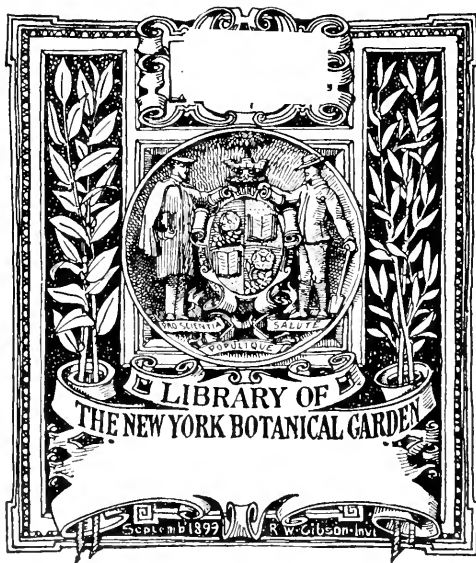


KA
11/11
A
P. 11



LIBRARY
NEW YORK
BOTANIC
GARDEN

Zweiter Abschnitt.

nov esse... quibusdam... ab hinc...
quibusdam... ab hinc...
quibusdam... ab hinc...
quibusdam... ab hinc...

Ueber die Bereitung des Pfeilgiftes Orfila bei den Indianern Juris am Rio Parana in Nordbrasilien;

von Dr. v. Martini.

Seitdem De la Condamine das Pfeilgift der Tecunas Indianer nach Europa gebracht hat, sind zahlreiche Versuche mit diesem seltlichen amerikanischen Gifte gemacht und die toxicologische u. chemische Literatur ist mit manchen schätzbaren Untersuchungen über diesen merkwürdigen Gegenstand bereichert worden. Bei alle dem blieb noch die Frage zu beantworten, ob, wie unter Andern Orfila angenommen, jenes bekannteste Pfeilgift der Tecunas, von anderer Art und anderer Uebersage sey, als das der Juris am Rio Orinoco, in Surinam u. s. Dr. Ich Gelegenheit hatte die Bereitung des Ufers bei den Juris, und zwar bei

1270

18

18

HEART
NEW YORK
MEDICAL
LIBRARY

derjenigen Horde zu beobachten, welche von dem Holzzapfen, den sie in der Unterlippe tragen, *Jurá* = Tabaksgewächs genannt werden, und da mein verstorbener Collega v. Spix das Buschtau (Liane), von den Tecunas mitgebracht hatte, welches sie zu ihrem Gifte verwandten, so war durch vergleichende Untersuchung der *Uraná* (V. Baum), der Juris und des *Uraná* - Sipp (V. Liane) der Tecunas die Identität oder Verschiedenheit beider Gifte auszumitteln. Ueber die Arbeit rühmlichst als genauer Arbeiter bezeugt, erachtete. Indem ich ihm über diese Dinge Versuche zu erzählen, und die nöthigen Schlüsse daraus abzuleiten, beabsichtigte ich auch auf die historische Angabe hinzu zu deuten, was nach selbst geschehen, und auf die botanische Erförterung der hieher erwähnten Gewächse.

Von Ega, der letzten, wichtigen Villa der Brasilianer an Salimbe (V. Baum Amazons) war ich ein Monat lang bei Ydjara, eines der mächtigsten nördlichsten Heerführer des Salimbe, hinaufgefahren, und hatte über-

halb der ersten Fülle, ein Dorf, Manas, an dem die Lasttröcke. Hier war es, wo ich die Bereitung des Gifte zu sehen konnte. Der Sohn des alten Jurá Tabpaq, welcher ein Chemiker unter diesen nackten Wilden vorstellte, hatte einen grossen Bündel von Stämmen der *Uraná* (V. Baum) nach Hause gebracht, die ohne Blätter und Blüten, keine Kakenstrife, noch der Rham selbst gestatteten. Auf mein Ansuchen ging er nach dem Wald, und brachte mehrere Stübe mit Blättern und eines mit halb entwickelten Blüten, ich habe mich durch sorgfältige Untersuchung überzeugt, daß dieses Gifte identisch mit dem *Roubanon* (V. Baum) ist, ein wahren *Strichnos* (V. Baum) eigentümlich, keine Schlingpflanze, sondern ein dünner und kleiner Baum, mit wenigen ausgespreizten Ästen, und besonders ausgezeichnet durch eine Neigung der achselständigen Blüthenäste zu verkrümmen, und hervorstechend um sich selbst gewundene Reigen. Ich habe die Nachricht über das merkwürdige Gifte dem Ind. Lindner ertheilt der nächsten erscheinende 1te und letzte Band von Spix und nachsertliche in Amalio, in Amalio, in Amalio.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

