

Zur Abwehr.

Von

Dr. E. von Gorup-Besanez.

Zu einer genauen Durchsicht der physiologisch-chemischen Literatur der letzten beiden Jahre veranlasst, ersehe ich zu meiner Ueberraschung, dass in einer Abhandlung von Hrn. Al. Schmidt »über die Beziehungen der Faserstoffgerinnung zu den körperlichen Elementen des Blutes«¹⁾, am Schlusse derselben eine auch gegen mich gerichtete Polemik über die Stellung enthalten ist, welche ich in der 3. Aufl. meines Lehrbuches der physiologischen Chemie zu den Schmidt'schen Hypothesen über die Faserstoffgerinnung genommen habe. Würde Hr. Al. Schmidt sich darin innerhalb der Grenzen objectiv wissenschaftlicher Diskussion gehalten haben, so würde ich mich kaum entschlossen haben, jetzt nach 1½ Jahren darauf noch zu antworten und zwar um so weniger, als ich literarischen Fehden überhaupt abhold, der Meinung bin, dass bei Controversen wie die vorliegende, die Lösung nur von der Zeit zu erwarten ist. Zu meinem grossen Bedauern aber hat Hr. Dr. Al. Schmidt sich nicht innerhalb der Defensive gehalten, sondern ging zur Offensive und zwar in einer Weise über, welche mir eine Zurückweisung zur Pflicht macht. Diese Nöthigung fällt mir um so schwerer, als ich mir bewusst bin, die grossen Verdienste, welche sich Hr. Al. Schmidt durch seine mit bewunderungswürdiger Ausdauer durchgeführten Untersuchungen über die Faserstoffgerinnung erwarb, stets anerkannt zu haben. Selbstverständlich kann ich mich aber deshalb nicht meines Rechtes begeben, bezüglich der aus seinen Untersuchungen zu ziehenden Folgerungen anderer Meinung zu sein, wie Hr. Al. Schmidt, und muss es auf das Entschiedenste zurückweisen, wenn mir dabei *malafides* oder persönliche Motive untergeschoben werden. Alle bis nun erschienenen

1) Dieses Archiv Bd. XI. S. 348.

Abhandlungen des Herrn A. I. Schmidt über Faserstoffgerinnung haben mir keine andere Ueberzeugung beizubringen vermocht, wie die, dass die Fundamentalbeobachtungen des Hrn. A. I. Schmidt einen wesentlichen Fortschritt in der Lehre von der Gerinnung bezeichnen, dass aber alle darauf gegründeten sich immer wieder modificirenden Theorien, diese Lehre zum Abschlusse noch immer nicht gebracht, ja zum Theil den Keim der Verwirrung in die Sache hineingetragen haben. Wie ich zu meiner Beruhigung aus der jüngsten Literatur über diese Frage ersehe, stehe ich mit dieser Meinung durchaus nicht allein und eben so wenig mit der Ueberzeugung, dass je verwickelter sich die Frage gestaltet, um so expansiver und unklarer die Abhandlungen des Herrn A. I. Schmidt werden. Daher kömmt es, dass er fortwährend darüber zu klagen hat, missverstanden zu sein. Zum Theil mag das allerdings in der Unklarheit der gegebenen Prämissen selbst liegen, zum Theil liegt es aber offenbar darin, dass er in dieser sein ganzes Selbst vollständig erfüllenden Frage den Massstab für die Grenzen zwischen Thatsache und Theorie mehr und mehr zu verlieren scheint.

So wirft mir Hr. A. I. Schmidt vor, ich wolle sein Fibrinferment mit aprioristischen Gründen aus der Welt schaffen und zwar insoferne als ich die Faserstoffgerinnung als einen Gährvorgang nicht gelten lassen will. Er sagt ¹⁾: »v. Gorup-Besanez glaubt also mit aprioristischen Gründen Thatsachen (sic) aus der Welt schaffen zu können, welche letztere sich jenen gegenüber offenbar in der Lage eines Menschen befinden, der sich gesund weiss und zugleich beweisen hört, dass sein Dasein eigentlich eine Unmöglichkeit ist«.

