

Schreiben

des Professor's der Chemie,

Hofrath Grindel,

an

den Herrn Professor der Chemie,

Hofrath Scherer.

Dorpat, 1805.

gedruckt und zu haben bey M. G. Grenzius.
Universitätsbuchdrucker.

Mein Herr!

Sie haben sich bemüht, in Ihrer Beleuchtung*), das russische Jahrbuch der Pharmacie, in welchem der Aufsatz von Hrn. Masse aufgenommen wurde, zu diffamiren, und nebenbey mich persönlich als einen Pharmaceuten darzustellen, der nicht nur wichtige Medicamente vergiftete, sondern ein schlimmes Licht über den Zustand unserer medicinischen und Apothekenpolizey verbreitete. Sie haben dieses gethan, in einer eignen, besonders gedruckten Flugschrift, nicht in irgend einem pharmaceutischen oder

*) Beleuchtung der von Hrn. W. Masse in Hrn. Prof. Grindels russischem Jahrbuch der Pharmacie gelieferten verbesserten Reinigungsart der Potasche in Quantitäten, von A. N. Scherer. St. Petersburg 1805.

chemischen Journal, wohin Bemerkungen der Art ihren Platz finden würden, wenn anders Personalitäten in wissenschaftlichen Werken einen Platz finden sollten.

Ich war Pharmaceut und cultivirte dabei die Chemie nach meinen Kräften, aus eignen Mitteln, und das Zeugniß Aller, die mit mir zu ähnlichen Zwecken lebten (Ärzte und Pharmaceuten,) und des Publikum, für welches ich in Riga lebte, würde Ihnen beweisen, daß ich eine nicht gemeine Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit bei der Verwaltung meiner pharmaceutischen Officin beobachtete. Ich errichtete eine pharmaceutische Gesellschaft und bemühte mich ausserdem durch die Unternehmung eines pharmaceutischen Journals, diesen wichtigen Theil der angewandten Chemie bei uns zu heben. Die letztern Bemühungen wurden mir um so leichter und angenehmer, da die Pharmaceuten aus den entferntesten Gegenden Rußlands mich ermunterten, vorzüglich aber die Pharmaceuten Riga's mich in meinen Unternehmungen eifrigst unterstützten.

Habe ich in meinem Jahrbüch hie und da Abhand-

lungen aufgenommen, welche die strengste Kritik, auch nach meinem Gefühle, nicht ganz aushalten konnten, so that ich es, um den Verfassern derselben den Muth nicht zu benehmen, in der Ueberzeugung, daß die Mängel ihrer Arbeiten von Andern, in demselben Jahrbuche, bald aufgedeckt würden, wenn ich es aus Mangel an Zeit nicht immer sogleich thun konnte. Dieses wird dadurch bewiesen, daß ich nützliche Recensionen des Jahrbuches in demselben zur Berichtigung selbst mittheilte.

Das Geschäft dieser Redaktion habe ich übrigens mit der größten Uneigennützigkeit betrieben, indem ich den Ertrag derselben auf Preisaufgaben für pharmaceutische Gegenstände verwandte. So handelte ich als russischer Staatsbürger, als Freund meines Vaterlandes, und ich hatte das Glück, den Beifall eben der Ober-Behörde zu erhalten, unter deren Autorität Sie mich zu mißhandeln belieben. — Sie hingegen bemühen sich, sogleich nach ihrer Rückkehr ins Vaterland, die russischen Pharmaceuten in der Ankündigung Ihres pharmaceutischen Instituts herabzumwürdigen;

ferner im ersten Aufsatze, den Sie in St. Petersburg drucken lassen, beleidigen Sie Ihren Collegen, den die erste litterarische Anstalt Rußlands mit Ihnen zugleich aufgenommen hat, und machen den Versuch, mich im gehässigsten Lichte darzustellen, ohne daß ich mich des geringsten Versehens gegen Sie schuldig gemacht hätte — Sie müßten denn dies, daß ich Ihr Nachfolger bin, mir zum Verbrechen anrechnen. Dabei sprechen Sie von Vaterlandsliebe, werfen sich zum literarischen Ritter des russischen Reiches auf, und glauben so im Geiste unsres edlen Monarchen zu handeln, so sich Seiner Wohlthaten würdig zu machen! —

Auf dem nämlichen Wege, auf welchem Sie von mir sprechen, will ich zu Ihnen reden, um das falsche Licht, welches Ihr Wunsch, zu zeigen, ob Sie Wahrheit von Irrthum zu unterscheiden wissen, auf mich und das erste literarische Unternehmen zum Besten der Pharmacie in Rußland wirft, abzubeugen.