her zu bilden. Die großen, gegenüberstehenden, stüpfervigen, eiförmigen Blätter sind von pergamentartiger Consistenz und auf der Unterseite, ebenso wie die jüngeren Zweige und die runden Blattstiele, mit einem Filze fehlgrauer Haare überzogen. Die Stämme von $1\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser sind überzogen mit einer ziemlich ungleichen, höckerigen, gelblichgrauen Rinde. Diese enthält das giftige Princip, und wird daher mit einem Messer vom Holze abgeschnitten. Der alte Taboca hatte einen grossen Haufen dieser Rindenspäne auf einem Stücke Tiziri, eines tachümlischen Bast v. *Leeythindianen*, liegen. Er weichte sie nach und nach in einer fischen Schlüssel ein, und drückte dann den gelblichten Saft mit beiden Händen in eine kleinere Schale aus. Nachdem sich etwa 8 bis 10 Unzen in der Schale gesammelt hatten, setzte er sie einem leichten Kohlenfeuer aus, fuhr aber fort, die Menge des wässrigen Auszuges auf noch einmal so viel zu vermehren, welchen Antheil er dann zu der oberen Hälfte hinzugoss. Während hier die Verdunstung unter stetem Umrühren fort-

daunte, ergab sich nach drei bis vier Stunden Lauge. Unser Mikroskop mit dem Hohlspiegel in der Klappkammer stückte verschiedene Pflanzen in der Lauge, welche hiezu verwandt wurden sollten; zu einem Pfefferstrauch, der die Indianer *Pakri* nannten, und noch dem ich später als *Ripta geniculatum* erkannte; zu 2. einem Sack, Imcho. Dies ist eine, wie mir scheint, noch unbeschriebene Art von *Coffea*; *Coccolus Imcho*, M.; *fructibus*; *anochis*; *foliis lato-ovatis*, *acuminatis*, *basinabrotundatis*; *quintquertibus*; *nervis* *lanceolatis*; *submarginalibus*; *evanidis*, *retinatis*; *venis* *M. vasulosis*; *ramalis*, *petiolifoliis* *subtus*; *nervis* *venisque* *supra* *densa* *villosa* - *mollibus*. (Die Blüthen od. Früchte sah ich nicht.) 3. Einen schlingenden und milchenden Feigenbaum, der in der Tracht die grösste Aehnlichkeit mit dem *Ficus repens* unserer Glashäuser hat; *Ficus atrovirens*, Mier L. *ovata* *repente*, *foliis* *alternatim* *obtusis* *ovatis*, *obtusiusculis*; *profunde* *cordatis*, *sinu* *lobisque* *retundatis*. 4. *Taraira*; *Moiré* (Baum des Fisches *Taraira*). Ein Baum mit grossen gedreiten Blättern, vielleicht ein

WASHINGTON
NEW YORK
ROTTERDAM
BRUSSELS

Die Farbe des Fleisches ist weißlichgelblich und
 sehr weich und zart. Die Milch durch Umrühren
 von Butter oder Eiweiss wird weißlich
 oder von selbst weißlich. Die Milch wird
 nach dem Umrühren wieder weißlich.
 Die Butter ist sehr weich und
 schmilzt sehr leicht. Die Butter ist
 diese Butter so weich und so weicht so
 wohl, dass man sie leicht mit der
 Gabel zerreiben kann. Die Butter ist
 sehr weich und so weich, dass man sie
 leicht mit der Gabel zerreiben kann.
 Die Butter ist sehr weich und so weicht
 so wohl, dass man sie leicht mit der
 Gabel zerreiben kann. Die Butter ist
 sehr weich und so weich, dass man sie
 leicht mit der Gabel zerreiben kann.
 Die Butter ist sehr weich und so weicht
 so wohl, dass man sie leicht mit der
 Gabel zerreiben kann. Die Butter ist
 sehr weich und so weich, dass man sie
 leicht mit der Gabel zerreiben kann.

