Phosphorsauren Kalk...	0,330
Schwefelsaures Kali.....	0,251
Phosphorsaure Magnesia..	0,023
Kieselsäure.....	0,032
Wasser.....	921,360
	1000,000.

*) Durch das Mikroskop im Sediment des Harns in ziemlicher Menge bemerkbar.