

Ich habe eine Reihe von Versuchen über Cyankalium ungestellt in der Absicht, um einige Anwendungen in der chemischen Mineralanalyse zu machen. Dieser Körper ist eine der stärksten Reduktionsmittel, nach dem Kalium das stärkste, was ich kenne, ja es kann in den meisten Fällen das Kalium oder Natrium ersetzen. Wenn man Eisenoxid, Bleioxid, Kobalt-, Nickel-, Antimon-, Zinn-oxid mit Cyankalium zusammen schmilzt, so erhält man die schönsten Reguli unter einer Schmelze, welche reines cyanaeures Kali ist, ebenso wird Schwefelantimon, Schwefelzinn sowohl vor dem Lötrohr als in Tiegeln mit der unglaublichesten Leichtigkeit reduziert. Die wichtigste Anwendung davon habe ich zur Trennung des Kobalts und Nickels davon gemacht, ich darf Dir nun sagen, daß eine Auflösung von Cyannickel in Cyankalium auf vollständigste durch verdünnte Schwefelsäure gefällt wird, während keine Spur von Cyankobalt aus einer Auflösung in Cyankalium durch Säuren niedergeschlagen wird. Wenn man eine Mischung hat von Kobalt und Nickel, schlägt sie durch Cyankalium nieder und setzt einen Überschuß zu, so daß der Niederschlag sich wieder auflöst, so hat man in der Lösung Cyannickel-Kalium, und Kobaltcyanidkalium (das C e l i n s c h e Salz); durch Zusatz einer Säure fällt daraus Cyannickel und gleichzeitig Kobaltcyanid-Nickel nieder, wird der Niederschlag nach dem Answaschen mit Ätzkali gekocht, so löst sich aller Kobalt als Kobaltcyanidkalium auf, während reines kobaltfreies Nickeloxyd zurückbleibt. Zur Trennung des Chromoxyds vom Eisen sättige ich die Auflösung mit Schwefelwasserstoff (um gewiß zu sein, daß alles Fe als Oxydul darin ist), schlage mit Cyankalium nieder, setze einen Überschuß zu und erhitze, wo sich alles Eisen als Blutungsensalz lost, während Chromoxyd zurückbleibt.

Das zu diesen Versuchen angewandte Cyankalium erhält man am schönsten auf folgende Art:

Man erhitzt eine Mischung von gleichen Atomgewichten trocknem Ferrocyanikalium und kohlensaurem Kali (8 Teile Ferrocyanikalium auf 3 Teile kohlensaures Kali) in einem hessischen Tiegel zum Schmelzen, gibt wenn die Masse ruhig fließt, stärkeres Feuer, zuletzt Rotglühhitze, bis sie im Tiegel nicht mehr schwarz, sondern bis auf den Boden hin flüssig und durchsichtig wie Wasser ist. Man gießt sie dann in ein silbernes Gefäß ab, wo sie blendend weiß und eisenfrei krystallisiert. Auf dem Boden des Tieges findet sich fest anhängend ein Schwamm von reinem geschmeidigen Eisen. Dieses Cyankalium enthält auf

5 Atome Cyankalium
1 „ cyanaeures Kali.

Das cyanaeure Kali läßt sich schlechterdings nicht vermeiden, selbst wenn man Kohle zu der ursprünglichen Mischung tut, was daher kommt, daß das Cyankalium ein stärkeres Reduktionsmittel ist als Kohle.

Dein Dich liebender
J u s t.

Gießen, den 12. Febr. 1848.

Mein teurer Heinrich. Eine charitable Seele hat mir hinterbracht, daß Du Dich in einer Gesellschaft über zwei Dinge, die man mit meinem Namen in Verbindung gebracht, auf eins für mich nicht sehr schmeichelhafte Weise ausgesprochen hast. Dies ist die Veranlassung des heutigen Briefes. Die zwei Dinge sind zwei Spekulationen, die ich gemacht haben soll, eine Mineraldünger- und eine Chinoidinspekulation. Es liegt mir zwar wenig daran, was der große Haufe über mich spricht, aber auf die gute Meinung meiner Freunde weiß ich den gehörigen Wert zu legen. Ich erkläre Dir hiermit, daß ich weder mit einer Mineraldünger-Gewellschaft-Fabrik, noch mit einem Chinoidinkauf-Verkauf oder Handel als Teilhaber oder Unternehmer in Beziehung stehe. Ich leugne aber nicht, daß ich mich selbst törichter Weise in den Ruf eines wissenschaftlichen Geldmachers gebracht habe, was ich mein Lebenlang zu bereuen Ursache habe. Der vormalige Lordmayor in Liverpool schlug mir vor einigen Jahren vor, mich mit ihm in einem Düngergeschäft zu beteiligen, und er schwatzte mir so viel von den Millionen vor, die für mich dabei abfallen würden, daß meine ganze Habensucht damals rege wurde. Die Idee, ein großes Problem in der Agrikultur praktisch zu lösen und dabei ungeheuer reich zu werden, führte mich zu einigen Versuchen, deren wichtigstes Resultat die Entdeckung sehr schwer löslicher Verbindungen von kohlensaurem Kali und kohlensaurem Kalk war. Damit war aber das ganze Interesse an dieser Geschichte