hinter zu einem halben Pfund, wobei es
 nicht zu sehr erhitzt werden darf. Das
 Ganze kann durch Umrühren noch weicher
 werden. Die Butter ist sehr weich und
 so weicht so wohl, dass man sie leicht
 mit der Gabel zerreiben kann. Die
 Butter ist sehr weich und so weicht so
 wohl, dass man sie leicht mit der Gabel
 zerreiben kann. Die Butter ist sehr
 weich und so weicht so wohl, dass man
 sie leicht mit der Gabel zerreiben kann.
 Die Butter ist sehr weich und so weicht
 so wohl, dass man sie leicht mit der
 Gabel zerreiben kann. Die Butter ist
 sehr weich und so weicht so wohl,
 dass man sie leicht mit der Gabel zerreiben
 kann. Die Butter ist sehr weich und so
 weicht so wohl, dass man sie leicht mit
 der Gabel zerreiben kann. Die Butter
 ist sehr weich und so weicht so wohl,
 dass man sie leicht mit der Gabel zerreiben
 kann.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

theile der *Piper gentianatum*, die schwarzen
 Kapselfrüchte und die inwendigen Oere in
 dem Wirtswine *Carapa* *propolis* und der
Euphonia *composita* *propolis* bewirkten
 eigenthümlichen *Carapa* *propolis* Wirkung, ob
 die weichen Wirkung nicht. Das in dem
 Curate von Embrechts und Ormoco, die
 den Böhning Hr. v. Humboldt gegeben
 hat (Nöb. v. 1801. n. 1) in dem Phlegm der
 Indier von Surinam und in dem der
 Bewohner der Yupun die nicht ein und
 derselben *Carapa* als *Carapa* *propolis* zu
 Grunde liegt, ist nur also zur Genüge erwie-
 sen. Die Mithener von Lotters, welchen
 Hr. von Humboldt zusetzt, sagte dem Saft
 keine *Carapa* *propolis* (denn Beschreibung
 in dem Robinson *Carapa* *propolis* *Carapa*
propolis hat das *Carapa* *propolis* *Carapa*
propolis eines noch unbeschriebenen Baums
 der wie Hr. v. Humboldt verachtet, Mo
 im dem *Carapa* durch die adstringirenden
 Substanzen des *Carapa* *propolis* *Carapa*
propolis gegeben. Die wirtswissenschaftlichen
 Pflanzen (nach den Untersuchungen) nicht
 divergirenden *Carapa* *propolis* *Carapa*

fomher St. 19. 1763. S. 146 ff.) außer dem
Wurali oder *Bauhemon gujanensis* nach
 vier andere Pflanzen. 1) von *Carapa* *propolis*
Carapa; was Schreber ebenfalls für *Piper* *propolis*
culatum erklärte; 2) *Carapa* *propolis* nach dem
 selben wahrscheinlich *Carapa* *propolis*
Aubl 3) *Bikiti*, was Schreber für *Pontaria*
gujanensis *Aubl* hält, und 4) *Hatibai*, eine
 nicht zu entzweifelnde Pflanze. Ausser dem
 ruhenden flüchtigen Stoffe des Pfefferstrauch
 treten hier in der *Carapa* *propolis*
 noch harzige u. adstringirende, in der *Pon-*
taria gujanensis vorzugsweise adstringiren-
 de Substanzen auf, welche als Analoga der-
 selben betrachtet werden können; die der
 Tabaci v. *Manabari* in dem *Guaculo* *Carapa*
 und der *Carapa* *propolis* heftigte. Sollte
 in dem *Carapa* *propolis* ein weiches wir-
 kendes Princip enthalten; und der *Carapa*
 nicht Name vielleicht das verdorbene *Carapa*
 seyn, was Erbrechen heißt, und uns im
 Worte *Carapa* *propolis* (d. h. eigentlich *Carapa*
propolis) im *Carapa* *propolis* *Carapa*
 die *Carapa* *propolis* *Carapa* *propolis* *Carapa*
 Redende mögen diese Untersuchungen *Carapa*

