

Dem Verf. gelang es, auf diesem Wege selbst noch $\frac{1}{2}$ Millig. Blei in 100 g. Untersuchungsobject von an Bleivergiftung Verstorbenen nachzuweisen. (*L'Union pharmaceutique. Vol. XXII. p. 69.*)
C. Kr.

Desinfection von Alkohol und Destillationsrückständen. — Die Umwandlung von schlecht schmeckendem Weingeist in solchen von gutem Geschmack geschah bis jetzt auf dreierlei Weise: 1) durch Rectification, 2) durch Desinfection mit Kohle und 3) durch chemische Agentien (Aetzkalkalien, Alkalicarbonaten, Chlorcalcium, Kaliummanganat und Kaliumchromat). Diese Verfahren bezwecken alle eine Oxydation der Materie und eine Sättigung der gebildeten Säuren.

Naudin und Schneider liessen sich nun neuerdings ein hiervon sehr verschiedenes Verfahren patentiren, welches darauf beruht, dass bei allen durch Gährung von Melassen und von Körnerfrüchten jeder Art sich neben dem reinen Alkohole eine gewisse Menge von verschiedenen Alkoholen bildet, wechselnd nach der ersten zur Gährung gebrachten Materie. Diese dem reinen Alkohol fremden Alkohole besitzen meist besondere charakteristische Gerüche; ein Theil derselben ist jedoch während der Gährung in Aldehyde umgewandelt worden, welche alle noch viel hervortretendere Gerüche wie die Alkohole besitzen, von denen sie abstammen, und die hinreichen, den Alkohol übelriechend zu machen. Das Verfahren beruht nun darauf, diese Aldehyde mit Wasserstoff zu verbinden und bedienen sich die Verf. dazu einer eigens hierfür construirten galvanischen Batterie aus Zink und Kupfersulfat. Man bringt diese Batterie in das Phlegma, den von der ersten Destillation der gegohrenen Weine gebliebenen Rückstand, und lässt 4 Tage lang in Contact.

Das Kupfer-Zink-Element wirkt auf das im Phlegma enthaltene Wasser und entbindet Wasserstoff in kleinen Mengen im Innern der ganzen alkoholischen Masse, während der überschüssige Wasserstoff in die Luft entweicht. (*Journal de Pharmacie et de Chimie. Serie 5. Tome III. pag. 264.*) C. Kr.

Verkupferung von Zink ohne Cyan. — Wegen der Schädlichkeit der theuren Kupferbäder mit Cyanammonium empfiehlt Hess (Metallarb. 6, 94; Mon. scient. 81) folgende Vorschrift zur Herstellung eines guten Bades, um Zink mit Kupfer zu überziehen. Man löst einzeln für sich 126 g. Kupfersulfat, 227 g. Weinstein und 286 g. krystallisirtes Natriumcarbonat in 2 Liter Wasser und mischt die drei Lösungen. Der sich bildende blaugrüne Niederschlag wird gesammelt und in $\frac{1}{2}$ Liter Aetznatronlauge von 16° gelöst. Dieses vor der Einwirkung von Luft und Kohlensäure zu schützende Bad giebt Ueberzüge aus glattem und geschmeidigem

Kupfer von verschiedener, nach der Dauer der Einwirkung sich richtender Dicke. (*Journal de Pharmacie et de Chimie. Serie 5. Tome III. pag. 258.*) C. Kr.

Ueber eine neue Krankheit, welche durch den Speichel eines an Hundswuth verstorbenen Kindes hervorgerufen wurde, berichtet Pasteur, welcher dieselbe unter Mitwirkung von Chamberland und Roux vielfach untersuchte. — Ein Kind von 5 Jahren starb im Hospital St. Eugenie am 11. December vorigen Jahres, nachdem es an den vorhergehenden Tagen die ausgesprochensten Symptome der Wasserscheu gezeigt und oft bei dem geringsten Luftzuge Schlundkopfkämpfe gehabt hatte. Einen Monat vorher war es von einem wuthkranken Hunde in das Gesicht gebissen worden. Vier Stunden nach erfolgtem Tode sammelte Pasteur mit Hülfe eines Pinsels ein wenig von dem Mundspeichel des Verstorbenen, verrührte ihn mit etwas Wasser und impfte ihn 2 Kaninchen ein, welche nach 36 Stunden starben; weitere Kaninchen wurden die einen mit dem Speichel und die andern mit dem Blute der ersten Kaninchen geimpft. Der Tod erfolgte noch viel rascher. Man fuhr fort eine grosse Zahl von Kaninchen mit dem Blute oder Speichel der todten Kaninchen zu impfen und erhielt immer dieselben Resultate. Ob nun der Tod durch Speichel oder Blut herbeigeführt worden war, so fand sich das Blut immer mit einem mikroskopischen Organismus erfüllt. Derselbe ist sehr klein und von derselben Form vieler anderer mikroskopischer Organismen. Er bildet ein sehr kurzes, in seiner Mitte etwa wie bei 8 verengertes Stäbchen.

Pasteur versuchte diesen mikroskopischen Organismus ausserhalb des thierischen Körpers zu cultiviren und fand hierfür die ungesalzene Kalbsbrühe sehr geeignet. Der Versuch gelang und bewies, dass die Giftigkeit bei den von allen fremden Stoffen befreiten Kulturen existirte und der mikroskopische Organismus zweifellos der wahre und alleinige Träger der neuen Krankheit und ihrer verderblichen Folgen ist. In der Gestalt erscheint er in den Kulturen etwas verändert. Durch die Form, welche er im Blute zeigt, nähert er sich sehr dem Microb der Hühnercholera, unterscheidet sich von ihm jedoch sehr durch seine Functionen. Den Hühnern eingeimpft, zeigt er sich ohne Wirkung. Ueberreichlich wurde nachgewiesen, dass das Impfen von aus den Kulturen entnommenen Microben die gleiche Krankheit mit denselben üblen Folgen wie das inficirte Blut hervorruft und dass das Blut der todten Thiere sich mit dem mikroskopischen Organismus von jener Form angefüllt findet, welche er in Folge der Impfungen mit Speichel oder Blut in dieser Flüssigkeit beständig zeigt. Auffallend ist es, dass das dem Kaninchen als Versuchsthier sehr nahe stehende Meerschweinchen von dem neuen Ansteckungsstoff nicht