für mich erschöpft. Ich gab die Vorschriften, die ich für die besten hielt, forderte die Landwirte Englands auf, sie zu prüfen, aber ich bekümmerde mich nicht weiter darum. Als ein wirklicher Vertrag oder Verband zur Sprache kam, trat ich zurück, ich habe keinen roten Heller für meine Bemühungen empfangen noch jemals zu empfangen. Ich möchte wohl gern ungeheuer reich sein, aber der Gelderwerb setzt keine Faser meines Wesens in Bewegung. Es verhält sich damit wie mit meiner Liebhaberei zum Käse, den ich in der Idee außerordentlich gern esse, und wenn ich ihn habe, so esse ich ihn nicht.

Was das Chinoidin betrifft, so habe ich mir nur eine große Unklugheit vorzuwerfen. Ich hielt die Bekanntmachung meines Aufsatzes darüber zurück, um einem Eleven von mir namens Bulwik¹⁾ in London, der mit der Entdeckung der gleichen Zusammensetzung mit dem Chinin durch meinen Assistenten Dr. Hoffmann bekannt geworden war, Gelegenheit zu geben, sich damit vor dem bevorstehenden Untergange zu retten. In Gemeinschaft mit anderen hat er diese Sache zum Nachteil meiner ausgebeutet; ich gebe Dir aber mein Wort, daß ich für diesen Dienst keinen Heller empfangen noch zu empfangen habe, daß ich kein Chinoidin für meine Rechnung gekauft oder verkauft habe. Alles, was hierüber geschwätzt wird, ist ganz dummes Zeug.

Was die Mineralwasseranalyse betrifft, die man mir auch als Gelderwerb zum Vorwurf macht, so kann Dir Dr. Bensch oder irgend einer meiner früheren oder jetzigen Assistenten sagen, daß diese Assistenten das ganze Honorar dafür unverkürzt empfangen. Im übrigen, lieber Heinrich, hätte ich gedacht, daß Du mich genan genug zu beurteilen wüßtest, um Geschwätz dieser Art, statt einzustimmen, zu begegnen. Ich habe in den 365 Tagen, aus denen das Jahr besteht, gar viele dumme, einfältige und verwerfliche Gedanken, aber den Menschen soll man nur nach seinen Handlungen beurteilen und diese nur, wenn man sie wirklich kennt. Im übrigen bleibe ich wie immer

Dein Dich aufrichtig liebender

Dr. J u s t. Liebig.
[A. 108.]

Entgegning auf die Berichtigung von Schwalbe zum Aufsatz von Heuser und Hang „Über die Natur der Cellulose aus Getreidestroh.“¹⁾

Infolge der politischen Verhältnisse komme ich erst heute zu folgender Entgegning:

H a u g und ich konnten die Schlußfolgerungen, welche wir aus der Untersuchung am Stroh und am Strohzellstoff ableiteten, für Holzzellstoffe nicht gut ziehen, bevor wir nicht experimentelle Untersuchungen auch an diesem Rohstoffe angestellt hatten, und zwar nach den bei Stroh und Strohstoffen angewandten besondrem Methoden, da uns die bisherigen in der Literatur verzeichneten Ergebnisse nicht genügten. Erst die neueren Untersuchungen Schwalbes, wie sie in seiner Abhandlung über Holzzellstoffe niedergelegt sind, offenbarten die Analogie mit dem Holzzellstoff. Ich muß mich nun allerdings dagegen verwahren, daß ich Schwalbe den Vorwurf der Entlehnung gemacht hätte. Einen solchen wird beim besten Willen niemand aus meinem Nachwort herausgelesen haben. Auch die gerugte Absicht hierzu lag mir fern. Ich habe auch keine Prioritätsansprüche auf die Schlußfolgerungen für Holzzellstoffe gestellt und stelle sie auch nicht. Ich nehme diese Priorität nur für Stroh und Strohzellstoffe in Anspruch, wofür sie ja auch nicht bestritten wird. Was ich gewünscht und für richtig gehalten hätte, ist lediglich dies, daß die Abhandlung von Schwalbe entsprechende Hinweise darauf gebracht hätte, daß eine Reihe von Tatsachen, welche von ihm an Holzzellstoffen gefunden wurden, vorher von H a u g und mir bereits an Strohzellstoffen festgestellt worden waren, selbst unter dem Umstände, daß eine Reihe der Schlußfolgerungen bereits in der Dissertation von Johnson niedergelegt sind.

Prof. Dr. Emil Heuser.
[A. 42]

¹⁾ Der Name ist nicht mit Sicherheit zu entziffern.

¹⁾ Angew. Chem. 31, II, 216 [1918].