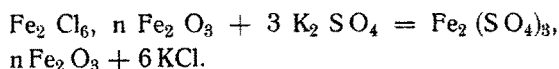


darin enthaltene Fe_2Cl_6 als wirksamer Bestandteil betrachtet und in Rechnung gesetzt wird. Das Chlor ist also in der kolloiden Eisenhydratlösung nicht als Unreinheit, sondern als wesentlicher Bestandteil aufzufassen. Die Eigenschaften dieses wirksamen Teils Fe_2Cl_6 sind von der Gegenwart größerer oder geringerer Mengen des nicht wirksamen Eisenhydrats unabhängig. Die Hydrolyse spielt hier also nicht die Rolle, die man ihr zuschreibt. Nimmt man vielmehr an, daß der wirksame Teil im Kolloid, genau so wie das ursprüngliche Eisenchlorid selbst, seinerseits in Ionen gespalten ist, so wird die einfachste Erklärung der Erscheinungen nach des Verfassers Ansicht gegeben sein, wenn man sagt, daß die katalytische Eigenschaft der ganzen Lösung eine Eigenschaft des Ions ist. Der wirksame Teil des Kolloides kann dem Gewichte nach nur ein sehr kleiner Bruchteil des ganzen sein. Aus der katalytischen Wirksamkeit läßt sich berechnen, daß in einer Lösung, die 0,015 g Eisen im Liter enthält, nur ungefähr $\frac{1}{300}$ dieses Eisens wirksam ist, also etwa 0,05 mg oder $\frac{1}{20000}$ g. Dieser wirksame Teil ist gegen

Verunreinigungen in der Flüssigkeit sehr empfindlich. Solche Verunreinigungen sind in erster Linie gewisse Salze, die auf den wirksamen Teil chemisch einwirken, ihn zerstören, somit die katalytischen Eigenschaften zerstören, d. h. das Kolloid vergiften, und zwar schon in den geringsten Mengen. Das hat der Verfasser für K_2SO_4 und $\text{K}_4\text{Fe}(\text{CN})_6$ nachgewiesen, die einfach nach bekannten Gleichungen auf den wirksamen Teil reagieren, etwa nach:



So genügt es in gewissen Fällen, einer Eisenhydratlösung $\frac{1}{200000} \text{ K}_2\text{SO}_4$ dem Gewichte nach zuzufügen, um die Dauer der Katalyse zu verdoppeln. Mit Ferrocyanid hat schon $\frac{1}{5000000}$ genügt, um diese Dauer um ein Drittel zu verlängern. Das sind Zahlen von derselben Größenordnung, wie sie Bredig für die Vergiftung seines kolloiden Platins durch H_2S oder HCN gefunden hat. E. M.

Arbeiten medizinischen Inhalts.

Isonni, B.T., **Zur Behandlung des Scharlachs mit kolloiden Metallen.** (Aus dem Spital für Infektionskrankheiten in Mailand. Corriere Sanitario Nr. 8, 1908.)

In einem schweren Falle von Scharlach erzielte I. durch intravenöse Einspritzung elektrischen, kolloiden Silbers gute Resultate; es wurden 5 mal je 5 ccm kolloiden Ag eingespritzt. In einem andern Falle konnte diese Behandlung (3 mal 5 ccm) den Exitus nicht abwenden. M. Ascoli.

Pesci, E., **Beiträge zum Studium der Heilwirkung von Kolloid-Metallen.** (Giornale della R. Accademia di medicina, Torino 1907. Ospedale Maggiore S. Giovanni Battista, Torino.)

Verfasser hat Injektionen von nach besonderer Methode hergestelltem, sterilisiertem Platinhydrosol bei Erysipel, akuter Endokarditis, Pneumonie versucht, und hierbei folgende Resultate erzielt: Bei Einführung von 5–10 ccm einer 0,4 prozentigen Lösung trat nach wenigen Minuten starker 15–30' anhaltender Schüttelfrost mit Cyanose und Hyperpyrexie auf, welche letztere ein paar Stunden fort dauerte. Darauf Schweißausbruch und allmähliches Sinken der

Temperatur, die nach 6 Stunden normal wird und es auch 26 Stunden lang bleibt.

Die darauf erfolgenden Erhöhungen schwinden nach abermaliger Injektion (in anderen Fällen beträgt der Temperaturabfall nur 1 bis 2 Grad.) L. Preti (Pavia).

Lasagna, F., **Experimentelle und klinische Beiträge zur Kenntnis der bakteriziden und therapeutischen Wirkung der Kolloidmetalle.** (Riforma medica 1907, Nr. 39. Aus dem pathologischen Institut der K. Universität Parma.)

Die nach Bredigs Verfahren dargestellten, in ziemlich starken Mengen angewandten Gold-Hydrosole zeigen in vitro keine bakterientötenden Eigenschaften gegen Typhusbazillen und Staphylococcus pyrogenes aureus.

Die Lösungen üben bei Tieren keine neutralisierende Wirkung auf Tetanustoxin aus, mögen nun dieselben in vitro miteinander gemengt oder getrennt eingeführt werden.

Wiederholte Injektionen einer 0,03 prozentigen kolloiden Gold-Lösung haben bei fibrinöser Pneumonie keine therapeutische Wirkung. Verfasser konnte weiter nichts als geringe Temperaturerniedrigung und Erhöhung des Blutdruckes feststellen. L. Preti (Pavia).