Also, wer eine Theorie nicht richtig finden kann, der leugnet die Thatsachen, welche ersterer zu Grunde gelegt sind! Welch eine Verwirrung der Begriffe, welche Logik! Hr. A. I. Schmidt thut mir wirklich unrecht, wenn er meint, ich wolle das Fibrinferment aus der Welt schaffen. Es würde mich im Gegentheil freuen, wenn es Hrn. A. I. Schmidt gelingen sollte, es mit gesunden kräftigen Gliedmassen in die Welt hereinzuschaffen. Hr. A. I. Schmidt ist

1) l. c. 348.

der Meinung, die Chemie müsse sich, da er den Vorgang der Faserstoffgerinnung als einen fermentativen durchaus angesehen wissen will, dazu bequemen, den Begriff Ferment auch auf Stoffe auszu dehnen, deren Wirkungsmodus jenem der bisher bekannten Fermente entgegengesetzt sei. Diese Sommatation an die Chemie wird aber voraussichtlich ohne Erfolg bleiben. Kaum dürfte sich dieselbe bestimmen lassen, so concrete Begriffe wie Gährung und Ferment aufzugeben, nur um Thatsachen, die sich bisher einer fundamentalen Erklärung unzugänglich erwiesen haben, ein Mäntelchen umhängen zu helfen. Aus Al. Schmidt's Diatribe über die Fermentfrage ist leider zu ersehen, dass derselbe über Ferment und Gährung sehr unklare Vorstellungen und alle Ursache hat, seine nach dieser Richtung wie es scheint, etwas lückenhafte streng naturwissenschaftliche Bildung zu vervollständigen. Was werden die Chemiker dazu sagen, wenn sie hören, dass Hr. Al. Schmidt¹⁾ den Schwefelsäureprocess eine Synthese nennt, bei welchem NO_2 oder NO nach Analogie eines Ferments wirke. Was dazu, wenn er die Bezeichnung Fibrinferment dadurch rechtfertigt, dass es sich um einen Körper handle, der schon in sehr kleinen Mengen den Anstoss zu derjenigen chemischen Umsetzung gibt, deren Product der Faserstoff ist, ohne dass dieser Körper zur Bildung dieses Productes etwas stofflich beitrage. Bisher, darf man wohl mit Bestimmtheit behaupten, hat darüber, ob ein Vorgang als ein Gährungs Vorgang zu bezeichnen ist, in erster Linie die Kenntniss der Gährungsproducte und das allen Gährungen Gemeinsame entschieden, dass dabei Körper entstehen von zusammen geringerer Verbrennungswärme, als sie diejenigen Stoffe besitzen, aus denen sie gebildet sind. Dies scheint aber für Hrn. Al. Schmidt Nebensache zu sein, er lehnt es ausdrücklich ab über das Wesen des durch das Fibrinferment eingeleiteten Umsetzungsprozesses irgend eine bestimmte Aussage zu machen, ja er scheint sich darüber noch gar nicht klar zu sein, wie aus der Aeusserung hervorgeht: Es liesse sich ausser der von ihm geleugneten Synthese von Fibrinoplasmin und Fibrinogen zu Faserstoff ja noch manches Andere denken, es könnten z. B. Spaltungen mit Synthesen Hand in Hand gehen u. s. w.²⁾ Da

1) l. c. S. 350.

2) l. c. S. 350.

Herrn Dr. Schmidt das Wort: Phrase in so grosse Aufregung versetzt, so vermeide ich es und frage ihn nur, ob dem Leser bei einer derartigen Begründung der fermentativen Natur des Gerinnungsprocesses nicht der Ausspruch des Dichters: »denn eben wo Begriffe fehlen, da stellt ein Wort zur rechten Zeit sich ein« nahe gelegt wird? Wie reimt sich nun aber gegenüber seiner grossen Empfindlichkeit, die er in der Fermentfrage zur Schau trägt, die gleich darauf gemachte Aeusserung: es liege ihm nichts an dem Namen Ferment; wolle man solche Stoffe wie das Fibrinferment von den echten Fermenten trennen, so käme es nur darauf an, die richtige Bezeichnung für die neu zu bildende Gruppe zu finden. So ist es, Hr. Schmidt.

