Wenn Quecksilbermetall, Schwefel und Salmiakgeist zusammen erhitzt werden, so wird das Quecksilber vom Oxyde des Ammoniums gesauerstofft, es bildet sich gleicher Zeit Schwefelammonium, diess letztere zersetzt das oxydirte Quecksilber zu Schwefelquecksilber, wodurch wieder Ammoniumoxyd gebildet wird; dieser Austausch hat, so lange als Metall vorhanden ist, seinen Kreislauf. Hierbei bemerkt man keine Entwicklung von Hydrothionsäure, und lässt man die Mischung erkalten, so wird zweites Schwefelammonium über dem Niederschlag vorgefunden.

Eisenjodür in einer passlichen Form als Medicament;

von

C. E. Fischer,

in Riga.

Das Eisenjodür ist in neuerer Zeit nicht selten als Medicament angewendet worden und scheint als solches namentlich in Frankreich und Norddeutschland in Aufnahme gekommen zu seyn, wie es denn auch im pharmaceutischen Centralblatte Nr. 20. Jahrgang 1838 mit Hinweisung auf die *Gaz. des hôpit.* 1837. Nr. 125. von Lechelle als Heilmittel in syphilitischen Krankheiten angepriesen wird. Eben so ist auch die Vorschrift zu dem *Ferrum jodatum* vor Kurzem in den „Zusätzen zu den Vorschriften des *Codex medicamentarius hamburgensis*“ erschienen, wornach 1 Theil Jod $\frac{1}{2}$ Theil Eisenfeile und 4 Theile Wasser so lange in gegenseitiger Berührung gelassen werden sollen, bis die Flüssigkeit ganz farblos erscheint. Hierauf soll aber das Filtrat nicht zur Krystallisation gebracht, sondern die Lauge so weit abgedampft werden, bis sich ein graues Krystallhäutchen bildet

und eine herausgenommene Probe sogleich und vollkommen erstarrt. Die fließende Masse soll man in eine eiserne, mit Mandelöl ausgestrichene Form ausgießen und die erkalteten, dünnen Cylinder sogleich in kleinen wohlzuverschließenden Gläsern aufbewahren.

Bei dieser Darstellungsweise erhält man aber nach der Erfahrung Anderer und nach eigenen Versuche ein Präparat, welches beim Auflösen in Wasser stets eine namhafte Menge von Eisenoxyd abscheidet, weil während des Abdampfens bis zu dem vorgeschriebenen Punkte erst Eisenjodid entsteht und dann auch Jod verflüchtigt wird. Bei der Dispensation dieses Salzes muss daher stets die Auflösung filtrirt werden, und durch das rückständig gebliebene Eisenoxyd muss eine Differenz in der verordneten Quantität des Eisenjodürs entstehen. Auch die Anwendung des krystallisirten Salzes scheint, weil dasselbe leicht zerfließt, ebenfalls nicht ganz zweckmässig.

Um nun das *Ferrum jodatum* in einer zur Aufbewahrung und Verabreichung schicklichen Form als Arzneimittel vorrätzig zu haben und unzersetzt anzuwenden, dürfte wohl die von dem Herrn Apotheker Frederking in Riga vor Kurzem vorgeschlagene und dem Herrn Hofrath Wackenroder zur Prüfung mitgetheilte Methode einige Beachtung verdienen.

Frederking schlägt vor: 1 Theil Jod mit $\frac{1}{2}$ Theil Eisenfeile und 6 Theilen Wasser so lange in gegenseitiger Berührung stehen zu lassen, bis die Flüssigkeit völlig farblos erscheint, hierauf zu filtriren und den Rückstand mit warmen Wasser gut auszuwaschen. Zu dem Filtrate setzt man 2 Theile Zucker und dampft das Ganze bis zur Syrupconsistenz ab. Dieser Syrup soll, 14 Tage der freien Luft ausgesetzt, eben so auch dessen wässrige Auflösung nicht das mindeste Eisenoxyd abscheiden. Nach Frederking geben

