

Ueber den häufigen Bleigehalt in der Coccionella.

(Aus einem Briefe des Hrn. Dieterich, Apotheker zu Grevismühlen bei Lübeck, an Hrn. Prof. Wöhler in Göttingen.)

„Ich erlaube mir, Ihnen hiermit eine Probe Cochenille zu übersenden, welche zwar an Güte nichts zu wünschen übrig lässt, mit welcher aber dennoch eine grobe Betrügerei vorgegangen ist. Der weisse Ueberzug ist nämlich künstlich und enthält so viel Bleikörnchen, dass dieselben fast 42 Proc. an Gewicht ausmachen. Wenn man die Cochenille sehr fein zerreibt und dann vorsichtig schlämmt, so bleibt das blanke Metall zurück. Auf diese Weise entdeckte ich zufällig diesen Betrug. Da die Cochenille so häufig in Conditoreien verwendet wird, so ist die Verfälschung höchst gefährlich. Ich hielt es daher für meine Pflicht, deren Bekanntwerdung möglichst zu bewirken. Ohnehin scheint diese Betrügerei jetzt ziemlich allgemein zu sein, da ich hier von verschiedenen Handels-Orten erhaltene Proben der Cochenille bleihaltig gefunden habe.“

Ueber denselben Gegenstand;

von

H. Wackenroder.

Hr. Prof. Wöhler hat die Güte gehabt, mir ein Probe jener Cochenille, deren Bleigehalt von ihm bestätigt worden, mitzutheilen. Ich nehme hiervon Veranlassung, noch Einiges hinzuzufügen, woraus hervorgeht, dass der Bleigehalt in der Coccionella schon früher zur Sprache gebracht, aber nicht so beachtet worden ist, als es die jetzt wieder häufige Anwendung der Coccionella als Medicament schlechterdings verlangt.

Nach der mündlichen Mittheilung meiner Zuhörer, der Herren Lichtenberger, Werneburg und Stoy, wird im Badenschen, namentlich in Mannheim und Weinheim, sehr oft ein Mittel gegen den Krampfhusten (Keichhusten) der Kinder in Anwendung gebracht, welches schon vor

längerer Zeit in dem »Gothaischen Allgemeinen Anzeiger der Deutschen« empfohlen worden ist. Die ärztliche Vorschrift dazu, welche man in Mannheim befolgt, lautet:

℞ Kali carbonici e tartaro scrupul. 1
 Coccionellae pulveratae scrupul. $\frac{1}{2}$
 solve terendo in
 Aquae destillatae unciiis 4
 adde
 Syrupi Sacchari albi unciam 1.
 d.

Die in das Publicum übergegangene Vorschrift ist fast dieselbe, nämlich: Cochenille 1 Scrupel, gereinigtes kohlen-saures Kali 1 Quentchen, Zucker 4 Loth und Wasser 8 Loth. Die genannten Herren haben während ihres Conditionirens im Badenschen sehr häufig dieses Mittel angefertigt. Sie bemerkten dabei, dass gewisse Sorten der Coccionella in der Reibschale Metallflittern absetzten. Schon im Jahre 1838 achtete Hr. Fenner, Apotheker in Mannheim und Vorsteher des Apothekervereins in Baden, auf diesen schädlichen Gehalt an Blei in der Coccionella, und liess nur solche Coccionella in Anwendung bringen, welche beim Abschlämmen kein Blei hinterliess. Es scheint aber die Aufmerksamkeit nicht allgemein darauf gerichtet worden zu sein, ungeachtet in Voget's Notizen des öftern Bleigehalts der Coccionella gedacht sein soll.

Da das Blei im metallischen Zustande sich absondert, wenn die Coccionella mit Wasser angerieben wird, so ist die Meinung des Hrn. Dieterich, dass der weisse Ueberzug der Coccionella künstlich sei und das Blei enthalte, nicht wahrscheinlich. Vielmehr scheinen die Proben des Hrn. Fenner dafür zu sprechen, dass das Blei als Metall in dem Körper der Coccionella stecke. Der Grad der Schädlichkeit des Bleies wird natürlich bestimmt durch die Verbindung, in welcher sich dieses Metall befindet. Zur Ausmittelung dieses Verhältnisses hat Hr. Volland, Assistent bei dem pharmaceutischen Institute, einige Versuche angestellt.

Die bleihaltige Cochenille wurde in unzerkleinertem Zustande mit verdünnter kalter Salpetersäure einige Minuten

lang in Berührung gelassen. In der abfiltrirten Flüssigkeit konnten mit Schwefelwasserstoff und mit Schwefelsäure kleine Mengen von Blei nachgewiesen werden. Aus der Coccionella hatten sich viele feine, schwere, graue Metallkörner abgelagert, welche sich unter dem Hammer abplatteten und mit dem Messer schneiden liessen, sich auch chemisch wie reines metallisches Blei verhielten.

Beim Zerreiben der Cochenille mit Wasser in einer Porcellan-Reibschale setzten sich viele Metallblättchen von metallischem Blei fest an. Als eine neue Portion derselben in unzerriebenen Zustande mit verdünnter Essigsäure eine Weile gekocht worden, zeigte sich nur eine Spur von Blei in der Flüssigkeit.

Hieraus folgt, dass die Verfälschung der Coccionella nur mit fein zertheiltem metallischem Blei bewirkt worden, welches vielleicht in den noch weichen Körper der Insecten eingedrückt wurde.

Drei andere Sorten von Coccionella aus unserer pharmakognostischen Sammlung, von welchen die eine denselben natürlichen weissen, filzartigen Ueberzug, wie die verfälschte Coccionella besass, zeigten sich vollkommen bleifrei.

Uebrigens hat schon Dr. Bley über den Gehalt an metallischem Blei in der Cochenille, welchen er zu etwa 2 Proc. bestimmte, eine Notiz mitgetheilt in diesem Archiv B. 34. H. 2. Aug. 1842. p. 208.

Die Verfälschung der Coccionella mit feinen Bleikörnern, welche wahrscheinlich mit Gummi auf der Coccionella befestigt worden, hat ebenfalls Herm. Lichtenstein, Apotheker zu Helmstädt, während seines Aufenthalts in Wien wahrgenommen. Vergl. *dies. Arch. B. 19. H. 2. Aug. 1839. pag. 187.* Lichtenstein schlammte aus dieser Coccionella $48\frac{1}{2}$ Proc. metallisches Blei ab. — Derselbe erwähnt (*ibid.*) auch noch einer andern sehr plumpen Verfälschung der Coccionella mit Graphit.

