

Inhaltsverzeichniss und Uebersicht.

Erster Abschnitt.

Die Blutproben vor Gericht. S. 1.

Einleitung. Die auffallende physikalische und chemische Eigenthümlichkeit des eisenhaltigen Blutpigments, auf welche sich nächst der mikroskopischen Prüfung, vorzugsweise die Blutproben stützen.

1. Die mikroskopische Blutprobe. S. 4.

§ 1. Die Beobachtung der Blutzellen. Möglichst lange Erhaltung derselben. Aufweichung der vertrockneten. § 2. Flüssiges Blut ohne Zellen, in Bezug auf einen simulirten Raubanfall. Kennzeichen aus der Eintrocknungsweise des Bluts? § 3. Auflösungsmittel des eingetrockneten Bluts an sich und in Bezug auf andere Blutproben.

2. Die Ozon- oder Guajakprobe. S. 10.

§ 4. Van Deen's Prüfung mittelst Guajaktinktur. Empfindlichkeit dieses Mittels. Relativität derselben. Liman's Beurtheilung der Guajakprobe. § 5. Des Verfassers weitere und ausführliche Prüfung des Mittels. § 6. Beseitigung der Relativität des Mittels durch Einführung des Guajakharzpulvers statt der Tinctur, eines besondern Liquor probator. aus Terpentinöl, Chloroform, Alkohol und Acidum aceticum und die Anwendung des Hydrothionammoniaks in Bezug auf einen Conflict mit einigen dem Blut ähnlich wirkenden Metallsalzen, insbesondere Eisensalzen. § 7. Vorkommen des Blutroths.

3. Spectroskopische oder spectrale Blutprobe. S. 18.

§ 8. Entdeckung der sog. Blutbänder von Hoppe und Preyer. Erfordernisse des Spectralapparats. § 9. Die spectroskopische Eigenthümlichkeit des Blutpigments. Vergleichung mit anderen, veget. und thier. Pigmenten hinsichtlich der Oxydabilität und Desoxydabilität. Mittel für das Reductionsspectrum. Constanz und Abhängigkeit der spectroskop. Eigenschaft des Bluts. Erfordernisse der spectroskop. Praxis.

4. Krystallprobe. S. 26.

§ 10. Entdeckung der Blutkrystalle. Teichmann's, Gunning's, Geuns's, Struve's, Bajanowsky's, Preyer's Vorschriften zur Darstellung derselben im Kleinen. Ursachen des nicht seltenen Misslingens. § 11. Des Verfassers Versuche, das Gelingen zu sichern. § 12. Physikalische und chemische Eigenschaften der Blutkrystalle. Bedeutung des Eisens in der animal. und geologischen Metamorphose. Beziehung des Globulins zu dem Blutpigment. Aetherische Blutrothlösung. Blutpigment und Blumenfarben. Das Globulin als casëinartiges Albumin.

- 5) *Die chemische Probe*. S. 34.
 § 13. Unmittelbare: Darstellung des Albumins, Blutroths, Fibrins.
 Mittelbare: Darlegung des vorwiegenden Eisen- und Stickstoffgehalts
 des Bluts, theils hydrochemisch: Behandlung mit Chlor etc., theils
 pyrochemisch: Verkohlung mit Kali carbon. etc. Ferrocyankalium-,
 Cyankalium-, Rhodankaliumbildung.

Zweiter Abschnitt.

- Das Kohlenoxyd-Blut in Bezug auf die Asphyxie durch Kohlen-**
dunst und über die Natur des letzteren. S. 38.

§ 14. Was die alte Chemie über Kohlendunst sagte. Entdeckung des Kohlenoxydgases zu Ende des vorigen Jahrhunderts. Analyse des Kohlendunstes von Leblanc u. A. Berzelius's abweichende Ansicht. Preisfrage wegen Kohlendunst. des Verfassers frühere Vermuthung einer giftigen „Kohlenbrandsäure“. § 15. Ueber Carbolsäure. § 16. Toxicologische und chemische Versuche mit dem Kohlendunst in Bezug auf Carbolsäure. Hinführung auf das Kohlenoxydgas. Reflexionen über tadelnswerthe chemische Erklärungen der organoleptischen Einwirkungen. Toxicologische Versuche mit Kohlenoxydgas. § 17. Analytische Mittel für das Kohlenoxydgas; Wirksamkeit und Empfindlichkeit des Chlorpalladiums. Der Verf. nimmt die Priorität der Auffindung und Anwendung des Mittels für sich in Anspruch. § 18. Das Verhalten des Kohlenoxyds zu verschiedenen Absorptionsflüssigkeiten in Bezug auf den Conflict mit anderen Gasen. Kohlenoxydgas in den Minengasen. Ist Kohlenoxyd schon in den Poren der Kohlen?; ist Kohlenoxyd nur pyrochemisches Product? § 19. Die Beobachtung der Röthung des Bluts durch Kohlenoxydgas und das eigenthümliche chemische Verhalten des Kohlenoxydbluts. Weitere Versuche von Lothar Meyer. § 20. Des Verf. bezügliche Versuche mit abweichenden Resultaten. Austreibung des Kohlenoxydgases (und anderer Gase) aus dem Blut durch Erhitzung mit liq. Ammon. caust. § 21. Toxicologische Versuche an Thieren, bezüglich der Frage, ob das Kohlenoxyd tief in das Blut des lebendigen Leibes dringe. Nähere Prüfung des Kohlendunstes ausser dem Ofen und im Ofen. § 22. Der Kohlendunst kann nicht mit Kohlenoxydgas identificirt werden; das hauptsächliche Gift des Kohlendunstes ist die Kohlensäure. Die Transfusion des Bluts hat keinen haltbaren chemischen Grund, wenn sie auch sonst ganz wohl indicirt sein kann. Wie die Vergiftung neurodynamisch ist, so sind dieser Art auch die vorzüglicheren Rettungsmittel.

Zusatz: Vorschlag zu einer Verbesserung der Einrichtung der Kachelheizöfen.