

der Dochtscheibe schon einen früheren Abfluß gestattet. Der nöthige stärkere Luftzug wird bei den Brennern unter 1" Durchmesser durch eingeschnürte Cylinder, bei großen Brennern durch einen Flammenbrecher in Gestalt eines Knopfes hervorgebracht. Das Solaröl hat ebenso wie das Photogen die angenehme Eigenschaft, sehr wenig Docht zu consumiren, so daß man, obgleich der Docht nur halb consumirt werden kann, doch nur jährlich einmal neuen Docht gebraucht, umso mehr, da der Docht nie abgeschnitten zu werden braucht, sondern mittelst eines Lappens nur gereinigt werden muß.

Wenn die beiden besprochenen Körper, das Solaröl und das Photogen große Leuchtkraft bei billigen Preisen vereinen, jedoch von manchen Eigenschaften, die ihm die Salons verschließen, nicht frei sind, namentlich ihr Geruch nicht behagt, ist das Paraffin entschieden das edelste Product, welches die schwarze Kohle in sich birgt und haben seine vorzüglichen Eigenschaften schon vielfältige Anerkennung gefunden. Dasselbe wird ausschließlich zur Kerzenfabrikation verwendet und zu diesem Behufe mit 10 Proc. Stearin versetzt und ebenso behandelt, wie man bei der Fabrikation der Kerzen aus Stearin verfährt. In Formen für 20 bis 30 Kerzen, deren Spigen mit einem Hahne versehen sind, werden die gehörig präparirten Döchte festgespannt, das Paraffin eingegossen und möglichst schnell erkalten lassen, worauf die an der Spitze befindlichen Hähne geöffnet werden und sich hiernach die Kerzen leicht herausziehen lassen. Die Kerzen müssen nun noch abgeschnitten werden, was durch eine Kreisfäge bewirkt wird.

Aus Versuchen hat sich ergeben, daß das Solaröl unbedingt das billigste Leuchtmaterial bietet, sogar billiger als Gas ist, eine Erfahrung, die schon die Praxis dargethan hat, da schon mehrere Städte, sowie verschiedene Bahnhöfe sich desselben bedienen und dabei höchst zufriedenstellende Erfahrungen gemacht haben. Die Beleuchtung des Bahnhofes Weissenfels bei 32 Lampen kostet jetzt täglich 20 bis 25 Ngr. und brennen die Lampen von 6 bis 10 Uhr sämmtlich hell, von da an die Hälfte bis Morgens 3 Uhr schwach und werden die Döchte dann nur, während die Nachtzüge anhalten, wieder höher geschraubt, so daß die Lampen vielleicht noch 2 Stunden lang hell brennen. Die Lampen sind 12 bis 16 Linienbrenner und consumiren mithin im Durchschnitt die Stunde nicht mehr als 1 1/2 Pf.

### Die Desinfection der Gruben.

Obgleich von unserer städtischen Behörde streng darauf gehalten wird, daß die von einigen Dekonomen übernommene Räumung der Gruben möglichst geruchlos vor sich gehe und daß zu diesem Zwecke die zu räumenden Gruben vorher mit einem desinfectirenden Mittel versehen werden, kommt es doch, zumal in den Vorstädten Leipzigs, noch öfters vor, daß auswärtige Landwirthe städtischen Dünger abholen, ohne daß jene Maßregel beachtet wird.

Im Interesse der Miethsbewohner sowohl als jener Landwirthe kann nicht oft genug darauf hingewiesen werden, wie wichtig der in Frage stehende Gegenstand für die öffentliche Gesundheitspflege ist, mit welchen geringen Kosten die Nachtheile, welche das Untertreten jener Maßregel mit sich führt, zu beseitigen sind und wie dadurch vorzüglich ein weit kräftigerer Dünger erzielt wird, indem die flüchtigen Ammoniaksalze, deren Gehalt den eigentlichen Werth des Düngers bestimmt, gebunden und so dem zu düngenden Boden erhalten werden.

