

Zur Kenntniss des Scillitins;

von

Dr. L. F. Bley.

Es gelang Leboardais nach mehrjährigen Versuchen, ein neues Mittel zur Abscheidung der Pflanzenbasen und indifferenten Pflanzenstoffe in der Anwendung der gereinigten Thierkohle ausfindig zu machen. Mittelst dieses Abscheidungsmittels stellte Leboardais aus der Meerzwiebelwurzel einen eigenthümlichen Stoff dar, den er mit dem Namen Scillitin belegt hat. Zur Darstellung desselben ward die Meerzwiebel mit Wasser ausgekocht, das schleimige Decoct mit Bleizucker ausgefällt, filtrirt und mit Knochenkohle behandelt, bis der bittere Geschmack verschwunden war, worauf filtrirt, die Kohle ausgewaschen, vorsichtig getrocknet und mit siedendem Alkohol ausgezogen wurde. Auf diese Weise erhielt Leboardais das Scillitin als unkrystallisirbare, neutrale, nicht hygroskopische, sehr bittere Substanz. Um diesen Stoff kennen zu lernen, liess ich die Meerzwiebel zwei Mal mit Wasser infundiren, die Flüssigkeit abpressen, dann nach Leboardais' Angabe verfahren, jedoch mit dem Unterschiede, dass die Thierkohle nur kalt mit der Flüssigkeit geschüttelt ward, wobei ein Auszug von 16 Unzen *Squilla* durch 42 Unzen gereinigte Thierkohle vollkommen von allem Bitterstoffe befreit wurde, so dass die abfiltrirte Flüssigkeit einen süssen Geschmack besass. Nachdem die mit dem Scillitin geschwängerte Kohle in sehr gelinder Wärme sorgfältig getrocknet war, ward diese mit heissem Alkohol ausgezogen, der Alkohol in mässiger Wärme zur Hälfte verdunstet, dann in einer mit einer Glasplatte bedeckten Schale der freiwilligen Verdunstung bei einer 18—20° R. nicht übersteigenden Temperatur überlassen. Auf diese Weise ward das Scillitin in langen biegsamen Nadeln krystallisirt erhalten, freilich nur in kleiner Menge, vollkommen farblos, von intensiver Bitterkeit.

Das Scillitin scheint nur bei einer nicht hohen Temperatur in krystallinischer Form erhalten werden zu können; denn als man eine grössere Menge in Arbeit nahm und eine höhere Temperatur eintreten liess, sonderten sich beim Abdunsten der Flüssigkeit ölartige Tropfen ab, welche beim Erkalten eine grünliche wachsartige Masse darstellten und durch Wiederauflösen in Alkohol und Abdunsten bei sehr gelinder Temperatur nicht krystallisirt erhalten wurden. Man kann also bei dieser Erscheinung an eine theilweise Zersetzung der organischen Substanz nicht zweifeln.

Schon aus dem Verhalten der concentrirten Flüssigkeit, in welcher das bei einer möglichst niedrigen Temperatur dargestellte Scillitin enthalten war, gegen eine Lösung desjenigen, welches nach Leborda's ohne Berücksichtigung der Temperatur dargestellt worden, darf man an einer wichtigen Umänderung nicht zweifeln. Bringt man nämlich einige Tropfen von ersterer, der krystallisirbaren, in Wasser, so entsteht eine milchige trübe Flüssigkeit, wogegen die andere Lösung diese Erscheinung nicht darbietet, indem bei dieser die Flüssigkeit vollkommen klar bleibt. Diese Erscheinung lässt vermuthen, dass je nach der Temperatur ein veränderter Körper erhalten werde, worüber weitere Versuche entscheiden müssen. Vielleicht verhält sich das Scillitin dem Asparagin ähnlich, welches schon durch siedendes Wasser allmähig in Asparaginsäure und Ammoniak zerfällt; es wird eine ähnliche Zersetzung wahrscheinlich aus dem Umstande, dass die Lösung des nicht krystallisirbaren Scillitins stark sauer reagirt, während die des krystallisirten sich neutral verhält. Es scheint sonach von Wichtigkeit, jene Zersetzungsproducte näher zu studiren.
