

Wie sehr weicht nun der Gehalt der Bucherblume (*Chrysanthemum segetum*) an Mineralstoffen von dem der so eben berücksichtigten Pflanze ab. Nach Sprengel, s. Erdm. Journ. B. 4. S. 349 geben 100 Theile dieser Pflanze nur 5,85 p. C. Asche mit:

- 1,23 Kali,
- 0,24 Natron,
- 1,24 Kalkerde,
- 0,11 Talkerde,
- 0,02 Thonerde,
- 0,38 Kieselerde,
- 1,51 Eisenoryd,
- 0,57 Chlor (d. i. Salzsäure, wahrscheinlich an Kali und Natron gebunden),
- 0,31 Schwefelsäure (als Gyps),
- 0,12 Phosphorsäure (als phosphor. Kalk).

In der Asche dieser Pflanze ist besonders ihr großer Gehalt an Eisenoryd, welcher den vierten Theil des Gewichts der gesammten Asche beträgt, merkwürdig. Sie wird daher immer auf einem eisenreichen Boden vorzüglich gedeihen. Ein drittes Beispiel giebt uns die Asche des bekannten Timotheusgrases (*Phleum pratense*), welches merkwürdiger Weise keine Spur von salzsaurem Kali, einem sehr selten in Pflanzenaschen fehlenden Bestandtheile, enthält.

Aber nicht allein die verschiedenen Arten der Pflanzen, sondern auch die einzelnen Theile derselben Pflanze weichen in Hinsicht auf ihren Gehalt an Mineralstoffen ab. So giebt in der Regel das Stroh der Getreidearten mehr Asche als die Körner bei gleichem Gewichte, und die Asche des Strohes ist kieselreicher als jene der Körner, so wie die Asche der Körner mehr phosphorsauren Kalk enthält, als jene des Strohes.

Fassen wir demnach alles, was die bisherigen Untersuchungen über die Bestandtheile der Pflanzen uns gelehrt haben, zusammen, so scheint es mit dem Vorgange der Bildung derselben folgende Bewandnisse zu haben:

Aus den die Pflanzen umgebenden Atmosphäriken, so wie aus den organischen Bestandtheilen des Bodens bilden die Pflanzen alle ihre eigenthümlichen nähern organischen Bestandtheile verbrennlicher Natur, und zwar jedes Indivi-