REV. 10/1/80
REV. 10/1/80
REV. 10/1/80
REV. 10/1/80

enden, von denen Grewia für die Lehre des vegetabilischen Giftes zu erwarten seyn dürfte. Ich erlaube mir hier nur noch an den auffälligen Parallelismus zu erinnern, welchen zwischen der Bereitung dieses amerikanischen Giftes und der Pfeilgifte in Sumatra findet. Auch dort kommt der Same der Beißbeere in die Mischung. (Vergl. Maraden Sumatra.) Enthält nun das Gift von Saimoés, das De la Condamine aus den Rinden der Tecunas erhalten hatte, als Hauptprincip ebenfalls das Extract der Rinde von *Strychnos gujanensis* oder eine andere Substanz? Die Vergleichung der von Saimoés mitgebrachten Pflanze, und die Uebersetzung des Hrn. Herberger sprechen dafür, daß dort ein anderes Hauptgift zu Grunde liegt. Leider habe ich die ganze Pflanze, welche von den Tecunas, den Bassen der Campes, am obern Saimoés, und von den benachbarten Indianern in Maynoé gebracht wird, nicht gesehen; aber so viel ergibt die flüchtigste Vergleichung, daß das Hauptgift der Tecunas, einer andern Pflanzensfamilie angehören müsse. Es ist eine

wahre Schlingpflanze; der hartschraube oder doppelte zusammengedrückte Stamm ist mit einer feinen, glatten, grünen Rinde überzogen und zeigt die harten abwechselnden oberen (nicht, wie bei *Strychnos*, gegenüber stehender) Blätter. Es ist mir wahrscheinlich, daß diese Theile einer Art von *Cocculus* angehören, von welcher ich nur jüngere Zapfen neben dem wesentlichen Befruchtungstheile und eine auf jenen passende Beschreibung des Stammes mitgebracht habe. *Cocculus amazonum* glaberrimus, truncis subvelutibus saepe compressis, foliis oblongis, vel lato-oblongis 5 nervis, nervo intermedio in medio tripliciter, acuminatis basi rotundatis vel subacutis, racemis quam folia brevioribus, hancis 1-3 annis ellipticis subpollicaribus. Die chemischen und toxikologischen Versuche, welche Herr Herberger mit der Rinde des Urari-Sipo der Tecunas und mit der des *Strychnos gujanensis* oder der *Gracilima* der Juris, angestellt hat, beweisen, daß die beiden giftigen Principien dieser Rinden sowohl in demselben Zustande vorliegen, wie sie sich in den Rinden beider, als

STACT
V. YORZ
CANICAL
QDEN

Das Gift von *Stychnos* (Rouhamon) ist ein
 sehr wirksames Gift, welches durch die
 Wurzel der Pflanze, die in den Tropen
 vorkommt, dargestellt wird. Die
 Wurzel ist sehr bitter und enthält
 ein giftiges Alkaloid, das als
 Strychnin oder ein demselben verwandtes
 Alkaloid bezeichnet wird. Auch schon vor
 langer Zeit wurde die Wirkung dieses
 Giftes durch die Wurzel der Pflanze
 nachgewiesen, und es ist bekannt,
 dass die Wurzel der Pflanze in
 Indien, wo sie vorkommt, als
 Gift verwendet wird. Die
 Wurzel der Pflanze ist sehr
 bitter und enthält ein giftiges
 Alkaloid, das als Strychnin
 bezeichnet wird. Die Wurzel
 der Pflanze ist sehr bitter und
 enthält ein giftiges Alkaloid,
 das als Strychnin bezeichnet
 wird. Die Wurzel der Pflanze
 ist sehr bitter und enthält ein
 giftiges Alkaloid, das als
 Strychnin bezeichnet wird.

Das Strychnin der verschiedenen amerika-

anischen Pflanzenarten ist sehr verschieden,
 und es ist bekannt, dass die
 Wirkung dieses Giftes durch die
 Wurzel der Pflanze nachgewiesen
 ist. Die Wurzel der Pflanze ist
 sehr bitter und enthält ein
 giftiges Alkaloid, das als
 Strychnin bezeichnet wird.

