

	A	Ba	Bb 1)	Bb 2)	Bb 3)	C
Kohlenstoff	59,03	58,94	58,88	59,41	—	60,04
Wasserstoff	6,69	6,74	7,03	6,98	7,07	7,47
Sauerstoff	34,28	34,26	34,09	33,61	—	32,44
	100,00	100,00	100,00	100,00	—	100,00.

Die Zusammensetzung dieser Körper nähert sich der des Disacryls, die mangelhaften Versuche darüber erlauben aber keine weiteren Schlüsse.

Somit hätte ich das Ergebniss meiner Versuche über die Destillationsproducte des Glycerins mitgetheilt; ich weifs selbst recht gut, dafs sich noch allerlei Fragen daran knüpfen, welche ich theils nur unvollständig, theils gar nicht zu lösen vermochte. Die Schwierigkeit, sich eine gehörige Menge Substanz zu verschaffen, und die Wirkung auf die Augen, war die einzige Ursache daran. Sollte es einmal gelingen, Acryloxydhydrat aus anderen Substanzen in gröfserer Menge darzustellen, so werden diese Fragen leicht gelöst werden. Mannazucker steht z. B. dem Glycerin so nahe, dafs ich versuchte, daraus Acrolein darzustellen. Das Destillat riecht stark darnach, doch gelang es mir nicht, den Körper zu isoliren. Wer je dem Brande einer Zuckerfabrik in der Nähe beiwohnte, kennt den fürchterlichen Geruch, welcher die Augen der Löschenden vernichtet und entzündet; man kann die grofse Aehnlichkeit desselben mit Acryloxydhydrat nicht verkennen. Versuche, welche ich auch in dieser Beziehung anstellte, liefsen mich ohne entscheidende Resultate.

Ueber die Gegenwart der Ameisensäure in faulendem Kiefernreisig; von *Demselden*.

Die saure Reaction des käuflichen Terpentinsöls stammt von Ameisensäure her, welche sich durch Oxydation aus demselben

bildet. Weppen*) hat wirklich aus Terpentinöl durch oxydierende Mittel Ameisensäure erhalten, und somit die Erklärung der Bildung derselben gegeben. Zur Bestätigung der Bildung dieser Säure aus Terpentinöl mag folgendes Faktum dienen.

Ein Gutsbesitzer in Böhmen hat sich vor einem Jahr der Kiefernreisige als Unterstreuen bedient und sie nach dem Gebrauche in einem Haufen von etwa 6 Kubikklaftern Inhalt aufgeschichtet. Diese Reisige lagen viele Monate aufgeschichtet in freier Luft, als sie aber vor Kurzem zu Dünger weggefahren werden sollten, verbreitete sich aus dem Inneren des Haufens ein heftiger Ameisengeruch, ohne daß Spuren von diesen Thieren zu entdecken gewesen wären, was schon der ganz nasse und dichte Zustand des Haufens verhinderte. Herr Professor Zippe übergab mir etwa ein Pfund von der inneren Masse des Haufens zur Untersuchung. Sie bestand aus einem zusammengepreßten Gemenge von dünnen Kiefernästen und Nadeln, welche durch Fäulniß ganz schwarz und feucht waren. Schon von der Ferne verbreitete sie einen heftigen Geruch nach Ameisensäure, mit Lackmuspapier berührt reagierte sie stark sauer. Mit Wasser angerührt gab sie im Filtrat eine gelbbraune Flüssigkeit von rein saurem Geschmack und stark saurer Reaction. Diese Flüssigkeit wurde für sich destillirt, das saure Destillat mit kohlensaurem Natron gesättigt und abgedampft. In der abgedampften Lauge war die Ameisensäure mit allen ihren Eigenschaften leicht nachzuweisen. Mit Schwefelsäure entwickelte sich der deutliche Geruch nach Ameisensäure, mit neutralen Eisenoxysalzen entstand eine blutrothe Färbung, wie durch essigsaure Salze, salpetersaures Silberoxyd und Quecksilberoxydul wurden damit leicht zu Metall reduziert.

Die bedeutende Menge Ameisensäure in diesem faulenden Kiefernreisig kann wohl nur von dem enthaltenen Terpentinöl

*) Diese Annalen Bd. LI. S. 295.

abgeleitet werden, welches bei der Fäulnifs durch Oxydation die Ameisensäure gab. Die Waldameisen errichten ihre Haufen fast ausschliessend aus Fichten- und Kiefern nadeln, es knüpft sich die Frage daran, ob die Säure der Ameisen bloß ein Product des Lebensprozesses derselben ist, oder ob nicht, wie im vorliegenden Falle, ein Theil derselben vorher schon durch Oxydation des Terpentinöls entstanden, von den Ameisen aufgenommen und unverändert excernirt wird.

Ueber das weiße und schwarze Salz vom Hochofen in Mariazell in Steyermark; von *Demselben*.

Unter diesem Namen kommen seit einiger Zeit Salzmassen vor, welche von dem Hochofen in Mariazell herkommen und wovon besonders das weiße Salz zur galvanischen Vergoldung verwendet wird. Herr Löwe in Wien theilte mir von diesen Salzmassen nebst folgenden Notizen mit.

Es sind eigentlich drei Producte zu unterscheiden, die sich am Hochofen in Mariazell bilden, welche 1) das weiße, 2) das schwarze und 3) das graue Salz genannt werden. Das weiße Salz fließt tropfenweise bei dem Lichtloche heraus, welches die Hochöfen mit geschlossener Brast gewöhnlich haben, um bei Nachtzeit durch Entzündung der ausströmenden Gase Licht in der Hütte zu haben. Es setzt sich unterhalb des Lichtlochs in erstarrten Zapfen an. Das schwarze Salz findet man in den Röhren, durch welches die Gase auf der Gicht streichen. Diefes scheint der bläuliche Rauch im condensirten Zustande zu seyn, welcher bei Betrieb des Hochofens mit heißer Luft aufsteigt und bei Anwendung passender Apparate im Großen gewonnen werden könnte. Das graue Salz setzt sich oberhalb des Lichtloches