

geben müssen, so geht hieraus hervor, daß es noch Einfach-Selenäthyl beigemischt enthielt, wie auch vorausszusehen war, da bei der kleinen Menge, die zur Verfügung stand, eine genauere Reinigung, z. B. durch Bindung an Quecksilber, nicht wohl möglich war. Wäre es Einfach-Selenäthyl, $= C^4 H^5 Se$, gewesen, so hätte es 57,7 pC. Selen, und wäre es Zweifach-Selenäthyl, $= C^4 H^5 Se^2$, gewesen, so hätte es 73 pC. Selen geben müssen.

Das oben erwähnte, minder flüchtige Liquidum, von dem das Selenmercaptan abdestillirt worden war, ist entweder ein Gemenge von diesem mit Zweifach-Selenäthyl, oder ein Gemenge von Einfach- und von Zweifach Selenäthyl. Es ist ein gelbes, in Wasser untersinkendes Liquidum von einem noch viel eckelhafteren und haftenderen Geruch als das Selenmercaptan. Es verbrennt auf dieselbe Art wie dieses. Quecksilberoxyd ist ohne Wirkung darauf. Durch glühendes Kupfer zersetzt, gaben 0,295 Grm. 0,188 Selen $= 63,73$ pC. W.

Ueber eine fette Substanz, von einem thierischen Körper herrührend;

von *William Gregory*, Dr. Med.,

Professor der Chemie an der Universität zu Edinburg.

Ein an einer Krankheit gestorbenes, fettes Schwein wurde vor fünfzehn Jahren an dem Abhang einer Höhe begraben. Der Boden war sehr feucht und ist vor einigen Monaten mit der hier üblichen Wasserableitung (Drains) versehen worden. Als man behufs der Ableitung die Stelle ausgrub, so fand man nur

eine kaum 1 Zoll dicke Schichte einer weissen wachsähnlichen fetten Substanz, welche, am Boden des Grabes liegend, die Ueberreste des ganzen Schweins darstellte.

Diese Masse war äusserlich etwas braun und schmutzig, aber die fremden Verunreinigungen liessen sich leicht abschaben und inwendig war sie fast farblos und krystallinisch, von Wachsconsistenz. Einige Stellen waren gelblich oder grünlichweiss.

In heissem Alkohol, sowie in Aether und Kalilauge, löste sich die fette Masse leicht auf. Der Rückstand enthielt noch ein wenig von einem Fett, das in heissem Alkohol sehr wenig löslich war, das aber, in einer Röhre erhitzt, keinen Acrolein-geruch lieferte und folglich kein Glyceryloxyd enthielt. Es war vielleicht Cholesterin, allein die Menge war zu klein, um darüber Gewissheit zu erlangen. Der in Alkohol unlösliche Theil war sehr leicht und porös und bestand aus veränderter Thiersubstanz, welche, trocken erhitzt, ohne Ammoniakgeruch zersezt wurde. Das Ganze, in der Luft verbrannt, hinterliess eine Asche, die aus kohlen saurem Kalk, *ohne Spuren von schwefelsauren Salzen, bestand*. Der Gehalt an festen Substanzen (Aschen) war gering und in verschiedenen Stücken nicht gleich, von 1,5 bis 3,5 pC.

Die heisse alkoholische Auflösung hatte beim Abkühlen ein Fett abgesetzt, das ungefähr $\frac{1}{4}$ vom Ganzen betrug. Dieses Fett war Stearinsäure und zwar fast absolut rein, da es bei 79° schmolz. Die alkoholische Auflösung von der Stearinsäure abfiltrirt, hinterliess ein bei 46° schmelzendes, aus Margarinsäure und Oelsäure bestehendes Fett, woraus durch zweimalige Umkrystallisation Margarinsäure, die bei 60° schmolz, erhalten wurde. Die Margarinsäure und Oelsäure zusammen bildeten die übrigen $\frac{3}{4}$ der fetten Masse. Da die ganze Masse aus Fettsäuren bestand, so erklärt sich leicht ihre Eigenschaft, sich in erwärmter Kalilauge augenblicklich zu lösen.

Als Endresultat besteht diese Masse aus den gewöhnlichen Fettsäuren, ohne die geringste Spur von Glycerin oder Ammoniak, während die Asche nur kohlen sauren Kalk enthält.

Das Merkwürdigste hierbei ist das gänzliche Verschwinden der Knochenerde; und es unterliegt keinem Zweifel, daß das sich immer wieder erneuernde Wasser durch seinen Kohlensäuregehalt den schwefelsauren Kalk aufgelöst hat. Dasselbe Wasser hat auch das Glyceryloxyd der Fette, sowie das Fleisch des Thiers weggeschafft, und man dürfte kaum einen schöneren Beweis für die auflösende Kraft, welche das Kohlensäure enthaltende Regenwasser auf Knochenerde und thierische Stoffe ausübt, erwarten. Es ist wahrscheinlich, daß alle Knochenerde viel früher aufgelöst wurde, als zu der Zeit, wo man den fetten Rückstand entdeckte, denn nach fünfzehn Jahren ist keine Spur von Knochenerde mehr übrig geblieben.

Aus obiger Thatsache läßt sich schliessen, daß wenn Kirchhöfe immer eine solche Stellung bekämen, daß der Boden das Regenwasser rasch hindurchsickern liefse, die Knochenerde und der Stickstoff der Leichen keineswegs verloren gehen würden, sondern sich sehr bald in den unterliegenden Feldern absetzen und in die Pflanzen gelangen müßten. Die nämlichen Leichen, in einem trockenen und sehr niedrig gelegenen Kirckhofe, würden ihre Knochenerde viel länger behalten und so einen wahren Verlust verursachen.

*) Seitdem obige Notiz geschrieben war, habe ich erfahren, daß das Schwein dicht unten am Schweinstall begraben wurde, so daß die Flüssigkeiten desselben, wie Harn u. s. w., sowie auch das Regenwasser, durch das todté Thier sickern konnten.
