Theiles gebildet wird, sich verändert. Wird die Substanz auf schmelzendes Kalihydrat geworfen, so entwickeln sich reichliche purpurfarbige Dämpfe, die dadurch gebildet werden, daß ein Theil der Substanz unzersetzt sich verflüchtigt, ehe das Kalihydrat darauf einwirken könnte, während die mit dem Kalihydrat in Berührung befindliche untere Schichte der Substanz unter Entwicklung von Ammoniak zersetzt wird, das die Dämpfe der sublimirten unzersetzten Substanz purpurn färbt.

Es wurden zu diesen Versuchen namhafte Quantitäten von Caffein verbraucht, die ich theils selbst aus Kaffee und Thee dargestellt habe, theils der Güte des Hrn. Medicinalraths Merk in Darmstadt verdanke.

Die kaiserl. Academie der Wissenschaften in Wien hat mir zur Fortsetzung dieser Untersuchung eine Summe von zweihundert Gulden C. M. zuerkannt; die mich in den Stand setzen, eine neue Menge von Caffein in Arbeit zu nehmen.

Die fehlenden analytischen Resultate werde ich hoffentlich in kurzer Zeit nachliefern können.

Ueber das Asclepion; von Dr. C. List.

Die *Asclepias syriaca* enthält bekanntlich, besonders zur Zeit der Blüthe, einen weißen Milchsaft, der aus verletzten Stellen in Tropfen hervorquillt. Hr. Dr. List hat auf meine Veranlassung über die Bestandtheile dieses Saftes, so weit es die kleine Menge des Materials zuließ, einige Versuche angestellt, aus denen hervorgeht, daß derselbe einen eigenthümlichen, krystallisirbaren, den Harzen sich anreihenden Körper enthält, für den er den Namen *Asclepion* vorschlägt. Er hat darüber folgende Beobachtungen gemacht :

Der unverzweigte Stengel der 4 bis 5 Fufs hohen Pflanzen, hat unter der Epidermis eine Schicht von grünem Parenchym deren Dicke ungefähr $\frac{1}{4}$ vom Halbmesser des Durchschnitts beträgt; auf sie folgt eine für das geringe Alter der Pflanze auffallend harte Holzschicht von ungefähr derselben Dicke. Das Markparenchym besteht aus sehr locker zusammengefügt, außerordentlich grofsen Zellen und ist durch viele radial verlaufende Risse unterbrochen, in Verbindung stehend mit dem in der Achse befindlichen hohlen Raum, welcher ungefähr $\frac{1}{4}$ des Durchmessers ausmacht. Sowohl in dem Mark- wie in dem Rinden-Parenchym verlaufen die Milchgefäfsse, jedoch in gröfserer Anzahl in dem letzteren, wie dieses das aus dem Querschnitte stattfindende Ausfliessen deutlich zu erkennen giebt. Weder die Milchsaftgefäfsse noch der Milchsaft selbst zeigen irgend eine Eigenthümlichkeit. Nur bei sehr starker Vergröfserung erkennt man in letzterem einen körnigen Inhalt und sparsam darin schwimmende, gelbliche Oeltröpfchen. Aus dieser Structur geht hervor, dafs die Einsammlung des Saftes nicht zweckmäfsig durch oberflächlich gemachte Einschnitte geschehen konnte; sondern es wurden zu diesem Zweck die Pflanzen dicht über dem Boden abgeschnitten und der aus der Schnittfläche reichlich hervorquellende Saft aufgefangen. Nachdem sich die Pflanzen mehrere Stunden lang in geneigter Lage befunden hatten, waren sie von dem meisten Milchsaft entleert und an anderen Stellen gemachte Einschnitte gaben nur noch Spuren davon.