Sie sagen, daß ich Quassia 12 Stunden lang in kupfernen Gefäßen kochen lasse, als wäre dieses

Verfahren in meiner Officin üblich gewesen. Sie mißdeuten absichtlich meine Worte, und wenn Sie meine Anzeige hierüber nur gelesen hätten, so hätten Sie gefunden, daß es hier einen Versuch galt, um die Schädlichkeit eines solchen Verfahrens zu zeigen. Denn ich fange jenen Aufsatz mit den Worten an: „Bei keiner Extractbereitung ist man so sehr in Gefahr, das Extract mit Kupfer zu verunreinigen, als bei der Bereitung des Quassienextractes.“ *) Die Veranlassung dazu war, daß ich bei meinen häufigen Untersuchungen die ich über die Reinheit der Arzneimittel mit Vorwissen des Medicinalrathes machte, einst Kupfer in einem Quassienextract fand. Ich stellte demnach einen Versuch an, wobei ich, weil mancher Pharmaceut der Meinung ist, daß das Kupfer nur während der Erkaltung des Extractes im Kessel aufgelöset wird, das Extract im Gefäße nicht erkalten ließ, den Absud in eisernen Kesseln abdampfte und während des Ab-

*) f. russisches Jahrb. d. Pharm., 1r B. S. 183 u. 184.

dampfens eine namhafte Menge Kupfers zeigte. So glaubte ich durch einen auffallenden Versuch wiederum bestätigt zu haben, wie gefährlich die bloße Bereitung der Extracte in kupfernen Kesseln sey. Und Sie erzählen dem Publikum meines Vaterlandes, daß ich das Quassienextract in kupfernen Kesseln bereite, und die pharmaceutische Polizei im Auslande verdächtig mache!! Sollte ich nun, da ich solche Fehler entdeckte, aus einer mißverstandenen Schonung unseres Nationalrufes die Vergiftung fortdauern lassen? Sind das Ihre Begriffe von Vaterlandsliebe?

Nun ein Wort von meinem Journal. Seine Tendenz war theils eine größere Masse von pharmaceutischen Kenntnissen in Umlauf zu bringen, theils die Liebe für die wissenschaftliche Behandlung dieses Faches zu erhöhen. Dadurch, daß ich die Form eines Journals oder Jahrbuches wählte, zeigte ich, daß ich nicht auf Unfehlbarkeit Anspruch machte. Wo giebt es ein Journal, das den Forderungen, nur vollkommene Arbeiten aufzunehmen, Genüge leistet? Möchten Sie vielleicht Ihrem ehemaligen Journal

dieses Prädicat beilegen? So würde ich Sie denn doch wohl darauf aufmerksam machen dürfen, daß Sie für Ihren Grundriß, *) an welchem man als an einem Lehrbuch gerade diese Forderungen machen könnte, väterlicher hätten sorgen können. Allein ich bin nachsichtsvoller, als Sie, und berühre in meinen Vorlesungen nur mit Unständigkeit die Fehler, die mir nicht selten in demselben aufstoßen.

Endlich, da Sie die Abhandlung des Herrn Masse so scharf recensiren, so erlauben Sie mir Ihnen zu bemerken, daß Sie in dieser Kritik sich gegen sich selbst einer größern Schärfe hätten befließigen sollen. Ich bin weit entfernt, den Aufsatz des Hrn. Masse zu vertheidigen, da ich mir ohnehin vorgenommen hatte, den Verfasser auf mehrere wesentliche Punkte aufmerksam zu machen, hätte ich nicht eine angekündigte Reihe von Versuchen, die Er als Fortsetzung liefern wollte, abgewartet, um nicht voreilig zu urtheilen: Eine Geduld, die ich dem jungen Manne schuldig zu seyn glaubte, da

*) Grundriß der Chemie. Tübingen 1800.

sein Verfahren übrigens nichts Gefährliches enthält, nichts, das die eilige Dazwischenkunft einer strengen Kritik so unbedingt erheischt hätte. Je mehr Sie selbst einst eigne Arbeiten liefern, werden Sie es einsehen lernen, daß man jedem Selbstarbeiter, auch wenn er nicht ganz glücklich ist, Schonung und Dankbarkeit schuldig ist. — Hier nur Einiges zur Bestätigung des oben Gesagten.

