

erdiger Salze liefern wird. Ein sehr poröser Ochsenknochen lieferte mir nur 21 Procent. Neumann erhielt 40,6 Proc.; Fourcroy und Bauquelin geben 49 als ihr Resultat an; Berzelius 61; von Vibra 66, 78. Diese großen Abweichungen rühren von dem wechselnden Verhältniß des Fetts und der Feuchtigkeit in den Knochen her.

Hinsichtlich des Gehalts des Hirschhorns an erdigen Salzen sind noch wenig Versuche angestellt worden. Dr. Pearson calcinirte Hirschhornspäne bis zur braunen Färbung und erhielt $54\frac{1}{2}$ Proc. erdiger Salze. Neumann, welcher nur die Spitzen der Geweihe verwendete, erhielt 60 Pfd. schwarzes Caput mortuum von 100 Pfd. Viele Versuche ergaben mir als Durchschnitt 62 Proc., wenn die Späne weiß gebrannt worden waren. Diese weiße Asche besteht fast gänzlich aus phosphorsaurem Kalk, und wie es scheint, gibt Hirschhorn beim Calciniren wenigstens zweimal soviel phosphorsauren Kalk als frische Knochen. Die Geweihe eines Damhirsches wiegen ungefähr $1\frac{1}{2}$ Pfd.

Diese verschiedenen Arten von Knochen und Hörnern versehen uns mit phosphorsaurem Kalk in Zuständen, welche verschiedene Vorzüge darbieten; einige empfehlen sich durch ihre Wohlfeilheit, andere durch ihre leichte Anwendbarkeit, alle aber entsprechen dem Zwecke. Gemahlene Knochen kann man in Dublin zu dem niedern Preis von 3 Shilling per Bushel, = 42 Pfd. kaufen. Das Beinschwarz, der Rückstand von der Destillation des kohlensauren Ammoniaks aus Knochen, ist im Großen zu 8 Shill. per Ctr. zu haben. Dieses Beinschwarz wird durch Rothglühen an offener Luft zu weißer Knochenasche; es ist aber nicht nothwendig diese Operation vorzunehmen. Hirschhornspäne sind theurer, sie kosten nämlich selbst im Großen 8 Pence per Pfund; da sie aber fast zweimal soviel phosphorsauren Kalk enthalten, so sind sie auf $4\frac{1}{2}$ Pence anzuschlagen, und wenn man ihre Sauberkeit und leichte Anwendbarkeit berücksichtigt, so sind sie noch vortheilhafter. Was ihnen aber ganz besonderes den Vorzug verschafft, ist, daß sie selbst nach sehr langer Aufbewahrung einen Bestandtheil in sehr guter Beschaffenheit enthalten, der in Wasser aufgelöst, eine klare, sehr nahrhafte und höchst angenehme Gallerte für Kinder und Kranke bildet. Die Knochen enthalten eine ähnliche Substanz, welche, obwohl sie nicht so leicht auszuziehen ist und nach einiger Zeit an Güte verliert, in frischem Zustand als Nahrungsmittel empfohlen wurde; der Digestor behufs ihrer Gewinnung ist hinreichend bekannt.

Um die thierische Materie von den erdigen Theilen der Knochen zu befreien, wird das Brennen derselben vorgenommen; dieses Ver-