

Sitzung vom 22. Januar 1872.

Präsident: Hr. A. W. Hofmann.

Nach Genehmigung des Protocolls der letzten Sitzung werden gewählt:

1) als einheimische Mitglieder:

die Herren:

Ad. Aulich,	}	Berlin;
R. Benedict,		
J. Janke,		
O. Mylius,		

2) als auswärtige Mitglieder:

die Herren:

Giov. Barbaglia, Professor, Bonn,
J. Battershall, Tübingen,
H. Böttinger, Dr. phil., München,
Fr. Carl, Assistent, München,
G. Christel, Apotheker, Lippstadt,
C. Finckh, Dr. phil., Biberach,
Alb. Fitz, Dr. phil., Carlsruhe,
H. Flemming, Dr. phil., Kalk bei Deutz,
C. Gaechtgens, Dr. phil., München,
Fr. Henneberg, Chemiker, München,
A. Hilger, Docent, Würzburg,
R. Kemper, Dr. phil., Kissendorf bei Osnabrück,
A. Kuhlberg, Magister, Petersburg,
H. Luber, Lehramtscandidate, München,
Th. Macalpine, Tübingen,
J. Mayrhofer, München,
W. Morgan, stud. chem., Giessen,
Milton Moss, München,
Rob. Neuhoff, Dr. phil., Elberfeld,
W. Ramsay, Tübingen,
C. A. Richter, Apotheker. Osterode,
Peter Römer, Tübingen,
Rundspaden, Dr. phil., Osnabrück,
Salkowsky, Dr. phil., Heidelberg,
H. J. Soederlindh, München,

Max Southworth, Tübingen,
 Fr. Vorster, Kalk bei Deutz,
 Adolph Wöltz, Dr. phil., Duisburg,
 E. Wroblevsky, Dr. phil., Petersburg.

Auf eine Anfrage des Hrn. Liebermann, betreffend den angekündigten Nekrolog auf Adolf Strecker theilt Hr. Wichelhaus mit, dass das Schriftstück gedruckt sei, die Ausgabe desselben aber bis zur Fertigstellung der Photographieen verschoben bleibe, welche nach Beschluss des Vorstandes demselben beigegeben werden sollen.

Der Präsident legt Briefe der HH. Rochleder, Carius und Fittig vor, in welchen dieselben die Wahl zu auswärtigen Vorstandsmitgliedern der Gesellschaft dankend annehmen.

Mittheilungen.

13. K. Vierordt: Zur quantitativen Spectralanalyse.

(Eingegangen am 4. Januar; verlesen in der Sitzung von Hrn. Wichelhaus.)

Nach meinen, der Gesellschaft im vorigen Jahre gemachten Mittheilungen besteht ein gesetzliches Abhängigkeitsverhältniss der Stärke der Absorption der Spectralfarben von der Concentration der Lichtabsorbirenden, gefärbten Lösungen. Dieses Abhängigkeitsverhältniss findet seinen einfachsten und allgemeinsten Ausdruck, indem man aus den, nach dem Durchgang durch das absorbirende Medium übrig bleibenden Lichtstärken, die sog. Exstinctionscoefficienten berechnet, nach dem von Bunsen (in dessen photochemischen Untersuchungen an Gasen) gegebenem Vorgang. Die Messung der Intensität J nach Durchstrahlung einer, 1 Centimeter dicken Flüssigkeitsschicht, giebt den Exstinctionscoefficienten, wenn man den Logarithmus von J entgegengesetzt nimmt.

Meine anfänglichen Messungen ergaben für mehrere Farbstoffe oder sonstige gefärbte Lösungen, dass die Concentrationen C zu den Exstinctionscoefficienten E in einem sehr einfachen Verhältniss stehen; für eine bestimmte Spectralregion nämlich bleibt das Verhältniss bei verschiedenen concentrirten Lösungen derselben Substanz constant. Bezeichnen wir dieses Verhältniss als Absorptioncoefficient (A), so ist $A \cdot E$ der Ausdruck für die gesuchte Concentration.

Weitere Erfahrungen zeigten mir indessen, dass die Exstinctionscoefficienten nicht in allen Fällen den Concentrationen einfach proportional sind; für gewisse lichtarme Spectralregionen besteht z. B. der Exstinctionscoefficient innerhalb einer sehr grossen Breite der Concentrationen aus zwei Werthen: einem constanten und einem der Con-