Sie sagen S. 5. 1, man übergießt die Potasche mit einem gleichen Theile kaltes Wasser, und bemerken, daß Sie aus dem Grunde nie mehr als gleiche Theile nahmen, weil das unvollkommen mit Kohlensäure gesättigte Kali nur gleiche Theile kaltes Wasser zur Auflösung erfordere. Dann lassen Sie die Auflösung eine Viertelstunde kochen und gießen sie auf einen Spitzbeutel, worauf alsdann aus der Lauge durch Abdampfen und durch Krystallisation die Salze, welche mit dem Kali vermischt sind, abgeschieden werden sollen. (Seite 6. 2. 3 u.) Zuerst muß ich fragen:

Reinigten Sie die Auflösung der Pot-

asche nicht vor dem Kochen durch Abgießen und Durchsiehen?

Geschah die Filtration der Auflösung mit gleichen Theilen Wasser und Potasche, so enthält das Filtrirte freilich größtentheils Kali, aber auch einen Theil der fremden Salze und der Rückstand enthält auch noch Kali. Denn obgleich nur gleiche Theile Wasser zur Auflösung des Kali erfordert werden, so darf man doch nicht daraus schließen, daß man durch dieses Verfahren bloß das Kali auflöse und nichts von den andern beigemischten Salzen. Ja, sogar wenn man noch mehr Wasser brauchen würde, müssen wir aus der Berthollet'schen Lehre *) von der chemischen Masse schließen daß, welches Verhältniß zwischen der Auflöslichkeit zweier Salze man auch annehme, es endlich einen Punkt giebt, da das Wasser schon so beträchtlich mit dem auflösblichen Salze geschwängert ist, daß die dadurch verminderte Affinität die-

*) Essai de statique chimique par C. L. Berthollet à Paris 1803.

ses Gemisches zu dem noch unaufgelöseten Salze dieser Art nun nicht mehr die Verwandtschaft eines andern Salzes zu demselben Wasser übersteigt. Da fängt nun die Auflösung dieses andern Salzes an. Und so müssen wir im strengsten Sinne annehmen, daß die vollkommne Scheidung zweier Salze die im Wasser auflöslich sind, obgleich in sehr ungleichen Graden, durch Auflösung in Wasser, Abrauchen und sogar durch Krystallisiren mittelst der Kohlensäure nicht möglich sey.

Wozu aber in diesem Fall die Lauge kochen und dann filtriren? Wollten Sie vielleicht dadurch schon einen Theil der fremden Salze oder der Kieselerde absondern?

Filtrirten Sie aber die Lauge nicht, wozu das Kochen derselben, da Sie dadurch die Auflöslichkeit der übrigen Salze (im Bodensatz) vermehren und also etwa dasselbe thun als hätten Sie mehr Wasser zur Auflösung genommen?

Sie haben hier offenbar die zwei bekannnten Methoden vermischt und es scheint mir, Sie hätten diese Vorschriften nicht durch eigne

Erfahrung geprüft. Die Sache ist un-
 sprechlich diese. Nach einer früher allgemein einge-
 führten Methode, läßt man Potasche mit einem
 gleichen Theile kaltes Wasser 24 bis 48 Stunden
 stehn, während dessen man öfters umrührt, die Flüssig-
 keit klar absehn läßt und filtrirt, die klare Auf-
 lösung endlich geradezu zur Trockenheit abraucht.
 Nach dieser Methode soll das geschehn, was Sie
 angeben, das Kali soll nur allein aufgelöset werden.
 Da aber dieß nicht vollkommen geschieht, so ist die
 zweite Methode nothwendig, die Sie unrichtig
 anzeigen. Hier haben Sie den ersten Theil dieser
 Methode genauer: »Zehn Pfund gute Potasche
 »schüttet man in einen eisernen Kessel, übergießt
 »sie mit zwanzig Pfund Wasser, läßt alles
 »eine gute Viertelstunde kochen und schüttet es dann
 »in einen leinenen Spizbeutel. Wenn die Flüssigkeit
 »sämmtlich abgelauten, und noch viel Rückstand im
 »Spizbeutel ist, so wird derselbe herausgenommen,
 »noch einmal mit etwas Wasser gekocht und abermals
 »auf den Beutel gebracht. Die sämtliche Flüssig-
 »keit wird nun in einem reinen eisernen Kessel ge-

