

XXVIII.

Entgegnung

von

Prof. Dr. F. Falk

in Berlin.

In Heft 3 und 4 vom XXV. Bande dieses Archivs theilt Herr Dr. L. Lewin Experimente über Hydroxylamin mit, welche ihn zu der anderen Forschern entgangenen Beobachtung geführt haben sollen, dass es der Status nascendi der sich innerhalb der Blutbahn aus dem Hydroxylamin bildenden salpetrigen Säure ist, der für die eigenartige, schwere Wirkung der Hydroxylamin-Injectionen verantwortlich gemacht werden muss. Ich erwähne, dass zur Erklärung der doch vom Hydroxylamin wesentlich verschiedenen Nitroglycerinwirkung M. Hay ebenfalls den Status nascendi der innerhalb der Gewebssäfte sich entwickelnden salpetrigen Säure herangezogen hat. Ueberdiess wird mir von sachkundiger chemischer Seite mitgetheilt, dass eine andere Einwirkung der aus Natriumnitrit in der Lösung des zu alterirenden Körpers entwickelten salpetrigen Säure als der aus arseniger Säure und Salpetersäure entwickelten und dann erst in jene Lösung eingeführten salpetrigen Säure nie beobachtet ist, trotz der häufigen Anwendung der salpetrigen Säure in der Farbertechnik.

Herr Lewin kommt a. a. O. in einer Fussnote auf Versuche zu sprechen, die ich über die Wirkungen einiger Körper im sogenannten Status nascendi angestellt und im 99. Bd. des Virchow'schen Archivs veröffentlicht habe; Herr Lewin erwähnt sie, um sie mit kräftiger Wendung zu verwerfen; ich halte sie aber aufrecht, kann ihr damaliges Ergebniss jetzt einfach wiederholen und greife folgendes heraus:

Da Herr Lewin noch jetzt wieder betont, dass er durch Injection von Natriumsulfantimoniat von der gewöhnlichen Schwefelwasserstoffvergiftung abweichende intravitale, speciell auch spectroscopische Erscheinungen hervorgerufen habe, die auf den Status nascendi des sich innerhalb des Blutes und der Gewebe aus jenem Salze entwickelnden Schwefelwasserstoffes zu beziehen seien, so führe ich dagegen wiederum an: jene Art der Schwefelwasserstoff-Application ist überhaupt von dem Hergange bei Schwefelwasserstoffvergiftung wesentlich verschieden; wenn der Tod nach Injection jenes (Schlippe'schen) Salzes sehr rasch erfolgt, so werden die spectroscopischen Verschiedenheiten von der gewöhnlichen Schwefelwasserstoff-Intoxication vermisst, dafür kann jenes nämliche spectroscopische Bild wie sonst nach Injection des Schlippe'schen Salzes wahrgenommen werden, wenn durch subcutane Einspritzung nicht zu starken

Schwefelwasserstoffwassers die Intoxication hervorgerufen ist. Auch von anderer Seite hat Herr Lewin für seine Anschauung keine Unterstützung gefunden, hingegen ist dieselbe schon bald nach ihrer ersten Mittheilung hier aus theoretischen Gründen einer Bekämpfung begegnet und auch die analytische Chemie kennt keinen Unterschied des in „statu nascendi“ befindlichen Schwefelwasserstoffes von dem fertig zugeführten.

Was nun die von mir ebenfalls nach dieser Richtung geprüfte Blausäure anlangt, so konnte aus theoretischen Gründen an die Möglichkeit einer eigenthümlichen, stärkeren Wirkung innerhalb des Organismus sich entwickelnder Blausäure gedacht werden: eine solche hat sich aber bei meinen Experimenten, in denen ich aus Emulsin und Amygdalin innerhalb des Thierkörpers sich Blausäure entwickeln liess, nicht documentirt, während aus den Blausäuregeneratoren sich das Gift im Thierorganismus schneller als ausserhalb desselben entwickelte, waren doch die Symptome der Intoxication keine andren, vor Allem die Wirkung des Giftes nicht stärker, als nach Application „fertiger“ Blausäure. Ich hob schon damals auch hervor, dass in ersterem Falle neben der eingeleiteten und anwährenden Entwicklung minimaler Blausäuremengen die Ausscheidung des Giftes erleichtert sein kann, diese sich aber experimentell nicht ausschalten lässt. Es handelt sich hier durchaus nicht um einen von „mir erkannten, unvermeidlichen Versuchsfehler“; es kann dabei nur nicht dargethan werden, in welchem Umfange neben oder abseits von andren Factoren der der Elimination des Giftes Geltung beansprucht. Natürlich kann ein voller Parallelismus auch nach der quantitativen Richtung in der Anordnung jener beiden vergleichenden Versuchsreihen kaum irgendwie erzielt werden, auch Herr Lewin dürfte hierfür einen völlig gangbaren Weg kaum aufzuweisen im Stande sein; sicher ist aber, dass eine wesentliche Verschiedenheit oder Ueberlegenheit in der Wirkung „nascirender“ Blausäure eben nicht zu Tage trat, q. e. d.

Wenn schliesslich Herr Lewin auf die Möglichkeit schneller Fortschaffung jener beiden Blausäuregeneratoren oder eines derselben und baldigen Eintrittes von Wirkungslosigkeit des Emulsins hindeutet, so ist zu erwähnen, dass schon frühere Versuche dargethan haben, wie Emulsin und Amygdalin nicht besonders schnell aus dem Körper ausgeschieden werden und das Emulsin nicht gar so rasch seine specifische Fermentkraft im Organismus verliert.
