

X.

Kleinere Mittheilungen.

1.

Zur Frage nach den im Speichel des Menschen vorhandenen Alkaloiden.

Aus dem Warschauer chem.-physiologischen Institute.

Von Odo Bujwid.

In der Gazette hebdomadaire No. 29. 1881. befindet sich eine Mittheilung von A. Gautier's Entdeckung einer in dem normalen Speichel des Menschen vorhandenen alkaloidähnlichen, nicht eiweissartigen Substanz. Dieselbe soll folgende Eigenschaften besitzen. Sie ist löslich (worin?), durch Kochen nicht fällbar, auch bei 100° C. der Zersetzung nicht unterliegend, und giebt krystallisirbare Platin- und Goldchlorüre. Was ihre physiologische Wirkung betrifft, so erinnert dieselbe an Leichenalkaloide (Ptomaine); in den Organismus eingeführt, wirkt sie den Schlangengiften ähnlich, welche Wirkung sich am deutlichsten bei Vögeln ausdrückt. Die Gazette hebdomadaire beschränkt sich auf diese Mittheilung, ohne nähere Auskünfte weder über die Gewinnungsweise dieser Substanz, noch über die quantitativen Verhältnisse ihrer physiologischen Wirkung zu geben.

Um die letzte Frage einigermaassen zu lösen, habe ich im Juni d. J. Thierversuche über die physiologische Wirkung dieser Substanz angestellt. Ich gebrauchte zu diesem Zwecke den Auszug eines von einem 25jährigen gesunden Manne stammenden Speichels. Ich wollte diejenige Quantität der genannten Substanz finden, welche, in den Organismus der Thiere eingeführt, einen letalen Ausgang oder wenigstens eine bemerkenswerthe Veränderung in ihrem allgemeinen Befinden bedingt.

Den Auszug bereitete ich auf folgende Weise: Zuerst kochte ich den frisch erhaltenen Speichel, um jede Fäulniss desselben zu verhindern; dann sammelte ich von demselben eine Quantität von 100 ccm auf, dampfte sie bis auf ein kleines Volumen ab und fällte durch Alkohol. Nach wiederholtem Waschen des Niederschlages mit Alkohol und Wasser dampfte ich die ganze Flüssigkeit bis auf circa 2 ccm ab und gebrauchte den auf solche Weise frisch erhaltenen Auszug zu subcutanen Einspritzungen.

Im ersten Versuche spritzte ich einem Maulwurfe, einer Taube und einem Frosche so viel von diesem Auszuge ein, als einer Quantität von 15—30—15 ccm des frischen Speichels entsprach. Alle Thiere zeigten unmittelbar und einige Stunden nach dem Versuche keine bemerkenswerthe Aenderung in ihrem allgemeinen Befinden und blieben völlig gesund.

Im zweiten Versuche gebrauchte ich bei 2 Tauben für eine jede die dem Volumen von 50 ccm Speichels entsprechende Quantität des Auszugs, und zuletzt bei einer Taube die ganze Quantität des Auszugs, welche dem Volumen von 100 ccm Speichels entsprach. Alle 3 Tauben blieben völlig gesund. Bei der letzten Taube war die Rectaltemperatur vor dem Versuche 42,4°, eine Stunde nach demselben 41° und am folgenden Tage 41,3° C.

Die Resultate dieser Versuche berechtigen uns zu der Folgerung, dass im frischen Speichelsextract, selbst von 100 ccm normalen Speichels, noch nicht eine so grosse Quantität des supponirten, von A. Gautier angeblich entdeckten Alkaloids sich befindet, dass sie für kleine Thiere letal oder wenigstens bedeutend schädlich wäre.