»kocht, bis auf der Oberfläche eine starke Salzhaut
 »entsteht, und dann in irdenen Töpfen in die Kälte
 »gestellt, worauf eine beträchtliche Menge schwefel-
 »saures und salzsaures Kali, anschießen wird. Man
 »gießt die darüber stehende Flüssigkeit ab, läßt sie aber-
 »mals gelinde kochen, und setzt sie in die Kälte, und
 »dieses wiederholt man so lange bis keine Salze mehr
 »anschießen. Dann spült man die erhaltenen Salze
 »mit etwas kaltem Wasser ab, schüttet dieses zu der
 »übrigen Flüssigkeit, und raucht nun alles im blan-
 »ken eisernen Kessel zur Trockne ab.« *)

Der Zweck dieser letztern Methode, der Sie
 doch folgen wollten, ist also: »durch das Kochen
 »mit Wasser lösen sich das Kali und die salzigen
 »Theile (auflösblichen Salze) auf, der größte Theil
 »der Kieselerde aber und die andern Erden bleiben
 »unauflöslich zurück und werden durch das Filtri-
 »ren geschieden. Durch das Abbrauchen und Kry-
 »stallisiren, scheiden sich die Salze größtentheils ab,
 »das halbkohlenstoffsaure Kali bleibt in der Flüss-

*) s. Trommdorffs Lehrbuch der pharmaceutischen Ex-
 perimentalchemie. Hamburg u. Mainz 1803. S. 99. S. 2.

»sigeit aufgelöst zurück.« *) Dieses wird nun durch Abbrauchen der Flüssigkeit zur Trockenheit erhalten. Um nun die Kiesel Erde von dem Kali ganz abzuscheiden, muß man das Kali auf flachen Schüsselfen in einem Keller, in welchem sich gährende Flüssigkeiten befinden, zerfließen lassen, mit Wasser verdünnen, filtriren und wieder zur Trockenheit abrauchen. So haben Sie nun die Verfahrungsart ganz.

Ist nun die von Hrn. Prof. Trommsdorff hier angezeigte Methode zweckmäßig?

Antwort: Ja; sie lehrt uns die Potasche so reinigen, daß sie zur pharmaceutischen Anwendung brauchbar ist. Ein absolut reines Kali können wir nicht darstellen.

Wozu denn noch alles was Sie darüber gesagt haben! — — —

Ferner ist zwar die Vermeidung eiserner Gefäße zum Abbrauchen des Kali's zu wünschen; aber da im Großen sich andere Gefäße, nicht so leicht darbieten, so haben selbst Aerzte den Gebrauch der eisernen Gefäße in diesem Fall gebilligt und wir finden demnach in allen pharmaceutischen Lehrbüchern, eiserne Ge-

*) Trommsdorff Lehrbuch II. S. 100, 2.

fäße zu dieser Operation vorgeschrieben). Zinnerne Gefäße sind oft schlecht und zerschmelzen leicht; irdene Gefäße, wird jeder Arbeiter gestehn, sind im Großen nicht leicht anwendbar. Endlich konnten Sie wohl einsehen, daß Herr Masse sich der van Mons'schen Methode, das Natron oder Kali von andern Salzen durch Kalk zu trennen, nähern wollte, welches er freilich nicht erreichte.

Doch genug von der lieben Potasche!

Sie haben mich unaufgefordert angegriffen. Ich habe Ihnen mit Offenherzigkeit geantwortet — zum letztenmal, — und sollten Sie noch Bände voll wider mich schreiben. Sie haben mich muthwillig von sich entfernt, da wir gemeinschaftlich hätten arbeiten können, da ich Ihnen Freundschaft und Achtung anbot. — Sie waren im Auslande nicht glücklicher. — Mögen Sie in Petersburg, in Rußland überhaupt, nicht sobald wieder Erfahrungen von der Art machen. Dies ist mein aufrichtiger Wunsch.

Dorpat, den 23. Juni, 1805.

Grindel.

*) s. Lichtenstein, s. Grelle's neuest. Entdeck. Thl. 6. S. 110. Westrumb's Handb. der Apothekerf., 2. Thl. S. 575. Göttlings prakt. Vortheile S. 227, 273. Fischer's Handbuch S. 348 u. f. Trommsdorff a. a. D.