100 Gran Jod, 50 Gran Eisen und 200 Gran Zucker = 1 Unze Syrup, worin ohngefähr $\frac{1}{4}$ Jodeisen enthalten ist.

Von 3,0 Grm. Jod, 1,5 Grm. Eisen, 18,0 Grm. Wasser und 6,0 Grm. Zucker erhielt ich 10,0 Grm. eines schwarzgrünen Syrups, welcher binnen acht Wochen in einer leicht bedeckten Porzellanschale nicht den geringsten Bodensatz absetzte und beim Vermischen mit Wasser eine klare und fast farblose Flüssigkeit gab. Es war darin Eisenjodür mit einer äusserst geringen Menge Eisenjodid enthalten, denn Aetzkali und Aetzammoniak gaben in der verdünnten Auflösung dieses Syrups graugrüne, kohlensaures Natron und kohlensaures Ammoniak fast ganz weisse Niederschläge. Desgleichen gab Schwefelwasserstoff einen starken schwarzen in Salzsäure fast völlig klar wieder auflösbaren Niederschlag. Es waren indessen Spuren von Eisenjodid durch Kaliumeiseneyanür, so wie auch durch Schwefelcyankalium auf Zusatz einiger Tropfen Salzsäure darin deutlich nachzuweisen.

Die Bildung von Eisenoxyd wird hier jedenfalls durch die reducirende Wirkung des Zuckers verhindert, indessen trübt sich der mit Wasser *stark* verdünnte Syrup beim Stehen an der Luft im Laufe einiger Tage, indem sich etwas Eisenoxyd daraus abscheidet. Da nun der *Syrupus Ferri jodati* lange Zeit der freien Luft ausgesetzt, unverändert bleibt: so dürfte, im Falle das *Ferrum jodatum* häufiger in der Receptur angewendet werden sollte, diese von Frederking empfohlene Methode, dasselbe als Medicament aufzubewahren und zu dispensiren, vielleicht Aufnahme finden.

Diese Mittheilungen des Herrn Fischer bestätigen die Erfahrung des Herrn Frederking vollkommen und nicht leicht wird, wie es scheint, eine passlichere Arzneiform des Eisenjodürs, als eben dieser Syrup gefunden werden können. Mit Vergnügen entspreche ich daher der Aufforderung meines

frühern Zuhörers und Freundes in Riga, seinen Vorschlag nach vorangegangener Prüfung zu veröffentlichen.

H. Wackenroder.

Zweite Abtheilung. Naturgeschichte.

Ueber die Bildung des Gypses;

von
C. Marx.

Die Frage nach der Entstehung des *Gypses* ist eine der wichtigsten in der Naturgeschichte der Erde. Es scheint jetzt beinahe ein Glaubensartikel der meisten neueren Geognosten zu seyn, dass weitaus die bedeutendsten Gyps-Gebürge vulkanischen Ursprungs, dass sie Eindringlinge von unten herauf seyen, welche bei ihrem Emporsteigen alle Lagerungs-Verhältnisse in ihrer Umgebung verworfen und verändert haben. Auch kann man in Wahrheit bei aufmerksamem und vergleichendem Ueberblick auf die äusseren und innern Beziehungen dieser Formation kaum anders als eine gewaltsame Erzeugung derselben glauben. Es sind mehr oder minder ausgedehnte, stockförmige Massen, von unerreichbarer Erstreckung in die Tiefe, meist eingekeilt zwischen andere fremdartige Bildungen, an deren Seiten oder Gipfel sie hervortreten, ohne erkennbare Ordnung und Schichtung, zerrissen und zerklüftet; oder sie erheben sich ähnlich den Basalkuppen inselartig aus den Niederungen, am Fusse der Gebirge. Die Schichten der sie begränzenden Gebirgsarten sind meistens aufgerichtet, verschoben, mit Höhlungen und Schlotten durchzogen und an den Berührungsstellen mannigfach umgewandelt. Auch finden sich in ihrer Nähe häufig noch die Zeugen fortdauernder unterirdischer Thätigkeiten, die Gasquellen, Thermen, Schwefelwässer und andere Mineralquellen.

So unzweifelhaft also die Entstehung der Gyps-Berge durch plötzliche Naturgewalten sich darstellt, so schwierig scheint die Erklärung davon zu seyn. Sie ist es jedoch