zeitig schmelzenden Eisen eingehend. Ein Achatcylinder von 2 Linien Durchmesser auf ähnliche Weise eingeschlossen u. s. w. schmolz rasch unter Bildung eines kieselsauren Eisensalzes. Stahlstangen gelang mir nicht ohne starkes Funkensprühen zur Verbrennung zu bringen, mochte der Sauerstoff unter geringem oder grösserem Druck, aus enger oder weiter Röhre ausströmen.

Was nun das Funkensprühen des unter den gewöhnlichen Umständen verbrennenden Schmiede- oder Stabeisens betrifft, so möchte ich glauben, dass dasselbe von höchst kleinen Theilchen flüssigen Eisens herrührt, welche durch die Ausdehnung des erhitzten Eisens und den Widerstand, welchen letzteres an dem noch nicht erweichten Eisen und an der umgebenden, mehr oder weniger dicken Oxydschicht, die sich unter dem Einfluss des Gebläses oft wieder abkühlt und zusammenzieht, findet, mit Gewalt in die Atmosphäre geschleudert werden und dann verbrennen. Man beobachtet auch wohl immer, dass das Heer der Funken nur von einem oder wenigen Punkten, wo die Oxydschicht durchbrochen, ausströmt und sich wie ein Strahlenbüschel ausbreitet. Wird die Verbrennung des Eisens im Sauerstoffstrom aber so geleitet, dass das gebildete Oxyd gar nicht zur Verdickung oder zum Erstarren kommt, sondern sogleich abfließt und eine beständig wechselnde flüssige Eisenfläche dem Sauerstoff ausgesetzt ist, so fehlt von dieser Seite aller Widerstand und das Eisen verbrennt ohne die glänzende Erscheinung des Funkensprühens.

Ueber Fermentoleum Chelidonii;

von

Dr. L. F. Bley.

Der Umstand, dass mir von Kräutersammlern in diesem Frühjahr eine ansehnlich grössere Menge blühendes Schöllkraut geliefert wurde, als ich zur Bereitung des Extracts nöthig hatte, gab mir Veranlassung, die überflüs-

sige Menge zur Darstellung eines Fermentols zu benutzen. Es wurden demnach 24 Pfd. frischen Schöllkrauts zerkleinert, mit Wasser übergossen, der warmen Luft ausgesetzt, nach eingetretener vollständiger Gährung der Destillation unterworfen, das Destillat cohobirt, unter Zusatz von Kochsalz; das Destillat ward mit Kochsalz versetzt, mit Schwefeläther geschüttelt, der Äther abdestillirt und so etwa 50 Gran eines Fermentols erhalten von folgender Beschaffenheit:

Specifisches Gewicht viel leichter als Wasser.

Geruch, angenehm aromatisch, an Weinbouquet erinnernd.

Geschmack, gering beissend, salzig.

Flüchtigkeit, geringer als bei den meisten andern Fermentolen, doch grösser als bei *Fermentoleum Marrubii*.

Verhalten gegen Lackmus: röthend.

Ueber der Weingeistflamme sich nicht leicht entzündend, wenig zum Husten reizende Dämpfe gebend.

Mit Alkohol etwas milchig werdend, eine Spur Kochsalz abscheidend.

In Aether löslich. In Wasser schwer und wenig löslich.

Mit rauchender Schwefelsäure sich nur wenig dunkler färbend unter geringer Erwärmung, beim Zusatze von Wasser kaum opalisirend, einen Harzgeruch entwickelnd.

Mit rauchender Salpetersäure aufbrausend, wie wenn Flüssigkeiten kochen, beim Zusatze von Wasser wurde ein harzähnlicher Geruch bemerkbar.

Jod wurde gelöst, die Lösung zeigte eine dunkelviolette Färbung.

Mit fetten und ätherischen Oelen mischbar.

Harze nur in geringen Mengen lösend.

Ueber den Solanin Gehalt der kranken Kartoffeln;

von
H. Wacke n r o d e r.

Da jetzt auf's neue die Kartoffelkrankheit so drohend auftritt, so können alle Beiträge zur genaueren Kenntniss