

löslich; in verdünntem Salmiakgeist und in Kalilauge ebenso löslich. Das feste braune Harz ist dagegen nur in Alkohol löslich. Es ist fast geschmacklos, schmilzt bei 85° C. und bildet lösliche Seifen, wenn mit verdünnter Ammoniak- oder Kalilauge behandelt wird. Es ist wahrscheinlich ein zusammengesetztes Harz.

Der Bitterstoff ist amorph, hellbraun, enthält keinen Stickstoff und ist auf jeden Fall kein Glucosid. In Wasser und Alkohol ist dieser Bitterstoff löslich; in Aether, Chloroform, Benzol, Schwefelkohlenstoff und Petroleumäther unlöslich. Krystallinisch konnte er nicht erhalten werden.

Eine Abkochung oder besser ein spirituoses Extract der Damiana soll ein ächtes Tonicum sein und speciellen Werth für dyspeptische Kranke haben. (*New remedies. IX. p. 26.*) Bl.

**Kohlehydratbestand des thierischen Organismus nach Vergiftung mit Arsen, Phosphor, Strychnin, Morphin, Chloroform.** — Das centrale Nervensystem übt einen wichtigen Einfluss auf den Verbrauch des Kohlehydrats. Dafür spricht das Auftreten von Diabetes nach der sogenannten Piquüre und nach Gehirn- und Rückenmarkverletzungen. Chandelou hat nachgewiesen, dass das Glycogen in den Muskeln sich anhäuft, wenn die zugehörigen Nerven durchschnitten worden sind, und Böhm und Hoffmann fanden reichliche Kohlehydratvorräthe in den Organen von Thieren, welche nach Durchschneidung des Rückenmarks zu Grunde gegangen waren. Da nun die meisten Gifte auf das centrale Nervensystem tödtlich wirken, so stellt sich Rosenbaum die Aufgabe, den Einfluss der obgenannten Gifte auf die Glycogen- und Zuckerbildung in Leber, Muskel und Blut zu untersuchen. Alle Versuche, an gutgenährten Katzen gemacht, ergaben eine rasche Abnahme des Glycogengehalts der Leber, meist vollständigen Schwund schon innerhalb einiger Stunden; völliger Mangel des Glycogens in den Muskeln findet sich nur nach Strychninvergiftung in Folge des Krampfs. Verminderung desselben nach Arsen- und Strychninvergiftung. Der Zuckergehalt der Leber schwand nach Phosphorvergiftung vollständig und war in den übrigen Versuchen vermindert, normal nur nach Morphinvergiftung. Morphin übt auf Katzen niemals hypnotische Wirkung aus, es bewirkt immer starke Muskelunruhe, Krämpfe, heftiges Erbrechen, Angst. Die Schmerzempfindung war aufgehoben. Tod durch Respirationslähmung. Die Temperatur ging durch Strychnin- und Morphinvergiftung beständig um mehrere Grade in die Höhe. Bei As, P, Chloroform beständiges Sinken der Temperatur. (*Med. chir. Rundschau. Jahrg. XXI. pag. 464.*) C. Sch.

**Neue Verwendung des Glycerins.** — Viele Kranke lehnen den Leberthran unter der Angabe ab, dass sie bei dessen Gebrauch den Appetit verlieren. In solchen Fällen rath Larmande Glycerin

innerlich in folgender Formel anzuwenden. Glycerin. pur. 300,0, Tr. Jodi gtt. 39, Kal. jodat. 0,30. Ein Kaffelöffel voll vor jeder Mahlzeit bringt den Appetit bald wieder und hebt die Verstopfung auf. (*Med. chir. Rundschau. Jahrg. XXI.*) C. Sch.

### Einwirkung der Fette auf die Absorption des Arsens.

A. Chapuis hat selbst 0,05 g. arsenige Säure, die mit Butter (1 : 30—100) innig gemischt war, ohne Schaden einnehmen können, wenn sie nur nicht nüchtern genommen wurde. In Zwischenräumen von 2 Tagen, wo die Ausscheidung der früheren Dosis bereits erfolgt zu sein pflegte, durften dann 0,05—0,06 g. arsenige Säure von Neuem eingeführt werden. Drei- bis viermalige Einführung hatte gewöhnlich etwas Diarrhoe und Kopfschmerz zur Folge; beides schwand aber nach 3—4 Tagen und die Einverleibung konnte fortgesetzt werden.

Versuche an Hunden haben ergeben, dass die Resorption der mit Fettsubstanzen gemischten arsenigen Säure zwar langsamer erfolgte, aber keineswegs erheblich behindert war, und dass das Gift verhältnissmässig schnell wieder aus dem Körper ausgeschieden wurde. (*Med. chir. Rundschau. Jahrg. XXI. pag. 499.*) C. Sch.

**Untersuchung von blutverdächtigen Flecken.** — Für schwierige Fälle, in denen der Nachweis von Häminkrystallen oder von Formelementen des Blutes nicht ohne Weiteres geliefert werden kann, namentlich bei Flecken auf Leinen oder anderen Zeugen, die eine überaus blasse Färbung und nur schärfere Randconturen besitzen, empfiehlt Heinrich Struve zur Darstellung der Häminkrystalle folgendes Verfahren: Ein grösserer Ausschnitt des mit dem verdächtigen Flecken versehenen Lappens wird in einem passenden Glase mit verdünnter Kalilösung behandelt, wodurch der Fleck nach und nach angegriffen und zum Theil aufgelöst wird, wobei die Flüssigkeit eine mehr oder weniger bräunliche Färbung annimmt. Wenn die Färbung nicht mehr zuzunehmen scheint, wird die Flüssigkeit abgegossen und der Lappen mit Wasser ausgewaschen. Die erhaltenen, in den meisten Fällen trüben Auszüge werden filtrirt, das Filtrat mit einer Tanninlösung versetzt, wodurch es augenblicklich stärker rothbraun gefärbt wird. Nun wird verdünnte Essigsäure bis zur deutlich sauren Reaction zugefügt, wodurch sich entweder augenblicklich oder nach einiger Zeit ein Niederschlag einstellt, der bald heller, bald dunkler gefärbt erscheint. Der auf einem Filter gesammelte Niederschlag wird mit Wasser ausgewaschen und bildet dann das Object zur Darstellung der Häminkrystalle in gewohnter Weise mit Kochsalz und concentrirter Essigsäure. — Zum Nachweis der Formelemente des Blutes empfiehlt Verf. den verdächtigen Fleck in einem Probirröhrchen mit Wasser zu erweichen, durch welches ein langsamer Strom von Kohlensäure