Wenn der Vorgang der Fibringerinnung so klar vor uns liegen wird, wie jener der Salicingährung, oder nur jener der diastatischen Gährungen, dann werden sich auch die passendsten Bezeichnungen für ihn bald finden. Vorläufig wollte ich aber Hrn. Al. Schmidt den Rath geben, sich über Fermentwirkung und Gährungsprocesse in den vortrefflichen neuerlichen Abhandlungen von Hoppe-Seyler¹⁾ zu unterrichten.

So wie bei anderer Gelegenheit Herrn O. Hammarsten²⁾, wird auch mir von Herrn Al. Schmidt vorgeworfen, dass ich ihm mit Unrecht die Meinung zuschreibe, die Bildung des Faserstoffs beruhe in der Vereinigung der Fibringeneratoren, nämlich des Fibrinogens und der fibrinoplastischen Substanz³⁾. Ich kann mit Bezug auf diesen Vorwurf versichern, dass es nicht der von Herrn Al. Schmidt angezogene mit »vielleicht« beginnende Satz allein ist, der mich auf diesen Gedanken brachte, sondern dass vielmehr alle bis zu jener Zeit veröffentlichten Publikationen des Herrn Al. Schmidt mich zu dieser Auffassung führten.

Herr Hammarsten⁴⁾ hat mich glücklicher Weise der Mühe überhoben, mich nach dieser Richtung zu rechtfertigen. Herr Hammarsten hat nachgewiesen, dass Herr Al. Schmidt in derselben

1) l. c. Hoppe-Seyler: Dieses Arch. Bd. XII. S. 1 u. dessen Lehrb. der physiol. Chemie 1877. S. 113—126.

2) Al. Schmidt: Dieses Arch. Bd. XIII. S. 146.

3) l. c. S. 349.

4) Dieses Arch. Bd. XIV. S. 214.

Abhandlung mindestens dreimal noch (ausser dem mit »vielleicht« beginnenden Satze) von einem Zusammentreten beider Fibringeneratoren zu Faserstoff spreche. Es ist nun doch eine eigenthümliche Erscheinung, wenn so Viele: L. Herman, J. Ranke, Hammarsten und ich in das gleiche Missverständniss verfallen und zwar ohne Grund! Ich will aber Herrn A. Schmidt in der Sache mit derselben Autorität aufwarten, die er mir bei anderer Veranlassung vorhält, und die er zu respectiren sicherlich alle Gründe hat, mit Brücke nämlich. Derselbe sagt in seinen im Jahre 1874 unter seiner Aufsicht herausgegebenen Vorlesungen über Physiologie Folgendes: Er (A. Schmidt) wurde darauf geführt, im Blute zwei Substanzen anzunehmen, von denen er die eine die fibrinogene, und die andere die fibrinoplastische Substanz nannte und durch Vereinigung dieser beiden entsteht nach ihm das Fibrin. Weiter unten sagt er: »A. Schmidt hat nun in der That diesen anderen Körper gefunden, welchen er mit dem Namen des Fibrin-fermentes bezeichnete. Er ist aber nach wie vor der Ansicht, dass doch das Paraglobulin insofern den Namen der fibrinoplastischen Substanz verdiene, als sie mit seiner fibrinogenen Substanz zusammen Fibrin bilde«¹⁾. Herr A. Schmidt muss nach alledem in der That ein kurzes Gedächtniss haben, oder er besitzt die Gabe, seine Ansichten klar auszudrücken, in viel geringerem Grade, als es für ihn selbst wie für die Leser seiner Abhandlungen wünschenswerth wäre.

Herr A. Schmidt wird je weiter er in seiner Polemik gegen mich fortschreitet, um so aggressiver. Zum Beweise dessen verweise ich auf seine höchst bedenkliche Tactik, sich urplötzlich das Phantom einer Gerinnungstheorie zu schaffen, die er die meine nennt, um sie sofort *con amore* herunterzumachen²⁾. Ich habe aber niemals eine Gerinnungstheorie aufgestellt, sondern bei jeder Gelegenheit betont, dass ich die Zeit für eine solche noch nicht gekommen erachte. Dies betone ich sogar unmittelbar vor dem Satze, aus welchem Herr A. Schmidt sich die gegnerische Waffe meiner sogenannten Theorie schmiedet. Wie lautet dieser Satz? Man höre: »Sollen wir nun über diese, wie man sieht, sehr abweichenden Ansichten ein

1) Vorles. über Physiol. von E. Brücke I. Bd. Wien 1874 S. 100.

