

III. Kleinere Mittheilungen.

Preisfrage der physikalisch-mathematischen Klasse der Kgl. Preuss. Akademie der Wissenschaften für das Jahr 1866.

Bekannt gemacht in der öffentlichen Sitzung am Leibnizischen Jahrestage, den 2. Juli 1863.

Aus dem von Cothenius gestifteten Legate für Preisfragen über Gegenstände der Haushaltung, des Ackerbaues und der Gartenkunst.

Unter den unorganischen Stoffen, welche die Vegetabilien dem Boden, auf dem sie wachsen, entnehmen, ist die Kieselsäure ein sehr wichtiger. Sie macht den Hauptbestandtheil in manchen Theilen von Culturpflanzen aus, wie in den Stengeln der Getreidearten. Es ist daher von grosser Bedeutung, dass die Kieselsäure den Pflanzen so dargeboten wird, dass sie dieselbe leicht aufnehmen und assimiliren können.

Wir können die Kieselsäure in zwei Modificationen, die sich wesentlich durch specifisches Gewicht und chemische Eigenschaften unterscheiden. In der Natur findet sich vorzugsweise nur die eine Modification derselben, die krystallinische, welche sehr schwer durch Reagentien angegriffen wird, und eine grössere Dichtigkeit besitzt, als die zweite Modification, die amorphe Kieselsäure, die weit weniger den Einwirkungen der Reagentien widersteht. Diese Modification findet sich indessen nur ausnahmsweise in der Natur.

Man hat bei der Bereitung der künstlichen Düngerarten die Kieselsäure zu wenig berücksichtigt; es scheint aber der Akademie von Wichtigkeit zu sein, diesem Gegenstande mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Sie wünscht daher eine umfassende Arbeit über den Einfluss der beiden Modificationen der Kieselsäure auf die Vegetabilien. Die Arbeit muss eine Reihe von vergleichenden Versuchen umfassen über das Wachsen gewisser Vegetabilien, namentlich der zu ihrer Existenz viel Kieselsäure bedürftigen Getreidearten, in einem Boden von bestimmter Zusammensetzung, der ausser den andern zur Nahrung der Pflanzen nothwendigen

Bestandtheilen bestimmte Mengen von der einen oder der andern der beiden Modificationen der Kieselsäure enthält. Man kann zu den Versuchen einerseits sich eines reinen Sandes bedienen, der von fremden Bestandtheilen durch Säuren vollkommen gereinigt, und dann fein pulverisirt worden ist, oder des fein zertheilten Feuersteins, andererseits vielleicht **der** gut gereinigten Infusorienerde aus der Lüneburger Heide, die leichter in grosser Menge zu erhalten sein könnte, als die auf chemischem Wege dargestellte Kieselsäure. Die Akademie wünscht ferner, dass ausser den beiden Modificationen der Kieselsäure einige von den sehr verbreiteten Silicaten im fein gepulverten Zustande angewendet werden, namentlich Feldspath und feldspathartige Mineralien, so wie Thonarten.

Die Arbeit kann in deutscher, lateinischer oder französischer Sprache abgefasst werden.

Die ausschliessende Frist für die Einsendung der dieser Aufgabe gewidmeten Schriften ist der 1. März 1866. Jede Bewerbungsschrift ist mit einem Motto zu versehen und dieses auf dem Aeussern des versiegelten Zettels, welcher den Namen des Verfassers enthält, zu wiederholen. Die Ertheilung des Preises von 100 Ducaten geschieht in der öffentlichen Sitzung am Leibnizischen Jahrestage im Monat Juli des Jahres 1866.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1862

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [III. Kleinere Mittheilungen 351-352](#)