

Haselhoff, E. und Fr. Isernhagen. Der Einfluss des Pflanzenwachstums auf die Zersetzung bodenbildender Gesteine. (Landw. Jahrb. L. p. 115—176. 1916.)

Verff. benutzten die gleichen Gesteinsarten (Buntsandstein, Grauwacke, Muschelkalk, Basalt), Pflanzen (Pferdebohnen, Erbse, Lupine, Gerste, Weizen) und Methoden wie bei den vor einigen Jahren veröffentlichten Versuchen. Ganz allgemein ergab sich wieder, dass die Nährstoffaufnahme der Pflanzen (festgestellt wurden Stickstoff, Kali, Kalk, Magnesia, Phosphorsäure) von den in dem betreffenden Gestein enthaltenen Nährstoffen abhängig ist. Gegen die früheren Versuche konnte bei Leguminosen ein erheblicher Rückgang der Ernte festgestellt werden, der besonders beim Buntsandstein erheblich war, dessen Bestandteile ja auch am leichtesten in Lösung gehen, sodass wohl eine Nährstofferschöpfung des Bodens eingetreten war.

Auffallenderweise fand sich, z. B. bei Pferdebohnen und Buntsandstein und Muschelkalk, weniger Stickstoff in der Ernte als mit dem Saatgut eingebracht worden war, worauf Ref. besonders hinweisen möchte; offenbar wirkt, nach Meinung des Ref., eine ungünstige Nährstoffversorgung auch auf die Stickstoffbindung ungünstig ein.

Gerste und Weizen zeigten wie früher sehr niedrige Ertragsziffern und auch jetzt keine Unterschiede gegen früher, da offenbar die Nährstoffe infolge des geringen Wachstums noch nicht erschöpft waren. Die Ergebnisse mit Lupine zeigen eine Sonderstellung, wohl infolge ihrer Kalkfeindlichkeit.

Bei Fruchtfolge, bei der Leguminosen und Gramineen einander folgten, machte sich geringe Ertragssteigerung bemerkbar im Vergleich zu den Einzelkulturen, und zwar auffallenderweise bei beiden. Ein Mehrertrag der Gramineen ist ja infolge der vorausgehenden Stickstoffbindung durch Leguminosen verständlich. Aber auch hier geringere Erträge als bei den erstmaligen Versuchen.

Bei feucht und trocken überwinternden Gesteinen konnten nur schwankende Ergebnisse in der Nährstoffausnützung festgestellt werden.

Bei Düngung mit den wichtigsten Nährstoffen machte sich, wenn je ein Stoff ausgelassen wurde, besonders das Fehlen von Stickstoff und Phosphorsäure bemerkbar. Es zeigte sich aber, dass Beigabe der übrigen Stoffe eine intensivere Aufnahme des fehlenden aus dem Gestein bewirkte. Das gilt besonders für Kali und Buntsandstein, auch für Phosphorsäure. Ebenso für Stickstoff, nur kommt hier natürlich keine vermehrte Löslichkeit des im Gestein vorhandenen N's in Frage, sondern es müssen andere Ursachen mitspielen.

Rippel (Breslau).

Personalnachricht.

Ernannt: Dr. **T. Hedlund** zum Professor an der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Alnarp (Schweden).

Ausgegeben: 4 December 1917.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [135](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Personalnachricht 368](#)