

Wasser so stark zurück, daß er lange ein Teig bleibt. Das beste Verfahren ihn zu trocknen besteht darin, das Filter sammt dem Niederschlag in einen eisernen Topf zu bringen und so lange zu erhitzen, bis die Substanz zu Pulver zerfällt. Sollte dabei ein Stück Papier der Verbrennung entgehen, so kann es herausgezogen werden.

Das phosphorsaure Blei bildet im trocknen Zustande ein so voluminöses Pulver, daß man verhältnißmäßig sehr geräumige Retorten zur Destillation anwenden müßte; diesem Umstand läßt sich aber leicht abhelfen. Man bringe das phosphorsaure Blei in einen kegelförmigen Topf, den man bedeckt und in einem Kohlenfeuer zum Rothglühen erhitzt; es wird dadurch wenigstens um die Hälfte seines frühern Volums zusammenschrumpfen und dann eine lockere, pulverige Masse bilden; bei verstärkter Hitze würde es noch weiter zusammenschrumpfen und schmelzen, wäre dann aber schwer zu pulvern.

Die letzte Operation ist das Destilliren des phosphorsauren Bleies mit Holzkohle. Beide werden fein gepulvert und gut vermengt in eine irdene Retorte gebracht, deren Poren durch eine Glasur aus Borax und Kalk, wie sie Higgins angab, verschlossen wurden.

Gemäß vorstehender Thatsachen empfehle ich schließlich folgende als die leichtesten und wohlfeilsten Verfahungsarten zur Bereitung des Phosphors.

Man nehme dicke Knochen, gemahlen oder in kleine Stückchen zerstoßen, digerire 10 Pfd. davon einige Tage lang in einer Mischung von 6 Pfd. käuflicher Salpetersäure und 50 Pfd. Wasser. Wenn die Knochen sich ganz weich und biegsam anfühlen, so wird die Flüssigkeit abgeseiht und mit 8 Pfd. in der erforderlichen Menge Wassers aufgelöstem Bleizucker versetzt.

Es entsteht ein reichlicher Niederschlag, welcher ausgewaschen und in der angegebenen Weise durch Erhitzen getrocknet wird; das Volumen desselben wird dann durch Erhitzen zum Rothglühen in einem Schmelztiegel, auf die Hälfte reducirt. Man vermenge ihn nun gut mit einem Sechstel seines Gewichts feinem Holzkohlenpulver oder Kienruß und destillire aus großen, irdenen Retorten. — Die Knorpel welche bei der Digestion der Knochen mit Salpetersäure zurückblieben, lassen sich zur Bereitung von Kleister, Leim und zu andern Zwecken sehr gut verwenden.

Folgendes ist ein kürzeres und minder mühsames, wiewohl etwas theureres Verfahren, dessen man sich bedienen kann, wenn keine sehr