

Chemisches Verhalten des aus Korkholz erhaltenen Wachses;

von
Dr. Bley.

Bei Darstellung der Korksäure bleibt, wie bekannt, nebst dem Faserstoff eine wachsartige Substanz zurück. Ich liefs selbige mit Aether ausziehen und die Lösung abdunsten. Es blieb eine dunkelwachsgelbe Masse zurück von der Consistenz des frischausgelassenen Bienenwachses, welches nachstehendes Verhalten zeigte:

Ueber der Weingeistflamme unter süßlichem Geruch schmelzend, entflammend, anfangs unter Rufsabsatz, hernach unter hellerer Flamme ohne Rufsabsatz brennend, nach jedesmaligem Zurückziehen des Platinlöffels aus der Flamme über den Löffel steigend; sobald sich eine dunkle schwarzbraune Farbe zeigte, entwickelte sich statt des süßlich riechenden Dampfes ein die Augen und zum Husten reizender Rauch. Es blieb eine lockere netzförmige Kohle zurück, die wenig einer geschmacklosen erdigen Asche gab.

Bienenwachs brannte ruhiger, stieg nicht aus dem Löffel, gab keine netzförmige Kohle und hinterliefs kaum eine Spur erdiger Asche.

Zum Vergleiche wurden folgende Versuche mit dem Korkwachs und gelben Bienenwachs angestellt:

a) Korkwachs	b) Bienenwachs
In heissem Alkohol von 90 % völlig löslich mit Abscheidung eines pulverförmigen Stoffes beim Erkalten.	Theilweise Lösung, nach dem Erkalten trüb und opalisirend.
In ätherischen Oelen vollkom- mene Lösung.	Vollkommene Lösung.

a) Korkwachs

In wässrigem Aetzammoniak
gelbrothe Lösung.

Aetzkalilauge beim Kochen
Seifenbildung.

In Kreosot völlige klare Lösung
von rothbrauner Farbe gebend.

Concentrirte Salpetersäure ver-
anlafte eine Zertheilung des
Wachsstoffs unter gelber Fär-
bung der Säure.

Schwefelalkohol keine Einwir-
kung.

Concentrirte Schwefelsäure :
klare dunkelrothbraune Lösung.

b) Bienenwachs

Blofse Zertheilung des Wachses,
Flüssigkeit wasserhell.

Ebenso.

Eine steife Masse von hellgel-
ber Farbe gebend.

Weifse Färbung des Wachses,
Säure hell.

Röthlich gefärbte Lösung.

Weniger dunkel und trübe.

Die trockne Destillation des Korkwachses lieferte ein wenig brenzliche Essigsäure mit Spuren von Ameisensäure und eine gelbe fettartige Substanz, die zum Theil im Halse der Retorte sich angesetzt hatte. Nachdem diese wiederholt mit destillirtem Wasser abgewaschen war, reagirte sie dennoch sauer. Die Farbe war blaufgelblich, Form theils blätterig, theils körnig, Geruch aromatisch, Geschmack scharf, hintennach bitterlich. In der Flamme unter erst aromatischer, hernach scharf riechender Dampfausströmung mit Flamme brennend, verkohlend, aber keine Asche hinterlassend. Kalter Alkohol nahm eine Spur scharfen flüchtigen Oels auf. Heifser Alkohol löste die fettige Säure, welche nach dem Erkalten in kleinen Nadeln krystallisirte, welche trockenes Lackmus nicht rötheten, wohl aber angefeuchtetes und Margarinsäure sein möchten, welche bei der Destillation, mit Essigsäure, Ameisensäure und empyreumatischem Oele verunreinigt, erhalten war.

Die wässrige Lösung gab nach dem gelinden Ab-

dunsten ein gelbes dickliches Extract, welches beim Uebergießen mit Schwefelsäure Essigsäure entwickelte, mit Silberoxydlösung schwache in Salpetersäure lösliche Trübung, mit Eisenoxydlösung weder Niederschlag noch Trübung mit Quecksilbernitrat flockigen Niederschlag gab.

In der Retorte war eine nach dem Erkalten feste theerartige Masse zurückgeblieben, die zum Theil von heißem Alkohol aufgenommen wurde und nach dem Abdunsten als ein schwarzbrauner noch unzersetzter Antheil Wachs zurückblieb, während die größere und lösliche Portion eine glänzende Kohle bildete.

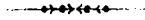
Um die Mengen des Cerins und Myricins in diesem Korkwachs kennen zu lernen, wurden 20 Gran in heißem Alkohol gelöst, der nach dem Erkalten niedergefallene pulverförmige Antheil im Filter gesammelt und mit Alkohol abgewaschen. Dieser pulverförmige Stoff betrug nach dem Trocknen 5,0 Gran, war von hell erbsengelber Farbe ohne Geschmack und Geruch, schmolz in der Hitze, brannte mit heller noch rufsender Flamme, verkohlte und hinterließ eine Spur gelbröthlicher erdiger Asche.

Alkohol löste in der Hitze davon auf, es schied sich das Gelöste nach dem Erkalten wieder aus. Aether löste die Substanz auf ohne Ausscheidung beim Erkalten, Terpentinöl gab eine vollkommene klare Lösung, die auch nach dem Erkalten nichts absonderte.

Dieser Stoff ist demnach John's Myricin.

Die obige alkoholische Lösung gab nach dem Abdunsten des Alkohols eine dunkelgelbe Wachsmaße, welche mit heller doch stark rufsender Flamme brannte, scharfe Dämpfe ausstiefs, im Platinlöffel stark aufschwoll, eine lockere netzförmige Kohle und eine graugelbliche

erdige Asche gab. Alkohol und Aether lösten diese Substanz ohne nach dem Erkalten etwas auszuscheiden und ebenso wirkte Terpentinöl. Die Menge dieses Cerins betrug 15,0 Gran, mithin waren davon 3 Theile gegen 1 Theil Myricin vorhanden, während das Bienenwachs nach Bucholz und Brandes 90 Cerin auf 8 Myricin, nach Boudet und Boissenau das weisse Wachs aus 70 Cerin auf 30 Myricin bestehen soll. Bucholz und Brandes fanden im Bienenwachs noch $2 \frac{0}{10}$ balsamartige Masse, welche das Korkwachs nicht enthielt. Uebrigens ist das Korkwachs eine dem Bienenwachs sehr ähnliche, fast identische Substanz: denn auch das Bienenwachs wechselt in den Verhältnissen seiner Bestandtheile.



Ueber die Producte der langsamen Einwirkung des Kalks auf Zucker;

von

Braconnot.

Die directe Verbindung des Kalks mit Zucker wurde zuerst von Cruikshank beobachtet. Daniell fand darauf, daß wenn man eine halbe Stunde lang 1000 Zucker, 600 Kalk und 1500 Wasser zusammen kochen läßt, man eine Flüssigkeit erhält, die $16,5 \frac{0}{10}$ Kalk und $33,2 \frac{0}{10}$ Zucker enthält, und daß diese Auflösung sich so verändert, daß man nach Verlauf eines Jahrs nur noch kohlen. Kalk und Schleim darin findet.

Seit vier Jahren hatte ich zufällig eine kleine Menge einer ähnlichen Auflösung von Kalksaccharat in einer mit einem Korkstöpsel verschlossenen Flasche stehen lassen. Vor einiger Zeit fand ich, daß die Flüssigkeit