2) A. Schmidt l. c. S. 352.

Urtheil fällen, so kann es im Allgemeinen sich nur auf den Eingang dieser Erörterung ausgesprochenen Satz zurückbeziehen: dass nämlich die Frage der Bildung des Fibrins noch immer nicht endgültig erledigt sei. Es will aber mehr und mehr scheinen, als ob die älteren Anschauungen über die Fibrinbildung, welche der atmosphärischen Luft dabei eine Rolle zuschreiben, wenngleich in veränderter Bedeutung wieder zur Geltung gelangen sollten¹⁾. Dieser Satz mit den daran sich knüpfenden Hinweisungen, dessen Anfang schon erkennen lässt, dass es sich hier um nichts weiter, wie um eine unmassgebliche Meinung, oder höchstens um eine Vermuthung handelt, wird in wenig loyaler Weise von Herrn Al. Schmidt dahin ausgebeutet, ich hätte eine Gerinnungstheorie aufgestellt! Herr Al. Schmidt mag sich versichert halten, dass ich ihm mit Gerinnungstheorien keine Concurrrenz machen werde, und ich habe gar nichts dawider, wenn er diesen Wechselbalg, den er meine Gerinnungstheorie nennt, seinem Schicksal überlässt.

Ernster aber verhält es sich mit einer Insinuation des Herrn Al. Schmidt, welche mich persönlich verunglimpft und gegen welche ich mit aller Entschiedenheit protestiren muss. Herr Al. Schmidt versteigt sich nämlich gar noch zu der Aeusserung, ich spräche durch den Satz: »indem wir auf die Frage der Genesis des Fibrins weiter unten eingehender zurückkommen, bemerken wir nur, dass Al. Schmidt in neuester Zeit zur Aufrechthaltung seiner Theorie noch zur weiteren Annahme eines eigenthümlichen Fibrinfermentes, welches die Vereinigung von Paraglobulin und Fibrinogen bewirken soll, seine Zufucht nimmt«²⁾, die Beschuldigung, die Verdächtigung gegen ihn aus, dass es ihm mit der Wahrheit seiner Meinung nicht so sehr ernst sei, dass das Fibrinferment für ihn nur eine Ausflucht, oder ein Vorwand gewesen sei (!!)³⁾.

Meine Erwiderung auf diesen Angriff kann sehr kurz sein. Steht Herr Al. Schmidt mit dem Genius der deutschen Sprache wirklich auf so gespanntem Fusse, als es die obige Insinuation vermuthen lässt, und als ich es zu seiner Entschuldigung annehmen will, so wird er künftig gut thun, vorsichtiger zu sein, und sich

1) Lehrb. der physiol. Chemie 3. Aufl. S. 137. 138.

2) Lehrb. der physiol. Chemie 3. Aufl. S. 123.

3) Al. Schmidt l. c. 355—356.

über die zulässige Bedeutung der Worte unserer Sprache zu orientieren, ehe er aus Unkenntniss derselben ungerechte Beschuldigungen ausspricht. Ist diese meine Voraussetzung aber eine irrige, kennt er die Bedeutung der Worte, so hat er gegen sein besseres Wissen gegen mich eine Verdächtigung ausgesprochen, die ich mit Ent-rüstung zurückweise. Ich ziehe es aber vor, die erstere Alternative für die zutreffende zu halten und den überhaupt durchaus verletzenden Ton seiner Polemik der Aufregung zu Gute zu schreiben, in welche er durch die ablehnende Haltung mehrerer Fachgenossen gegenüber seinen Ansichten in der Gerinnungsfrage offenbar gerathen ist. Dies mein erstes und letztes Wort in der Sache.