Denn neben dem der menschlichen Gesundheit so nachtheiligen Schwefelwasserstoffgas wird durch das Desinfectiren der Gruben der Verflüchtigung des kohlen-sauren Ammoniaks Einhalt gethan und so die zum Athmen bestimmte Luft vor der Schwängerung mit diesen Stoffen geschützt.

Die Desinfection der Gruben ist daher ebenso wie bei uns schon längst auswärts als eine wichtige polizeiliche Maßregel anerkannt worden. In anderen Städten ist man in den hierauf bezüglichen Vorschriften noch weiter gegangen, so z. B. in Paris, wo schon seit dem 1. Januar 1850 eine Verordnung des Polizeipräfecten in Kraft ist, in Folge deren jeder Hausbesitzer verpflichtet ist, die Grube seines Hauses stets und namentlich vor dem Räumen durch geeignete Mittel zu desinfectiren.

Gewöhnlich wendet man als ein bewährtes Mittel zur Erreichung dieses Zweckes das schwefelsaure Eisen oder den Eisenvitriol an, doch bringen wir ein anderes noch wirksameres Mittel in Vorschlag, dessen Hauptbestandtheil ebenfalls Eisenvitriol ist.

Die Zubereitung der desinfectirenden Flüssigkeit ist ebenso einfach als mit geringen Kosten verbunden. Dieselbe wird folgendermaßen bereitet. Zwei Pfund Eisenvitriol werden in vier Pfund Wasser bei mäßiger Wärme und unter stetem Umschütteln oder Rühren aufgelöst. Nachdem die Auflösung erkaltet, werden 18 Loth gebrannter Kalk in Pulverform, 12 Loth gestoßene Holzkohle und 8 Loth Ruß zugesetzt, Alles gut untereinander gemischt und schließlich ein wenig in Spiritus aufgelöster Kampfer oder eine wohlriechende Flüssigkeit zugesetzt. Letztere kann jedoch auch weggelassen werden.

Man kann nun mit dieser Flüssigkeit je nach der Anwendung

derselben eine Grube, einen Kaminstein, eine Gasse oder ein Zaunloch bleibend und präventiv desinfectiren oder dies kann erst vor dem Räumen geschehen. Im ersteren Falle wird die obenbeschriebene Flüssigkeit mittelst einer Gießkanne nach und nach in langen Zwischenzeiten von mehreren Tagen auf die zu desinfectirende Materie oder an einen bestimmten Ort eingegossen, damit die beabsichtigte Verbindung allmählig vor sich gehen kann. Man wird bei einiger Sorgfalt ein höchst günstiges Resultat erreichen.

Wo eine beständige Desinfection nicht beabsichtigt wird, beseitigt man den übeln Geruch und die schädlichen Wirkungen der Gase dadurch, daß man die beschriebene Eisenvitriollösung mit Ruß und Kalk vor der Räumung so in die Grube schüttet, daß die festeren Theile des Inhaltes derselben vollkommen damit bedeckt sind, worauf man mit einer langen Stange den Dünger gut umrührt. In dem Maße als die Verbindung vor sich geht, tritt die Desinfection ein und der beißende Geruch verschwindet ziemlich ganz. Für diejenigen unserer Leser, welche mit den chemischen Verbindungen weniger bekannt sind, bemerken wir, daß sich die desinfectirende Flüssigkeit mit dem Grubeninhalte der Art verbindet, daß die Schwefelsäure des Eisenvitriols das schon bei + 3° Reaumur sich verflüchtigende kohlen-saure Ammoniak in schwefelsaures Ammoniak verwandelt, welches sich nicht, oder doch nicht so leicht verflüchtigt. Ebenso geht auf chemischem Wege die Verwandlung des Kalkes in Gyps und des Eisens mit der Zeit wieder in schwefelsaures Eisen durch Verbindung mit Schwefel vor sich, während die in jenem Mittel enthaltene Kohle und der Ruß conservirende, die Fäulniß aufhaltende Eigenschaften besitzen.

