

- Pictit, Raoul, Application de la Théorie mécanique de la chaleur à l'étude des liquides volatils; relations simples entre les chaleurs latentes, les poids atomiques et les tensions des vapeurs.
- Raoult, F. M., Influence de l'acide carbonique sur la respiration des animaux.
- Bernard, Cl., Sur la formation du sucre dans le sang des animaux.
- Smith, J. Lawrence, Recherches sur les composés de carbone que l'on remontre dans les météorites.

V. Sér., T. IX, Novembre 1876.

- Berthelot, Recherches thermiques sur la formation des ethers.
- Panum, P. L., Dr., Le poison des matières putrides les bacteries l'intoxication putride et la septicémie.
- Moutier, J., Sur la condensation électrique.
- Berthelot, Remarques sur l'existence réelle d'une matiere formee d'atomes isoles, comparables à des points matériels.

V. Sér., T. IX, Décembre 1876.

- Cloizeaux, Des, Mémoire sur l'existence, les propriétés optiques et cristallographiques et la composition chimique du microcline, nouvelle espèce de feldspath triclinaire à base de potasse, suivi de remarques sur l'examen microscopique de l'orthose et des divers feldspaths triclinaux.
- Maumené, Mémoire sur la nouvelle méthode alcoométrique par la distillation des spiritueux alcalisés.
- Jacquemin, E., De la rhodine, réaction nouvelle de l'aniline.
- Delachanal et Mermet, Remarques sur les procédés de dosage du sulfure de carbone dans les sulfocarbonates alcalins.

Preis-Aufgaben und Honorar-Ausschreibungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleisses.

A. Preis-Aufgaben und Honorar-Ausschreibungen, welche bis Ende
December 1877 verlängert sind.

Erste Preis-Aufgabe.

Cf. diese Berichte II. Seite 470, Aufgabe 1.

Zweite Preis-Aufgabe.

Cf. diese Berichte II, Seite 470, Aufgabe 7.

Dritte Preis-Aufgabe,

betreffend die Herstellung eines undurchsichtigen
rothen Emails.

„Die silberne Denkmünze, oder deren Werth, und ausserdem Neunhundert Mark für die Herstellung eines undurchsichtigen rothen Emails (Glasflusses) auf Gold, Silber, Kupfer und Bronze. Derselbe soll in verschiedenen Schattirungen dargestellt werden, nicht zu strengflüssig sein, beim Umschmelzen nicht schwarz oder braun werden, oder sonst die Farbe verändern. Bei dem Glanzfliessen darf er keine

bräunliche Haut zeigen.“ Es sind bei der Bewerbung nicht allein die Angaben über die Zusammensetzung des Emails, sondern auch Proben des ungebrannten und des auf Bronze aufgesetzten Emails einzusenden.

Vierte Preis-Aufgabe,

betreffend die Herstellung eines Ersatzmittels für Kautschuk.

„Die goldene Denkmünze, oder deren Werth, und ausserdem Dreitausend Mark demjenigen, welcher ein Verfahren angiebt und dessen praktische Brauchbarkeit nachweist, einen Körper künstlich herzustellen, welcher die wichtigsten Eigenschaften des Kautschuks in solchem Maasse besitzt, dass er statt des natürlichen Kautschuks im Maschinenwesen und in der chemischen Fabrication verwendet werden kann.“

Fünfte Preis-Aufgabe,

betreffend die Herstellung eines Ersatzmittels für Guttapercha.

„Die goldene Denkmünze, oder deren Werth, und ausserdem Dreitausend Mark demjenigen, welcher ein Verfahren angiebt und dessen praktische Brauchbarkeit nachweist, einen Körper künstlich herzustellen, welcher die wichtigsten Eigenschaften der Guttapercha in solchem Maasse besitzt, dass er statt der natürlichen Guttapercha mit mindestens gleichem Erfolge im Telegraphenwesen als isolirender Stoff verwendet werden kann.“

Ein hiesiger Industrieller hat sich verpflichtet, zu dem ausgesetzten Preise die Summe von Dreitausend Mark zuzulegen, sobald eine Lösung der Aufgabe erfolgt ist.

Erste Honorar-Ausschreibung,

betreffend die Zusammensetzung der Cemente.