Das Gift von *Stychnos* (Rouhamon) ist ein
 sehr wirksames Gift, welches durch die
 Wurzel der Pflanze, die in den Tropen
 vorkommt, dargestellt wird. Die
 Wurzel ist sehr bitter und enthält
 ein giftiges Alkaloid, das als
 Strychnin oder ein demselben verwandtes
 Alkaloid bezeichnet wird. Auch schon vor
 langer Zeit wurde die Wirkung dieses
 Giftes durch die Wurzel der Pflanze
 nachgewiesen, und es ist bekannt,
 dass die Wurzel der Pflanze in
 Indien, wo sie vorkommt, als
 Gift verwendet wird. Die
 Wurzel der Pflanze ist sehr
 bitter und enthält ein giftiges
 Alkaloid, das als Strychnin
 bezeichnet wird. Die Wurzel
 der Pflanze ist sehr bitter und
 enthält ein giftiges Alkaloid,
 das als Strychnin bezeichnet
 wird. Die Wurzel der Pflanze
 ist sehr bitter und enthält ein
 giftiges Alkaloid, das als
 Strychnin bezeichnet wird.

Das Gift von *Stychnos* (Rouhamon) ist ein
 sehr wirksames Gift, welches durch die
 Wurzel der Pflanze, die in den Tropen
 vorkommt, dargestellt wird. Die
 Wurzel ist sehr bitter und enthält
 ein giftiges Alkaloid, das als
 Strychnin oder ein demselben verwandtes
 Alkaloid bezeichnet wird. Auch schon vor
 langer Zeit wurde die Wirkung dieses
 Giftes durch die Wurzel der Pflanze
 nachgewiesen, und es ist bekannt,
 dass die Wurzel der Pflanze in
 Indien, wo sie vorkommt, als
 Gift verwendet wird. Die
 Wurzel der Pflanze ist sehr
 bitter und enthält ein giftiges
 Alkaloid, das als Strychnin
 bezeichnet wird. Die Wurzel
 der Pflanze ist sehr bitter und
 enthält ein giftiges Alkaloid,
 das als Strychnin bezeichnet
 wird. Die Wurzel der Pflanze
 ist sehr bitter und enthält ein
 giftiges Alkaloid, das als
 Strychnin bezeichnet wird.

Das Gift von *Stychnos* (Rouhamon) ist ein
 sehr wirksames Gift, welches durch die
 Wurzel der Pflanze, die in den Tropen
 vorkommt, dargestellt wird. Die
 Wurzel ist sehr bitter und enthält
 ein giftiges Alkaloid, das als
 Strychnin oder ein demselben verwandtes
 Alkaloid bezeichnet wird. Auch schon vor
 langer Zeit wurde die Wirkung dieses
 Giftes durch die Wurzel der Pflanze
 nachgewiesen, und es ist bekannt,
 dass die Wurzel der Pflanze in
 Indien, wo sie vorkommt, als
 Gift verwendet wird. Die
 Wurzel der Pflanze ist sehr
 bitter und enthält ein giftiges
 Alkaloid, das als Strychnin
 bezeichnet wird. Die Wurzel
 der Pflanze ist sehr bitter und
 enthält ein giftiges Alkaloid,
 das als Strychnin bezeichnet
 wird. Die Wurzel der Pflanze
 ist sehr bitter und enthält ein
 giftiges Alkaloid, das als
 Strychnin bezeichnet wird.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Siele, wenn ich die Stämme der Urzeit
 Mauer von indischen Händen halte. Schme
 von in den Anwesenheit. Insekt. nenehaine
 A) Das Gift von *Lacucha* und *Mogobamba*
 Dieses wird aus dem Saft des *Bojner* (des
 Linn.) de *Ambigua* bereitet, welchem
 Britischer Tabak, Barbako (Jacquinia
 amylicata) Saugo (Tabernaemontana) und
 der Milchsaft anderer Apocynen zugesetzt
 wird, oder frische Saft der *Ambigua*
 wuchs köstlich, wenn er mit dem Blute in
 Berührung kommt. v. H. Mholdt, v. O.
 S. 457.

