

Commentator Matthiolus bemerkt 2 Arten, *Inula viscosa* und *Inula pulicaria*.

Auch neuere Aerzte sahen auf den Genuß des frischen Stierblutes heftige Zufälle entstehen, und Timäus v. Güldenkleee *) erzählt Beobachtungen dieser Art von Ochsenblut, Gänse-, Schweins- und Schaafblut, wenn es im Magen gerinne, dergleichen Lenz **) und König ***).

Versuche, die Schnelligkeit des Blutlaufes und der Absonderung zu bestimmen;

vom

Professor Hering in Stuttgart.

In dem verfloßenen Jahrhunderte haben Hales, Haller und Spallanzani diesen Gegenstand vorzüglich bearbeitet. Der Verf. mischte eine unschädliche Flüssigkeit, eine Auflösung des blausauren Eisenkali durch einen Adertrichter dem Blute von Pferden bei, untersuchte nach bestimmten Zeiten das Blut an andern Stellen des Körpers, und leitete dann aus der Vergleichung des durch die Anatomie bekannten zurückgelegten Weges und der Zeit, welche das blausaure Eisenkali brauchte, um aus einem Gefäße in das andere zu kommen, die Geschwindigkeit des Blutumlaufs ab. Die Gegenwart des blausauren Kali erprobte er durch das schwefelsaure Eisen mit einem Zusatz von Salzsäure, des schwefelsauren Kupfers und des salzsauren

*) Timaei v. Güldenkleee, casus medicinales Lib. VII. cap. 15. Lips. 1667.

**) Langii Epist. medic. Lib. II. cap. 31.

***) Ephemerid. nat. curios. Dec. II. Ann. V. Obs. 20.

Eisen. Die 18 zu diesem Behufe angestellten Versuche geben folgende Resultate: 1) Die Zeit, welche eine dem Blute unmittelbar beigemischte verschieden starke Auflösung des blausauren Eisenkali brauchte, um von einer Jugularvene des Pferdes (durch die vordere Hohlvene, rechte Herzhälfte, Lungenarterie und Venen, in die linke Herzhälfte, von da durch die vordere Aorta, die Carotiden, ihre Aeste und Capillargefäße in die entgegengesetzte Jugularvene zu kommen, betrug in 5 Versuchen 20 — 25, in zweien 25 — 30 Secunden. Von der Drosselvene in die thoracica externa der andern Seite 25 — 30 Secunden in einem Versuche. Bis zur Vena raphaena magna nach einem Versuche 20 Secunden. Von der Drosselvene bis in die Art. masseterica 25 — 50 Secunden, nach einem Versuche. Von der Drosselvene bis in die Art. maxill. ext. der andern Seite in einem Versuche 10 — 15, in einem andern 20 — 25 Secunden. Von der Jugularvene bis in die Art. metatarsi 20 — 25 Secunden in einem, 25 — 30 Secunden in einem zweiten, mehr als 40 Secunden in einem dritten Versuche. — 2) Die Aussonderung des blausauren Kali geschieht von den serösen Häuten mit besonderer Schnelligkeit, aber nicht in großer Menge, und aber durchaus proportional ihrer Entfernung vom Herzen. — 3) Sie erfolgt langsamer in den Schleimhäuten, am schnellsten und reichlichsten in der Schleimhaut der rechten Hälfte des Magens, minder im Darmkanale, noch minder in den Respirationsorganen, am mindesten in den Genitalien und Harnorganen, in den mit einem deutlichen Epithelium überzogenen Schleimhöhlen, wie beim Pferde in der Maulhöhle; im Schlunde und der linken Magenhälfte war keine deutliche Ausscheidung von blausaurem Kali wahrzunehmen. Die Speicheldrüsen schienen einen bedeutenden Antheil an der Ausscheidung des blausauren Kali zu haben, um so stärker und be-

stimmter erfolgte die Ausscheidung in den Nieren, nicht so deutlich in den Lungen. Die kürzeste Zeit, in welcher das blausaure Kali in den Milchbrustgang gelangt, ist noch nicht bestimmt, eine Minute war dazu hinreichend, es zeigte sich aber früher im Milchbrustgange als in den Lymphdrüsen. Nach 5 — 8 Stunden war das blausaure Kali aus dem Blute, nach 24 Stunden auch aus den festen Theilen jede Spur verschwunden. Die Indigauflösung und das schwefelsaure Eisen lassen sich zu solchen Versuchen nicht gebrauchen, besonders das letztere bringt das Blut schnell zum Gerinnen. (Zeitschr. für Physiol. von Tiedemann und Treviranus III. 230; Med. chir. Zeit. Nov. 1828).

Ueber den Kreislauf des Blutes bei *Hirudo vulgaris*;

vom

Dr. Johannes Müller, Prof. zu Bonn *).

Die *Hirudo vulgaris* O. Fr. Müller, *H. octoculata* Linn., *Expobdella vulgaris* Blainville, *Nephelis tessellata* Savigny, ist eine der gewöhnlichsten und häufigsten Blutegelarten in unsern Seen und an ruhigen Ufern seichter und langsam fließender Wasser. Sie kommt in der Umgegend von Berlin in unzähliger Menge, sowohl in den Seen als an den Ufern der Spree selbst vor.¹¹² Dies gab sogar einmal Veranlassung, daß sie von einem Apotheker in ungeheuren Quantitäten als die junge Brut des medicinischen Blutegels eingesammelt wurde. Gleichwohl ist sie als Art bestimmt genug unterschieden, daß sie sogar von

*) Archiv für Anatomie und Physiologie, von J. F. Meckel, 1828. 1. Heft.