Salpetersaures Silber, keine Trübung, aber nach einigen Stunden ein grünlich schwarzer Niederschlag, die überstehende Flüssigkeit behält ihre grüne Farbe und rothe Dispersion, aber nach 12 Stunden wird sie blafs und der Niederschlag vermehrt.

Salpetersaurer Kalk, keine Trübung, die Farbe aber wird Oelgrün, *keine* rothe Dispersion mehr. Nach 12 Stunden ein Niederschlag und die Farbe verschwindet.

Salzsaure Thonerde in Weingeist gelöst, grüne Trübung und die Flüssigkeit entfärbt sich. Nach einigen Stunden grünlicher *nicht* flockiger Niederschlag.

Salzsäure giebt olivengrüne Färbung.

Auf *Lackmuspapier* weder saure noch alkalische Reaction.

Der grüne Stoff in der *Euclena viridis* ist also sehr wesentlich verschieden von dem grünen Stoff der Algen sowohl, als von dem Chlorophyll der Phanerogamen und der grünen Laubmose.

XVII. Ueber die Fluorescenz des Kaliumplatincyanürs und das Zerplatzen des galvanisch niedergeschlagenen Antimons.

Aus einem Briefe des Hrn. Dr. Rud. Böttger.

In Bezug auf Ihre Anfrage ¹⁾ vom 5. d. M. erlaube ich mir zu erwiedern, dafs die kleine in den Annal. Bd. 95 S. 176 von Ihnen mitgetheilte Notiz in Bezug auf die Fluor-

1) Sie wurde veranlaßt durch die Bemerkung des Hrn. Prof. Stokes im *Philosoph. Magazine*, Aug. 1855 p. 95, dafs es ihm nicht gelungen sey, an der *Lösung* des Kaliumplatincyanürs eine Fluorescenz zu beobachten, wie man dieß näher aus seiner seitdem im Decemberheft 1855 der Annalen mitgetheilten Abhandlung (S. 541) ersehen kann. P.

escenz des Kaliumplatincyans in der That von der Ihnen mündlich gemachten Angabe in sofern etwas abweicht, als ich mich erinnere, nur erwähnt zu haben, dafs mit einer sehr concentrirten Lösung dieses Salzes auf Papier erzeugte Schriftzüge in dem Lichte, welches bei der Verbrennung eines Stückchens Phosphor oder Schwefel in Sauerstoffgas auftritt, wie Gold glänzten, und dafs das Spectrum unter den bekannten Vorsichtsmafsregeln auf ein solches Papier geworfen, mir bei weitem ausgedehnter erschienen und die schwarzen Linien weit klarer hervorgetreten seyen, als bei ähnlicher Behandlung des Papiers mit einer Auflösung von angesäuertem schwefelsaurem Chinin, ja dafs man in einem völlig verfinsterten Zimmer, recht dicke, von einer sehr concentrirten Lösung herrührende Schriftzüge von Kaliumplatincyänur auf Papier schon schwach erkennen könne, wenn man Schwefelfäden in der atmosph. Luft abbrennen lasse. Eine wäsrige *Lösung* des genannten Salzes habe ich dagegen nicht fluoresciren sehen, weder bei dem vorhin genannten Phosphor- und Schwefellichte, noch auch bei fortgesetzter Entladung Lane'scher Flaschen. Aehnliche Beobachtungen hat auch Werther (Erdm. Journ. Bd. 65, S. 349) gemacht, aber die Fluorescenz des Kaliumplatincyans nicht stärker gefunden, als die des schwefels. Chinins, wahrscheinlich deshalb nicht, weil er das Papier nicht hinreichend genug mit dem Salze imprägnirt hatte.

Aufserdem erlaube ich mir, Ihnen mitzuthemen, dafs das Bd. 95 S. 173 Ihrer geschätzten Annalen aufgeführte eigenthümliche Phänomen von auf galvanischem Wege aus einer Chlorantimonlösung abgelagertem Metall, ganz so wie Gore es mittheilt, auch von mir beobachtet worden ist. Ja ich besitze liniendicke auf Kupferblechstreifen abgelagerte Antimonniederschläge, die, obwohl in etwas geringerem Grade, an der Luft liegend, noch *nach acht Wochen* die auffallende Erscheinung beim Ritzen zeigten; ich bin eben damit beschäftigt zu untersuchen, ob bei der Zersprungung und zischenden Zerberstung des Metalls *unter Wasser* sich vielleicht eine Gasart werde nachweisen lassen können. Ich

vermuthe nämlich, daß das interessante Phänomen auf der Zersetzung einer auf galvanischem Wege erzeugten festen *Antimon-Wasserstoffverbindung* beruht; vielleicht werde ich bald nähere Data Ihnen hierüber zugehen lassen können.

Frankfurt a. M. d. 9. Novbr. 1855.

XVIII. *Ueber die Ursache der Phosphorescenz des Agaricus olearius; von Hrn. Fabre.*

(*Compt. rend. T. XLI, p. 1245.*)

Die Phosphorescenz bei lebenden Pflanzen ist eine sehr seltene Erscheinung, die nur bei einigen Arten der großen Klasse der Pilze wohl nachgewiesen ist. Besonders ist der *Agaricus olearius* in dieser Beziehung bezeichnet, und vom Prof. Delille, so wie neuerlich von Hrn. Tulasne, untersucht worden. Der letztere hat in seiner wichtigen Abhandlung über diesen Gegenstand hervorgehoben, welche Lücken in physisch-chemischer Beziehung noch auszufüllen sind, um die Ursache des Lichtphänomens dieses Pilzes auf eine positive Weise festzustellen. Diefs ist der Zweck der Versuche des Hrn. Fabre.

Nachdem er abermals, wie seine Vorgänger, dargethan, daß das Phänomen beim lebenden und ganz gesunden Pilze, besonders an den seinen Hut unten besetzenden Lamellen, stattfindet, weist er nach, im Widerspruch mit der Angabe von Delille, daß die Phosphorescenz nicht intermittirend ist, sondern bei Tage wie bei Nacht andauert. Seine Versuche haben ihm überdies folgende Resultate geliefert:

1) Eine Bestrahlung durch Sonnenlicht ist auf die Phosphorescenz dieses Pilzes, wenn man ihn hernach ins Dunkle bringt, ohne merklichen Einfluß. 2) Der hygrometrische Zustand der Luft hat keinen Einfluß, sobald er nicht bis zur Austrocknung der Gewebe geht, die der Sitz des Phä-