Wie leben in der Zeit, welche die alte Lehre der
 Signatur und der dynamischen Einwirkungen der
 Pflanzen auf einander bezieht? doch sind vie
 liche Zustände der Art nicht zu Hagen, ich er
 wähne hier noch eines sehr seltsamen. In der Prov
 inz dieses wüchse ein niedriger Baum, welcher
 sehr selten. (Selden habe ich keine Fructification
 derselben gesehen), von dem die Einwohner, die
 ihn *Pae Lyrre*, Kratzbaum, heißen, behaupten,
 dass seine Ausdünstung die benachbarte Brunn
 gelb mache, und daß der von ihm herabfallende
 Regen die niedrigen Gewächse zerstöre. — Die
 Früchte besitzen 2 Zell. Sie von der Haut gewis
 selner. Balzer, Herbarienblätter (tunt. Mittelamerika)
 Kisten; und es ist auffallend, daß zwei Balzer
 durch verschiedene *Spina*, und *Cereus* d. h.
 Kaktus, Kaktus genannt werden. Ich habe

7) die Anzahl der Blüthenblätter der *Lacucha*
 die 12 Blüthenblätter besitzt, werden in zwei Reihen
 der vier abwechselnd ist. Die Blüthenblätter
 nur am Anwesenheit. Es wirkt nur
 nach drei, und nicht nach sechs Tagen.
 Garcilaso de la Vega *Historia del Peru* 1722.
 S. 26. v. H. Mholdt, v. O. S. 457.
 Ich habe hier noch ein
 seltsames, welches die Einwohner
 von *Peru* behaupten, daß es
 über das Urer-Sipo der *Tecoma* (S)
 dieser (v. *Coccoloba* *Racemosa* M. V.)
 und über die Rinde von *Strophanthos*
 (Strychnos) *Gujianensis* Aubl. in che
 mischer u. pharmakologischer Beziehung;
 von J. E. Herbarien

Mich Mer bloß auf die Darstellung des
 Strychnos und Strophanthos, über
 beiden wichtige Untersuchungen, von
 Blandin, nach der bereitgestellten Vorüber
 geben. Menschliche Beobachtung, scheint ab
 unmittelbar zur Beobachtung A. H. Mholdt
 Sipo, und dann mit B. Mholdt, v. O. S. 457.
 v. O. Strychnos, *Gujianensis* (M. V.)

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

1. **Blut:** Blau, dunkelblau, schmutzig
 blaues Pulchrität hervortretend, dem
 2. **Blut:** Blau, dunkelblau, schmutzig
 blaues Pulchrität hervortretend, dem
 3. **Blut:** Blau, dunkelblau, schmutzig
 blaues Pulchrität hervortretend, dem
 4. **Blut:** Blau, dunkelblau, schmutzig
 blaues Pulchrität hervortretend, dem
 5. **Blut:** Blau, dunkelblau, schmutzig
 blaues Pulchrität hervortretend, dem
 6. **Blut:** Blau, dunkelblau, schmutzig
 blaues Pulchrität hervortretend, dem
 7. **Blut:** Blau, dunkelblau, schmutzig
 blaues Pulchrität hervortretend, dem
 8. **Blut:** Blau, dunkelblau, schmutzig
 blaues Pulchrität hervortretend, dem
 9. **Blut:** Blau, dunkelblau, schmutzig
 blaues Pulchrität hervortretend, dem
 10. **Blut:** Blau, dunkelblau, schmutzig
 blaues Pulchrität hervortretend, dem