Dieser Milchsaft ist sehr concentrirt, dickflüssig, reagirt schwach sauer, hat einen schwachen scharfen Geschmack und einen schwachen, aprikosenähnlichen Geruch. Beim Erwärmen coagulirt das darin enthaltene Albumin und schliesst die im Saft suspendirten Asclepiontheilchen so vollständig ein, dafs sich der flüssige Theil vollkommen klar abfiltriren läfst.

Durch Digestion mit Aether läfst sich aus dem Coagulum das Asclepion ausziehen. Nach dem Abdestilliren des meisten

Aethers bleibt eine vollkommen klare Lösung zurück, welche beim weiteren Verdunsten krystallinisch erstarrt. Das so dargestellte Asclepion ist aber noch nicht rein, es enthält in geringer Menge eine andere Substanz, welche bei wiederholter Behandlung mit *wasserfreiem* Aether ungelöst zurückbleibt.

Das reine Asclepion bildet weisse, blumenkohlähnliche, krystallinische Massen; bei sehr langsamer Verdunstung seiner Lösung erhält man es als eine feinstrahlige, concentrische Krystallisation.

Es ist geschmack- und geruchlos und in Wasser und Alkohol ganz unlöslich. Von Aether wird es leicht gelöst; weniger leicht von Terpentinöl, Steinöl und concentrirter Essigsäure. Von starker heifser Kalilauge wird es weder verändert, noch aufgelöst. Es ist leicht schmelzbar und bleibt dann, wie das Lactuon, amorph und vollkommen klar. Dieser Amorphismus erschwerte die Bestimmung seines Schmelzpunktes, der auf die Weise nach wiederholten Beobachtungen bei 104° gefunden wurde, daß man auf der inneren Wand einer sehr feinen Glasröhre wiederholt eine gesättigte Aetherlösung verdunsten liefs, sie dadurch mit einer undurchsichtigen Schicht von Asclepion belegte und dann beobachtete, wann diese beim Erhitzen in einem Oelbade durchsichtig zu werden anfang. Beim weiteren Erhitzen färbt es sich gelb unter Zersetzung und Verbreitung eines ähnlichen Geruches, wie erhitztes Cautschuck giebt. Auf keine Weise ist es sublimirbar.

Die Elementar-Analyse, mit Kupferoxyd und Sauerstoffgas ausgeführt, die Substanz bei gewöhnlicher Temperatur über Schwefelsäure getrocknet, gab folgende Resultate :

I. 0,237 Grm. gaben 0,6497 $\ddot{C}$ und 0,230 $\ddot{H}$.

II. 0,2225 „ „ 0,6072 $\ddot{C}$ und 0,2098 $\ddot{H}$.

Diefs beträgt in 100 Theilen :

	I.	II.
C	74,852	74,514
H	10,767	10,452
O	14,381	15,034,

welche Zusammensetzung am besten mit dem Aequivalent-Verhältnifs = $C^{20} H^{17} O^3$ übereinstimmt, welches voraussetzt :

C	74,576
H	10,532
O	14,892.

Da es sowohl durch sein physiologisches Vorkommen als seine Eigenschaften sich zunächst als ein dem Lactucon analoger Stoff erweist, so möchte wohl, vorausgesetzt, dafs das Lactucon wirklich $C^{40} H^{33} O^6$ ist *), die obige Formel zu verdoppeln und seine Zusammensetzung am wahrscheinlichsten durch $C^{40} H^{34} O^6$ auszudrücken seyn. Es wäre dann isomerisch mit wasserfreier Camphorsäure. Wegen Mangels an Material war es nicht möglich, es noch in anderen Richtungen zu studiren.

W.

Ueber das Gewebe an den ägyptischen Mumien **);

von *James Thomson*.

Erster Theil ***).

I.

Die Untersuchungen, welche den Gegenstand der folgenden Abhandlung ausmachen, sind schon vor vielen Jahren angestellt

*) Annal. Bd. LX, S. 83.

**) Ich bin durch Herrn Professor Hofmann in London auf die obige Untersuchung, abgesehen von ihrer archäologischen Bedeu-