Notiz über Tagetesblüthen;

von *Demselben*.

Herrn Stuckert in Cordoba verdanke ich eine grössere Menge von Tagetesblüthen, die Korbblüthen von *Tagetes glandulifera*, einer Composite, welche in Argentinien häufig angetroffen wird. Fragliche Flores *Tagetes glanduliferae* dienen in Argentinien als *Stomachicum*, *Purgans*, *Diureticum* und *Diaphoreticum* und werden auch bei Gastritis und Indigestionen angewendet. Jedoch soll ihre Anwendung nicht ohne Gefahr sein.

Mit diesen Blüthen habe ich einige Versuche ausgeführt und dieselben namentlich auf einen Gehalt an Alkaloiden geprüft, jedoch sie alkaloidfrei gefunden, wenigstens frei von äther- und chloroformlöslichen Alkaloiden. Dagegen ergab der Petrolätherauszug eine reichliche Menge eines braungelben, schwach aromatisch riechenden, harzigen Rückstandes, der bei mittlerer Temperatur flüssig war, bei niedriger Temperatur (5—10°) zäh wurde und dann allmählich eine nicht unbedeutende Menge warzenförmiger Krystallaggregate abschied. Letztere habe ich durch Aufstreichen der Masse auf Fliesspapier von der Mutterlauge getrennt und durch wiederholtes Umkrystallisiren aus kochendem Weingeist gereinigt.

Diese Substanz erwies sich dann unter dem Mikroskop als homogen; sie bestand aus kleinen, farblosen, bei 62° schmelzenden Schüppchen, gab mit Essigsäureanhydrid, in welchem sie sich schwer löste, und etwas Schwefelsäure keine Reaction und zeigte überhaupt die Eigenschaften des synthetisch dargestellten Essigsäurecerylesters, mit der alleinigen Ausnahme, dass die Kalischmelze ausser Essigsäure noch eine sehr geringe Spur einer durch Salzsäure in Flocken sich abscheidenden Fettsäure enthielt. Ob letztere Palmitin- oder Cerotinsäure war, an welche zunächst gedacht wurde, konnte wegen Mangel an Material nicht entschieden werden. Andererseits wurde aber aus dem durch die Hydrolyse erhaltenen Alkohol, der bezüglich seiner

Eigenschaften als *Cerylalkohol* angesprochen werden musste, durch Behandlung mit Essigsäureanhydrid sofort ein Körper erhalten, der mit der aus dem Ausgangsmaterial erhaltenen Substanz übereinstimmte, wenn von obengenannter Beimengung abgesehen wird. Damit ist aber erwiesen, dass in diesen Blüten *Essigsäurecerylester* enthalten ist. Dieser Ester übt übrigens auf den menschlichen Körper keine ausgesprochene Wirkung aus; es wird daher der wirksame Stoff der fraglichen Blüten noch zu ermitteln sein.

Ueber Cinchonin;

von *Demselben*.

(Eingelaufen am 5. Mai 1893.)

Bekanntlich geben Chinin und Conchinin unter gewissen Verhältnissen Chinicin, Cinchonidin und Cinchonin entsprechend Cinchonicin. Pasteur erklärte diese Umwandlung damit, dass er in den betreffenden Alkaloidpaaren zwei optisch wirkende Atomgruppen annahm, von denen die eine bei dieser Umlagerung ihre optische Activität einbüßen würde. Le Bel und insbesondere van 't Hoff führten die optische Wirkung der Körper auf einen Gehalt derselben an asymmetrischen Kohlenstoffatomen, also auf die Constitution derselben zurück, so dass diese Annahme in dem vorliegenden Falle bedeuten würde, Chinin und Conchinin, Cinchonidin und Cinchonin enthielten je zwei asymmetrische Kohlenstoffatome.

Nun weiss man, dass das Hydrochinin und Hydroconchinin, wie das Hydrocinchonidin und Hydrocinchonin unter denselben Verhältnissen, unter welchen die obengenannten Umlagerungen erfolgen, zwar in amorphe Basen übergehen, dass aber die so aus Hydrochinin und Hydroconchinin erhaltenen Basen verschieden sind, ebenso wie die aus Hydrocinchonidin und Hydrocinchonin resultirenden. Daraus geht hervor, dass mit dem