11. **Blut:** Blau, dunkelblau, schmutzig
 blaues Pulchrität hervortretend, dem
 12. **Blut:** Blau, dunkelblau, schmutzig
 blaues Pulchrität hervortretend, dem
 13. **Blut:** Blau, dunkelblau, schmutzig
 blaues Pulchrität hervortretend, dem
 14. **Blut:** Blau, dunkelblau, schmutzig
 blaues Pulchrität hervortretend, dem
 15. **Blut:** Blau, dunkelblau, schmutzig
 blaues Pulchrität hervortretend, dem
 16. **Blut:** Blau, dunkelblau, schmutzig
 blaues Pulchrität hervortretend, dem
 17. **Blut:** Blau, dunkelblau, schmutzig
 blaues Pulchrität hervortretend, dem
 18. **Blut:** Blau, dunkelblau, schmutzig
 blaues Pulchrität hervortretend, dem
 19. **Blut:** Blau, dunkelblau, schmutzig
 blaues Pulchrität hervortretend, dem
 20. **Blut:** Blau, dunkelblau, schmutzig
 blaues Pulchrität hervortretend, dem

c) **Toxikologische Versuche.**

1. **Versuch:** Gans, die durch Abdampfen der
 Lösung schädlichen Rückstände wurde ab-

gewaschen, mit Dritttheil geschwefeltes
 Salz, welches zuvor dem rechten Flügel
 oberflächliche Wunde gemacht worden war,
 durch Wundeingabe: Die unvermeid-
 lich hervorkommende Trabe verhielt sich bald
 traurig in eine Ecke, und suchte, — aller
 Mühen beraubt, — den Kopf stets in den
 Rücken zu verstecken. Starke, beim Stroh-
 lag, während der Convalleszenz, machte sich
 besonders auf der, der Wunde entgegenge-
 setzten, linken Seite bemerkbar. In-
 schließlich diese Vergiftungs-Begebenheit,
 die! Verschwinden, darnach Anstich, auch
 die frühere Mauerkletterei, blieben der
 Taube freiwillig zurück. In Nach 2. Stunde begann
 die Wunde etwas zu heilen, nach 3. Stunden
 nach kurzer Zeit wieder völlig vernarbt.

V. b. $\frac{1}{2}$ Gans wird einer andern jungen,
 etwa so rüstigen Taube in einem sehr klei-
 nen Stückchen Brod eingegeben, Mangel
 an Elast während 3 Stunden, was das wich-
 tige Symptom, das darauf erfolgte.

V. c. $\frac{1}{2}$ Gans des karnigen Antheils des
 Brod (B) wurde einer Taube in einer Hin-
 te dem rechten Flügel gemacht, oberfläch-

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

schleimig, theils auch durch Hydrochlorid in Wasser löslich und endlich mittels Aetzkali-Laugen zerlegt, verascht und auf einem Weis nach gemessigte Asche, dann als in Wasser lösliche Salze: Kalk, Magnesia, Mineralsalze und Essigstoffgehalt. In der Asche dieses Rindens ist keine Spur Kali-Carbonat, keine Spur Schwefelsäure-Salz, kein Chlorid, eine Spur Eisen, aber kein Mangan, ein wenig Kupfer und Zinn.

B. Betrachtung der Rinde von Rorhaimon (Strychnos) Gujanensis.

1) **Physische Characters.** Die Rinde ist sehr stark, wenn die Dicke eines Kinderarms, dessen Holz sehr porös war, und eine hohle Kugel umschloß, der ebenfalls ein poröses Mark enthielt. Die Farbe des Holzes war hell gelbbraun, ins gelbliche ziehend, die Rinde hingegen bestand aus mehreren dunkelbraunen Bändern, selbst diese mit einem hell rothbraunen, mitunter schwammförmigen Häutchen bedeckt, welches ein sehr bitteren Geschmack

gab. Die Rinde wurde mit Wasser zu 5,0 Gr. in der Rinde, die auf die angegebene Weise mit Alkohol von 0,24 g schmelzbar, lieferten mit 0,35 Gr. des gelblich-grünen, ins Bräunliche ziehenden Rückstandes von bitterem Geschmack, was welchem Aether kein Chlorophyll, sondern nur eine kleine Quantität einer fetigen Materie auszog.

2. Der Rückstand der äther. Behandlung trat in Wasser nicht mehr als 0,12 Gr. ab; folglich waren 0,23 harziger, und damit verwandt, in Wasser unlöslicher, Theile zurückgeblieben. Diesen harzigen Aether will ich die wässrige Lösung aber γ nennen.