Man rechnet auf einen Cubikfuß des Grubeninhaltes ungefähr 1 1/4 bis 1 1/2 Pfund Eisenvitriol, von dem das Pfund ungefähr 6 Pfennige im Centner kostet. Der Gehalt der Gruben an Ammoniak ist, oft auch weil Wasser in die Gruben gegossen wird, ein sehr verschiedener, und man muß die Menge des Eisenvitriols dem Ammoniakgehalte derselben anpassen. Weit entfernt, schädlich zu sein, ist der Eisenvitriol der Vegetation anerkanntermaßen sehr zuträglich, wenn er in kleinen Mengen im Dünger verwendet wird. Nach Verwendung des angegebenen Mittels erhält der Grubeninhalte eine schwärzliche Farbe und verliert seinen widerlichen Geruch. Ueberhaupt erfüllt diese Art der Desinfection den doppelten Zweck, jede Belästigung der Geruchsnerve und Athmungswerkzeuge zu entfernen und den Stoffen der Grube ihre ganze Düngkraft zu erhalten.

Außer den angeführten ist auch der Vortheil zu erwähnen, daß derartig behandelte Gruben je nach Bedarf mit Unterbrechungen geräumt werden können.

Sollen sehr alte Gruben geräumt werden, so schüttet man vorerst eine sehr große Quantität der desinfectirenden Flüssigkeit in die Grube und wenn sich beim Deffnen derselben noch nicht aller Geruch verloren hat, gieße man unter Umrühren der Masse noch kleinere Quantitäten nach, bis der Zweck erreicht ist.

Die Vortheile aber, welche die den Dünger benutzenden Landwirthe aus der Desinfection desselben ziehen, sollten sie veranlassen, streng darauf zu halten, daß dieselbe im ausgedehntesten Maße angenommen werde und sie sollten den Hauswirthen nicht allein die Mühe derselben abnehmen, sondern auch die geringen Kosten in ihrem eigenen Interesse tragen, da sich dieselben zu hundert und mehr Procent im Ertrage ihrer Felder und Wiesen verzinsen. Das Interesse der Landwirthe an der in Frage stehenden Maßregel dürfte aus Nachstehendem erhellen.

Der Umstand, daß der Grubendünger nur sehr vorsichtig und mit entsprechenden Quantitäten Wasser vermengt zur Düngung von Wiesen, Pflanzen oder Saat angewendet werden darf, sei nur beiläufig erwähnt; doch glauben wir, daß eben dieser überall bekannte Umstand die Ursache der auffälligen Erscheinung ist, daß von den Landwirthen bisher so wenig auf die Desinfection des Grubendüngers gehalten worden ist, weil sie nämlich der Meinung sind, daß derselbe ohnedies schon zu „scharf“ oder zu „hitzig“ sei. Der einigermaßen im Fortschritte begriffene Landwirth wird hiernach aber leicht ermessen können, welchen Nutzen er aus der Desinfection der Gruben zu ziehen vermag und wie groß bei einiger Umsicht die Vortheile für eine ganze Gegend werden müssen, welche einen großen Theil ihres Düngers aus einer größeren Stadt beziehen, in welcher jene Maßregel sorgfältig durchgeführt wird.

Für Behörden, Hauswirthe, Miethsbewohner und Landwirthe glauben wir dem Gesagten nichts weiter zufügen zu dürfen, um ihre besondere Aufmerksamkeit auf diesen höchst wichtigen Gegenstand wiederholt zu lenken! —

### Stadttheater.

Ein neues Werk vom Componisten des „Robert“ und der „Hugenotten“ wird unter allen Umständen schon im Voraus das Interesse des musikalischen und des großen Publicums spannen, denn Meyerbeer hat durch seine beiden Hauptwerke, trotz aller Opposition, welche diese wie alles wahrhaft Bedeutende anfänglich fanden, sich in so hohem Grade die Achtung der Fachgenossen und Kenner errungen und eine so große Popularität in gutem