

erscheint sie hellgrau ins Gelbe, fast geruchlos, von bitterm und etwas eckelhaftem Geschmack. Der Dr. Adam hatte einige Exemplare davon an Dr. Duncan nach Edinburg geschickt. Die Analyse, welche Dr. Casanova mit der frischen Wurzel angestellt hat, gab den von Duncan erhaltenen ähnliche Resultate.

Er fand darin in 100 Th.:

Eine extractive Substanz, *Mudarin*, in Wasser und

Alkohol löslich, wahrscheinlich das wirksame Princip	5
ein in Alkohol schwerlösliches Harz	4
Gummi	8
Eiweiss, etwas fettes Oel und Faser *).	

Bemerkung über den Blütenstaub und die Antheren von *Calla aethiopica*;

von

Rudolph Brandes.

I.

Es gelang mir, von den Antheren der *Calla aethiopica* gegen 5 Gran des Pollens abzusondern. Erhitzt man etwas davon im Platinlöffel, so verbreitet sich ein stark ammoniakalischer Geruch, es zeigt sich kein Schmelzen der Substanz, sie verbrennt endlich, ohne Rückstand zu hinterlassen.

*) Wir haben diese Bemerkungen hier aufgenommen, besonders wegen einiger genaueren Bestimmungen über die Charaktere der *Asclepias Mudar*. Bereits 1828 im XXXI Bande der ersten Reihe des Archivs haben wir eine Abhandlung mitgetheilt, die wir dem verstorbenen Duncan verdanken, und die ausführlich die Geschichte des Mudar enthält, so wie seine Zubereitung und Anwendung.

D. Red.

1) Etwas des Pollens wurde mit Aether erhitzt, die Auflösung wurde verdampft, und der Rückstand mit siedendem Alkohol ausgezogen. Der Alkohol trübte sich beim Erkalten nicht, wohl aber durch Zusatz von Wasser. Beim Verdunsten hinterblieb eine körnige, gelblichweisse Materie, die in Aether löslich war, und auf Papier keinen Fettfleck machte. Diese Materie verhielt sich wesentlich als harzige Substanz.

2) Der mit Aether behandelte Rückstand wurde mit absolutem Alkohol ausgekocht; nach Verdunsten der Flüssigkeit erhielt man eine geringe Menge einer hellbräunlich gelben Materie, die einen eigenthümlichen, dem Rübsamen ähnlichen Geruch besass; durch Wasser wurde sie in weisse Flocken verwandelt, ohne sich aufzulösen; in kalihaltigem Wasser löste sie sich unter Entwicklung von Ammoniak auf, und durch Uebersättigung mit Chlorwasserstoffsäure entstand Trübung. Diese Substanz dürfte für eine kleberartige, dem Gliadin verwandte Substanz anzusehen seyn, mit einem Ammoniaksalze verbunden.

3) Der nach Behandlung mit absolutem Alkohol ungelöste Rückstand wurde mit Wasser ausgekocht, es wurde aus der Auskochung durch Verdunsten eine geringe Menge einer Substanz erhalten, die beim Erhitzen im Platinlöffel unter Entwicklung von brenzlichtem Geruch verbrannte. Kaltes Wasser wirkte wenig darauf, durch Kochen damit aber löste sie sich auf, und die Auflösung wurde durch Bleiessig, Bleizucker und salpetersaures Quecksilberoxydul gefällt. Diese Substanz erscheint ebenfalls als eine azotisirte und dürfte auch als eine in Weingeist unlösliche, kleberähnliche Substanz betrachtet werden.

4) Der in Wasser ungelöst gebliebene Rückstand wurde durch Kali und Ammoniak nicht verändert, aber durch concentrirte Schwefelsäure unter Entwicklung von schweflich-

ter Säure geschwärzt. Diese Substanz möchte ich der Analogie nach für Pollenin halten.

II.

1) Es wurden 20 Gran Antheren, vom Pollen möglichst befreiet, mit Aether erhitzt. Der Aether wurde abgegossen und hinterliess nach Verdunsten eine geringe Menge einer weisslich körnigten Materie, die auf Papier einen Fettfleck bewirkte.

2) Den Rückstand der Antheren aus 1. liess man mit Alkohol kochen, der nach Verdunsten eine gelbliche weiche Masse hinterliess, die in kaltem und warmen Wasser unlöslich war, und als weichharzige Substanz zu betrachten ist.

3) Der Rückstand aus 2. gab mit Wasser gekocht keine klare Lösung. Die trübe Flüssigkeit wurde abgegossen und es setzten sich Flocken darin ab, die sich in Aetzlauge auflösten, und durch Chlorwasserstoffsäure wieder gefällt wurden; sie verhielten sich als durch Abdampfen unlöslich gewordenes Eiweiss. Die davon abgegossene Flüssigkeit wurde weder durch Alkohol, noch durch Gallustinctur, noch durch Quecksilberchlorid, oxalsaures Kali, Chlorbaryum und schwefelsaures Eisenoxydul verändert; durch salpetersaures Silber entstand eine durch Salpetersäure wieder verschwindende Trübung, auch salpetersaures Quecksilberoxydul brachte röthlich weisse Trübung hervor.

Nach diesen Versuchen, die sich wegen Mangel an Stoff nicht weiter ausdehnen liessen, enthält der Saamenstaub der Antheren von *Calla aethiopica*:

harzige Materie,

eine in Weingeist lösliche, dem Gliadin ähnliche Materie,

eine in Weingeist unlösliche, dem Kleber ähnliche Materie,

ein Ammoniaksalz,

Pollenin.

Die Antherensubstanz dagegen besteht aus:
 fetter, in Körnchen erscheinender Materie,
 Weichharz,
 Eiweiss,
 extractive Materie,
 Faser.

Ueber das Cerebrin im Gehirn von Verrückten;

von
Lassaigne.

(Auszug aus dem Journ. de Chim. med. II. Ser. 1 T. 244.)

Nach den Versuchen von Couerbe enthält die weisse, feste, fette Materie des Gehirns, die er *Cerebrot* nennt, im normalen Zustande weniger Phosphor als im Gehirn von verrückten Personen. Im gesunden Gehirn finden sich im Cerebrot 2,5 Procent Phosphor, in dem Gehirn der Verrückten dagegen 3 bis 4, selbst 4,5 Procent. Dieser Ueberschuss von Phosphor dürfte, nach Couerbe, die Ursache der mehr oder weniger lebhaften Reizung des Nervensystems bei den Verrückten seyn.

Da ich durch Herrn Dr. Mitivié, Arzt an der Salpetriere, zwei Gehirne von verrückten Personen erhielt, so stellte ich über diesen Gegenstand Versuche an. Das Cerebrin, womit ich operirte, wurde durch Aether in der Kälte gereinigt, und darauf in kochendem Alkohol aufgelöst, woraus es grösstentheils nach Erkalten in weissen, körnigten Flocken sich ausschied. Ich erhielt es mit allen von Couerbe angegebenen Charakteren. Zwei Versuche indessen, die ich anstellte, indem ich das im Wasserbade getrocknete Cerebrin mit Salpetersäure behandelte, gaben mir nie mehr als 1,93 und 1,97, also fast 2 Procent Phosphor.