3. Diese Lösung verhielt sich gegen verschiedene Reagentien auf die nachstehende Weise: Die Quecksilber- und Silber-Salze verhielten sich wie beim Uferi-Sipo (5). Ammoniak und Kohlensäure Ammoniak nach Wasser, erweichte darin keine Veränderung. Eisenoxyd-Sulfat brachte eine weißliche Trübung, Eisenchlorid eine grünliche Färbung hervor. Das basische Bleioxyd-Ammoniak erzeugte darin nach einiger

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Zeit eine gelinde Trübung der neutralen hingen
 gegen unvollständig, einen trüblichen, flockigen Niederschlag, Eisen, Kupfer, Kalium
 und Blei, Oxalat, basisches phosphorsäuriges
 Verbindungen, und mit Zinn, welche sich
 mit Salzsäure färbten, sich nach
 per Weile ein weißliches flockiges Pulver
 10. Nach Beendigung dieser Versuche
 wurde diese Flüssigkeit, zur Extrakt-Gewinnung
 abgedampft, und der Rückstand in folgenden
 pathologischen Untersuchungen benutzt.

Die pathologischen Versuche
 Versetzt man ein Glas eines
 Biotenden von 75 Th. und brachte davon die
 Drittheil einer Taube in einen Korb, unter
 die Haut hinter den rechten Flügel; das
 Resultat darauf zuerst ein ungewöhnlich
 zehnte Umdrehen, dann Appetitlosigkeit,
 geringe Convulsionen auf beiden Seiten
 und ein geringer Drang sich zu verbergen.
 Die Taube blühte sich zugleich auf, und ihr
 ganzes Gefieder wurde mehr stehend. Hier

*Ich will bemerken, daß dieses Extract mit einer
 verdünnten sauren Av. aus Strychnin, das
 10. Theil, mit sich nach obigen Weise diese Auszüge*

und wieder verschluckt man einen halben
 pfundten Tinctur-Syrupus, welcher
 eine Stunde lang, dann wieder nach
 ein halbes, über ein Tag, alle
 16. Bei dem nach dem Veruche
 die ursprüngliche Heftigkeit wieder
 Die Wunde eiferte nicht, sondern
 te sich leicht und in kurzer Zeit

V. g. Eine andere Taube erhielt
 Gran innerlich ohne sichtlichen Erfolg.

Die Taube
 In dem Taube auf die erwähnte Weise
 empfiel. Die Anzeichen der
 unge Symptome waren den vorher
 Arten analog, gab sich jedoch ein
 sehr heftiges, Grade, und nach
 Stunde jede Spur von Vergiftung
 verschwand.
 In einem jungen Kinde wurde
 ein wenig Masse & ohne
 einen Erfolg empfiel, nach
 kurze Zeit verloren zu haben

Das Resultat der ursprünglichen
 lang der Strychnin-Bildung

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

gab hier die oben erwähnte Bedingung an, welche die
 Helligkeit angeht, so ist die Vertheilung der Helligkeit
 nicht gleichmäßig, sondern die Helligkeit ist in der Mitte
 der Pupille am stärksten, und nimmt gegen die Ränder hin
 ab. Die Helligkeit der Pupille ist also nicht gleichmäßig,
 sondern die Helligkeit ist in der Mitte am stärksten,
 und nimmt gegen die Ränder hin ab. Die Helligkeit der
 Pupille ist also nicht gleichmäßig, sondern die Helligkeit
 ist in der Mitte am stärksten, und nimmt gegen die
 Ränder hin ab. Die Helligkeit der Pupille ist also nicht
 gleichmäßig, sondern die Helligkeit ist in der Mitte
 am stärksten, und nimmt gegen die Ränder hin ab.

... die Helligkeit der Pupille ist also nicht gleichmäßig,
 sondern die Helligkeit ist in der Mitte am stärksten,
 und nimmt gegen die Ränder hin ab. Die Helligkeit der
 Pupille ist also nicht gleichmäßig, sondern die Helligkeit
 ist in der Mitte am stärksten, und nimmt gegen die
 Ränder hin ab. Die Helligkeit der Pupille ist also nicht
 gleichmäßig, sondern die Helligkeit ist in der Mitte
 am stärksten, und nimmt gegen die Ränder hin ab.

LINTON
NEW YORK
6-11-1951
11:15 PM

New York Botanical Garden Library



3 5185 00251 9054