Es wird ausgesetzt:

ein Honorar von Eintausend Mark für eine concise, kritische, die Bedürfnisse der Industrie besonders berücksichtigende Bearbeitung des gesammten, sehr umfangreichen Materials über die Zusammensetzung der Cemente.

Zweite Honorar-Ausschreibung,

betreffend die Verkokung der Steinkohlen.

Es werden ausgesetzt:

ein Honorar von Fünfzehnhundert Mark und eines von Neun-

hundert Mark für die besten zwei dem Vereine eingereichten Abhandlungen, welche enthalten:

„Eine Kritik der Methoden und Apparate zur Verkokung der Steinkohlen.“

Vierte Honorar-Ausschreibung,
betreffend die Gründe der Aenderungen des Null-
punktes der Thermometer.

Es wird ausgesetzt:

ein Honorar von Fünfhundert Mark für die beste Untersuchung über die Gründe der Aenderungen des Nullpunktes der Thermometer nebst Angabe der Mittel, durch welche dieser Uebelstand am erfolgreichsten zu vermindern resp. zu beseitigen ist.

Fünfte Honorar-Ausschreibung.

Nach Auszahlung von Dreihundert Mark zur Fortführung einer Arbeit ist das ausgesetzte Honorar auf Zwölfhundert Mark reducirt. Cf. diese Berichte VIII, Seite 1689, Aufgabe 1.

Sechste Honorar-Ausschreibung.

Cf. diese Berichte VIII, Seite 1689, Aufgabe 2.

B. Preis-Aufgaben und Honorar-Ausschreibungen für die Jahre 1877 und 1878.

Erste Preis-Aufgabe,
betreffend Eisenmangan-Legirungen.

Zweitausend Mark für die beste Reihe von Eisenmangan-Legirungen.

Nähere Bestimmungen.

Es sind mindestens 20 Eisenstäbe zu liefern und zwar:

- a. 10 aus einer Legirung von Mangan und Eisen, deren Kohlenstoffgehalt nicht 0.6 pCt. erreicht, während alle übrigen Bestandtheile nicht über 0.4 pCt. ausmachen dürfen.
- b. 10 aus einer kohlenstoffhaltigen Legirung von Mangan und Eisen, in welcher alle übrigen Bestandtheile nicht 0.6 pCt. übersteigen dürfen.

Die Zusammensetzung der einzelnen Proben bleibt dem Anfertiger überlassen; jedoch muss in den Stäben zu a. der Mangangehalt in je zwei Proben mindestens um 0.5 pCt. differiren, so dass also die Reihe im Minimo enthält 0,50—1,0—1,5—2—2,5—3—3,5—4—4,5—5 pCt. Mangan.

In der Reihe b. ist ein möglichst gleichbleibender Mangangehalt bei wechselndem Kohlenstoffgehalt erwünscht. Letzterer muss in je zwei Proben um mindestens 0.15 pCt. differiren. Die Masse der Stäbe, welche eine Länge von 50 Cm. und eine Stärke von 40 Mm. haben müssen, soll durchaus homogen sein.

Sind die angegebenen Dimensionen nicht durch Guss ursprünglich erhalten, so muss die Art der Bearbeitung, durch welche dieselben herbeigeführt sind, bei allen die gleiche sein ¹⁾.

Zweite Preis-Aufgabe,
betreffend eine Methode zur Umwandlung von Rhodan-
verbindungen in Cyanverbindungen.

Die silberne Denkmünze, oder deren Werth, und ausserdem Eintausend Mark für Auffindung einer technisch durchführbaren, möglichst einfachen Methode, aus dem Rhodanammonium mittelst Kaliverbindungen Cyankalium, sowie Cyaneisenkalium zu gewinnen.

Honorar-Ausschreibung.

Fünfzehnhundert Mark für eine Arbeit, durch welche die Möglichkeit nachgewiesen wird, die hochsiedenden Oele des Braunkohlentheers vermittelst eines technisch ausführbaren Verfahrens in solche Kohlenwasserstoffe überzuführen, welche als Grundlage der Anilin- und Alizarinfarbenfabrication dienen.

¹⁾ Der Director der Gewerbe-Akademie hat das mechanische Laboratorium dieser Anstalt für diese Versuche zur Disposition gestellt.

Nächste Sitzung: Montag, 26. Februar.
