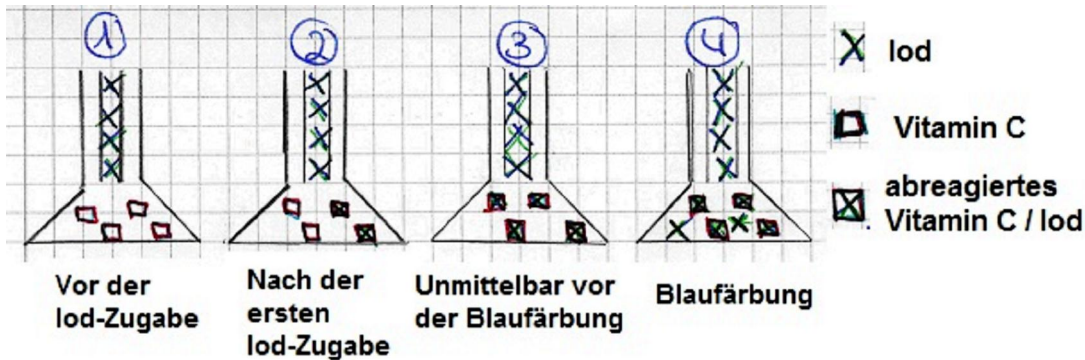


Bestimmung der Masse an Vitamin C in einer Vitamin-C-Kapsel

Bestimmungsmethode:



(Skizze Annika Dauenhauer)

Bild 1: Im Wasser befindet sich Vitamin C.

Bild 2: Zu der Lösung wird Jod hinzu gegeben. Durch das hinzugegebene Jod ist schon ein Teil Vitamin C abreagiert.

Bild 3: Das ganze Vitamin C hat durch das hinzu gegebene Jod reagiert.

Bild 4: Es wird immer noch Jod hinzu getropft. Da das Jod jetzt aber nicht mehr abreagieren kann und wegen der Stärke in der Vitamin-C-Lösung führt es zu einer Blaufärbung der Lösung.

(Pascal Zwick)

Erstellung einer Kalibrierungsgeraden und Bestimmung der Vitamin-C-Masse in der Kapsel

Wir geben in ein Reagenzglas 1mg von Vitamin C-Lösungen mit bekannter Masse an Vitamin C (entweder 225, 450, 675 oder 900 mg in 300 ml).

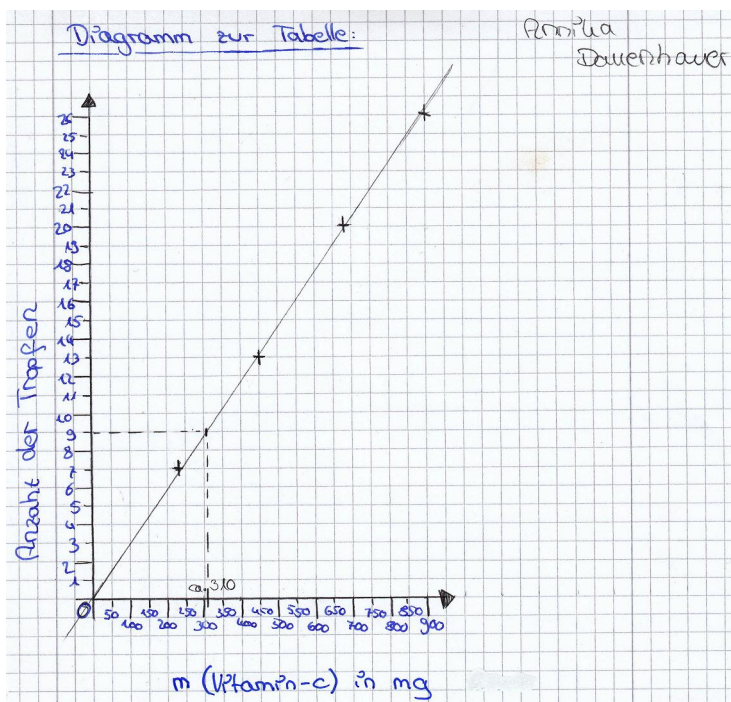
Nun geben wir noch etwas Stärkelösung dazu.

Jetzt geben wir so lange 1 Tropfen Jod-Lösung dazu, bis sich die Flüssigkeit im Reagenzglas blau verfärbt und zählen dabei die Tropfen. Mit diesen Werten haben wir eine Regrionsgerade erstellt.

Nun stellen wir mit der Vitamin C-Kapsel auch eine 300-ml-Lösung her und bestimmen wie oben beschrieben ebenfalls die Anzahl der Jod-Tropfen bis zur Blaufärbung.

Nun können wir aus dem Diagramm die Vitamin C-Masse bestimmen.

(Simon Jacubeit)



In der Kapsel befinden sich 310 mg Vitamin C.

