

Die Zahlen der Reihen a repräsentiren die Resultate langsamer, die unter b schneller Verkohlung.

Aus den Versuchen geht hervor:

I. Hinsichtlich der Vergleichung der verschiedenen Holzsortimente unter einander bei gleicher Verkohlungsart:

1. Die gewichtlichen Ausbeuten an Rohessig, Theer, Holzkohle und Gas sind bei den verschiedensten Hölzern nicht wesentlich verschieden.
2. Sehr verschieden hingegen ist der procentische Säuregehalt des gewonnenen Rohessigs und damit der Gewinn an wasserfreier Säure.
3. In dieser Hinsicht unterscheiden sich die Laubbölzer höchst vortheilhaft von den Nadelhölzern.
4. Stammholz ergiebt mehr Säure als Astholz.
5. Holz ergiebt mehr Säure als Rinde.
6. Gesundes Holz ergiebt mehr Säure als krankes.

II. Hinsichtlich der Vergleichung langsamer mit schneller Verkohlung:

1. Schnelle Verkohlung ergiebt mehr uncondensirtes Gas auf Kosten der Ausbente an Gesamtdestillat wie an Holzkohle.
2. Die schnelle Zersetzung ergiebt ein bedeutend säureärmeres Destillat.
3. Die von schneller Verkohlung resultirende Holzkohle ist viel hygroskopischer als die durch langsame Destillation erzeugte.

Halle a/S. im Januar 1885.

### 13. Ira Remsen: Ueber die Einwirkung von Alkohol auf Diazverbindungen.

(Eingegangen am 11. Januar; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die Beobachtungen von A. W. Hofmann<sup>1)</sup>, Hallen<sup>2)</sup> und Wroblewsky<sup>3)</sup> über diesen Gegenstand veranlassen mich, auf eine frühere Beobachtung aufmerksam zu machen, welche im hiesigen Laboratorium gemacht und in dem American Chemical Journal<sup>4)</sup> und auch im Aus-

<sup>1)</sup> Diese Berichte XVII, 1917.

<sup>2)</sup> Diese Berichte XVII, 1887.

<sup>3)</sup> Diese Berichte XVII, 2703.

<sup>4)</sup> P. H. Brown, American Chemical Journal, Vol. 4, p. 374.

zug in diesen Berichten<sup>1)</sup> beschrieben wurde. Gelegentlich einer Untersuchung über die Oxydation des Nitrometaxylols,  $C_6H_3 \cdot NO_2(1) \cdot CH_3(2) \cdot CH_3(4)$ , haben Kuhara und ich<sup>2)</sup> die Nitrotoluylsäure,  $C_6H_3 \cdot NO_2(1) \cdot CH_3(2) \cdot CO_2H(4)$ , erhalten. Beim Versuche, diese Säure mittelst der Griess'schen Reaktionen in die entsprechende Toluylsäure überzuführen, haben wir eine neue Säure erhalten, welche von der Metatoluylsäure durchaus verschieden war. Später hat P. H. Broun auf meine Veranlassung die Untersuchung dieser Säure aufgenommen und

gezeigt, dass sie Aethoxymetatoluylsäure,  $C_6H_3 \left\{ \begin{array}{l} OC_2H_5 \quad (1) \\ CH_3 \quad (2) \\ CO_2H \quad (4) \end{array} \right.$ , ist.

Aehnliche Beobachtungen sind übrigens von Hayduck<sup>3)</sup> und später von Zander<sup>4)</sup> gemacht worden.

Ganz neulich hat Hr. A. G. Palmer im hiesigen Laboratorium gefunden, dass, wenn man die Diazoverbindung aus Amidotoluolsulfonsäure,  $C_6H_3 \left\{ \begin{array}{l} CH_3 \quad (1) \\ SO_3H \quad (2) \\ NH_2 \quad (4) \end{array} \right.$ , mit Alkohol kocht, sie theilweise in die Toluol-

sulfonsäure und theilweise in die Aethoxytoluolsulfonsäure übergeführt wird. Wie bekannt, lässt sich diese Diazoverbindung unter gewöhnlichem Druck ohne Veränderung mit Alkohol kochen, während unter einem Druck, welcher einer Quecksilbersäule von ungefähr 300 mm entspricht, Reaction stattfindet. Nach unseren Versuchen nun scheint der Charakter der Reaction von dem Druck abhängig zu sein und Versuche sind augenblicklich im Gange zu entscheiden, ob hoher Druck die Bildung der Aethoxyverbindung befördert oder nicht. Wir hoffen, dass es uns gelingen wird, die relativen Mengen der Toluolsulfonsäure und der Aethoxyverbindung zu bestimmen, welche bei verschiedenen Drucken entstehen.

Johns Hopkins University, Baltimore, 29. Dec. 1884.

<sup>1)</sup> Diese Berichte XVI, 570.

<sup>2)</sup> American Chemical Journal Vol. 3, p. 426.

<sup>3)</sup> Ann. Chem. Pharm. 172, 215.

<sup>4)</sup> Ann. Chem. Pharm. 198, 25.