löse alsdann in Ammoniak und fälle aus dieser Lösung mittelst blanker Kupferspäne das Silber als metallisches, wasche mit Ammoniak aus, bringe das Silber auf ein Filter, behandle es hier mit Wasser und schmelze vor dem Löthrohr dasselbe zu einer Kugel zusammen um es zu wiegen.

Besser ist es jedoch, wie F. v. Fellenberg verfährt, wenn das mit Ammoniak ausgewaschene Silber, nachdem das Kupfer entfernt ist, alsdann mit verdünnter Essigsäure ausgewaschen wird, und hierauf mit etwas warmem Wasser, alsdann getrocknet, mit Boraxglas auf Kohle zusammengesmolzen wird.

Ich habe es unterlassen, s. Z. meine Untersuchungen über diesen Gegenstand zu veröffentlichen, sie führten zu gleichen Resultaten, wie diejenigen von F. v. Fellenberg, und eignet sich diese Methode namentlich dort, wo man geringe Spuren Silber auf das Genaueste zu bestimmen hat. Ich habe auf diese Weise noch Spuren von Silber in alten Legirungen aufgefunden, und mit der grössten Genauigkeit bestimmt, mache daher wiederum hierauf aufmerksam.

Untersuchung eines Geheimmittels gegen Sommersprossen und Leberflecken;

von

H. Hollandt jun.

In den Zeitungen wird dermalen, mit Bewilligung der K. Bayer. Staatsministerien des Innern und des Handels, von einem Herrn Fr. Solbrig ein angeblich von ihm erfundenes Mittel gegen Sommersprossen und Leberflecken empfohlen, nach dessen längerem oder kürzerem Gebrauche, was unbeschadet der Gesundheit geschehen könne, gründliche Beseitigung des Uebels erfolge. Zur Bestätigung der vortrefflichen Wirkung dieses Mittels sind „von den vielen Zeugnissen“ zwei beigefügt, eines

von dem Blechpatronfabrikanten Feuchtwanger in München, dessen Frau dadurch von den sie entstellenden Leberflecken befreit wurde, und das andere von dem K. Hofstabsarzt Urban daselbst, welcher die „Erfindung“ des Herrn Solbrig ebenfalls warm empfiehlt.

Diese Anpreisungen veranlassten mich zu einer näheren Untersuchung des Mittels. Es besteht in einer Tinctur, wovon ein $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{3}{4}$ Unzen haltendes Fläschchen 48 Kreuzer kostet. Die Tinctur ist dunkelröthlich-braun, etwas trübe, riecht geistig aromatisch, entwickelt anfangs keinen bemerkenswerthen Geschmack, verursacht aber nach einiger Zeit ein unangenehmes, obwohl nicht starkes Brennen im Schlunde. Mit Wasser wird die Tinctur zwar nicht milchig, lässt aber einige Flocken fallen und entwickelt dann einen ziemlich deutlichen Geruch nach Zimmt.

Eine Unze derselben wurde in einer Retorte bis auf etwa $\frac{1}{2}$ Drachme Rückstand abgezogen. Das Destillat war farblos, roch geistig, aromatisch, reagierte neutral und zeigte ein specifisches Gewicht von 0,89, was ungefähr einem Alkoholgehalte von 62 Procent entspricht.

Der nunmehrige Retorteninhalt war trübe, schwarzbraun, dicklich, und roch aromatisch styraxähnlich. Er wurde mit Alkohol in ein Schälchen gespült und in demselben auf dem Wasserbade verdunstet; es hinterblieb ein schwarzbraunes Extract, welches nach dem Erkalten fast brüchig war, $11\frac{1}{2}$ Grm. wog, bei längerem Stehen an der Luft aber wieder weich wurde.

Man kochte das Extract mit Wasser und filtrirte nach dem Erkalten. Das Filtrat war bräunlich, etwas trübe, reagierte sauer, und konnte erst nach mehrmaligem Filtriren ganz klar erhalten werden. Schwefelwasserstoff, Schwefelammonium und kohlensaures Ammoniak brachten darin keine Veränderung hervor; Ammoniak erzeugte nur eine dunklere Färbung.

Der Rest des Filtrats wurde auf ein geringes Volum eingeeengt und bei Seite gestellt; nach längerem Stehen

bemerkte man darin keine Ausscheidung oder sonstige Veränderung. Die so concentrirte Flüssigkeit besass einen bitteren, scharf kratzenden Geschmack und verursachte im Schlunde ein unangenehmes, lange anhaltendes Brennen. Nachdem sie wieder mit Wasser verdünnt war, entstand darin durch Eisenchlorid eine olivengrüne Färbung und Trübung; Gerbsäure eine gelblichweisse Trübung; oxalsaures Ammoniak eine schwache weisse Trübung; Quecksilberchlorid eine graugelbliche Trübung.

Etwas davon im Platintiegel eingetrocknet und gegläht, hinterliess eine grauweisse, alkalisch reagirende und mit Salpetersäure brausende Asche. Diese salpetersaure Lösung enthielt u. a. Phosphorsäure und Kalk.

Der beim Kochen des Extractes mit Wasser unlöslich gebliebene Antheil betrug nur 3 Grm., war schwarzbraun, harzartig, bröcklich. Ein Theil davon auf Platinblech verbrannt, hinterliess nur eine Spur röthlicher Asche. Ein anderer Theil mit Aether übergossen, wurde nur wenig angegriffen, der Aether nahm nur eine gelbe Farbe an.

Aus vorstehenden Ergebnissen glaubte ich schliessen zu dürfen, dass die Solbrig'sche Tinctur nichts als ein geistiger und etwas aromatisirter Auszug der *Radix Veratri albi* sei. In der That verhielt sich auch eine von mir in dem Verhältniss von 1 Th. Wurzel und 4 Th. Weingeist von 0,89 spec. Gewicht bereitete *Tinct. Rad. Veratri albi* ganz so wie jene.

Doch hiermit noch nicht zufrieden, erprobte ich auch die Wirksamkeit meiner Tinctur und fand sie zweckentsprechend; denn eine Frau, deren Gesicht mit Sommersprossen, jedoch nicht sehr stark, behaftet war, sah sich nach dreiwöchentlichem Gebrauch des Präparates davon befreit. Die Kur geschah allerdings im November, also zu einer Zeit, wo derartige Flecken weit weniger hervortreten als im Sommer; und es fragt sich nun noch, ob die vertriebenen Flecken in der wärmeren Jahreszeit nicht wieder zum Vorschein kommen.

Uebrigens ist es keineswegs eine Erfindung und ein Verdienst des Herrn Solbrig, dass die Tinctur der weissen Nieswurz ein wirksames Mittel gegen Pigmentablagerung in der Haut sei. Man vergleiche nur Köhler's Handbuch der speciellen Therapie, 1859. Bd. II. S. 709 und 710, so wie Lilienfeld's Vierteljahrsschr. 1849. Bd. II. (XVII) Miscellen, wo bereits hierüber verhandelt wird. Ich muss mich daher wundern, dass der bayer. obersten Medicinalbehörde (von deren Gutachten doch jedenfalls die Patentirung des Mittels für Herrn Solbrig abhing) diese Thatsache unbekannt geblieben ist. Dieser Unkenntniss verdankt Herr Solbrig sein einträgliches Privilegium und das Publicum die enorme Ausgabe für ein Mittel, was mit dem vierten Theile des angesetzten Preises schon reichlich bezahlt wäre.