

wahrscheinlich richtige Ansicht über den Gehalt der Pflanzen an nicht organischen Bestandtheilen aus. Sie ist es, welche wir weiter zu verfolgen und zu prüfen haben, und welche, wenn sie sich bestätigt, der Agronomie unendlichen Nutzen bringen wird.

Das Wesentliche dieser Ansicht, welche der für die Agronomie so thätige Sprengel durch sorgfältige Analysen der Bodenarten und Pflanzenaschen \*) unterstützt, besteht in folgenden zwei Grundsätzen:

- 1.) Jede Pflanze bedarf zu ihrer völligen Ausbildung eine bestimmte Quantität nichtorganischer Bestandtheile, welche mithin zu dem Wesen der Pflanze gehören.
- 2.) Nicht alle Pflanzenarten enthalten von diesen Bestandtheilen gleiche Mischungen und Quantitäten. Jede Pflanzenart gedeihet daher am besten in demjenigen Boden, welcher ihr, außer den nöthigen organischen Nahrungsstoffen, die ihr in Hinsicht auf Qualität und Quantität nöthigen mineralischen Stoffe durch die Wurzel zuführen kann \*\*).

Daß nun diese Ansicht die richtige zu seyn scheint, wird sich aus nachfolgenden Bemerkungen ergeben.

\*) s. Erdmanns Journ. für techn. und oecon. Chemie, B. 2. 3. 4. 5. 6. 8. 10. 14. vorzüglich B. 2. S. 423 bis 434.

\*\*) Man könnte bei dieser Annahme entgegenen, wie man beobachtet habe, daß manche Pflanzen durch bloßes Wasser gezogen oder in nackten Felsenrisen eingewurzelt, dennoch vegetirten, und mithin unter solchen Umständen keine mineralischen Nahrungsmittel aus dem Boden aufnehmen könnten. Zuerst ist hier aber zu erwiedern, daß unter den angeführten Umständen die Vegetation sehr spärlich vor sich geht, und daß ferner die atmosphärische Luft stets eine Menge höchst fein zertheilter erdiger Stoffe enthält, welche so gut wie andere Nahrungsstoffe durch die Blätter der Pflanzen eingesogen werden können. Daß das fallende atmosphärische Wasser selbst geringe Antheile von hydrochloresäuren Salzen enthält, ist ebenfalls durch Beobachtungen hinreichend bestätigt. Wir können uns unsere Atmosphäre als ein Meer, dessen niedere Schicht vorzüglich durch mineralische und organische Staubtheilchen getrübt ist, mit Recht vorstellen. Wie mannigfaltig mögen die Sonnenstäubchen, welche gewiß manche Pflanzennahrung enthalten, gemengt seyn. Wird den wachsenden Pflanzen aller Luftwechsel abgeschnitten, so können sie sich nie, wie zahlreiche Erfahrungen lehren, völlig ausbilden.