

Ogsaa ad andre Veie synes det atmosfæriske Kvælstof i nogen Grad at kunne blive direkte tilgængeligt for Vegetationen.

At den kvælstofsamlende Evne ikke er indskrænket til en enkelt eller nogle ganske faa Plantefamilier, men derimod er en almindelig Egenskab, som alle Planter skulde være i Besiddelse af, er en Tanke, som uægtelig er meget tiltalende, og den er ogsaa til forskjellige Tider blevet hævdet med stor Styrke, saaledes i Otti-Nittiaarene af *Frank*¹⁾, ligesom den nu i senere Tid sees at være kommen til Orde gennem Skotten *Jamieson*²⁾. Der er dog saa mange betydelige Forsøg, hvis Resultater gaar i den modsatte Retning, at man ikke uden ganske tvingende Grunde og alsidig Bekræftelse kan fæste Lid til de nys nævnte Forsøg. At der imidlertid kan assimileres atmosfærisk Kvælstof af andre Organismer end de nævnte Knoldbakterier, der optræder i Samliv med Bølgplanterne, er utvivlsomt. Rigtignok har det for en Del Aar siden af den tyske Godseier *E. Caron*³⁾ formodede Forhold, hvorefter der ogsaa mellem Kornsorter og visse Mikroorganismer skulde bestaa et lignende Forhold som mellem Bølgplanterne og deres Knoldbakterier, vist sig at være en Feiltagelse. Den af *Caron* isolerede Bakterie, *Bacillus Ellenbachensis*, viste sig at være identisk med den tidligere godt kjendt *Bacillus subtilis*⁴⁾, og det saakaldte »*Alinit*«, der bragtes i Handelen som Renkultur af denne kvælstofsamlende Bakterie, viste sig at bringe lutter Skuffelser⁵⁾.

Ifølge *Schönsing* jun. og *E. Laurent*⁶⁾ vil, helt afseet fra den Kvælstofmængde, der kan tilføres Jorden ved Bølgplanternes Rodknoldbakterie, ogsaa andre lavere Planter, navnlig grønne Alger henhørende til *Nostoc*- og *Cylindrospermumslægten*, udvikle sig i Akerjorden og direkte eller indirekte bevirke en Binding af det frie atmosfæriske Kvælstof. Den af deres Forsøg beregnede Kvælstofforøgelse, der pr. Aar og ha. skulde gaa op til ca. 60 kg.

¹⁾ Se ovennævnte Afhandling af W. Johannsen; ogsaa Landwirtsch. Jahrbücher 1888. Bd. 17.

²⁾ Se Referaterne heraf i Deutsche landw. Presse 1906, No. 28 og Tidsskrift for Landøkonomi 1906, S. 493.

³⁾ E. Caron: Landwirtschaftliche bakteriologische Probleme. Landw. Vers. Stat. Bd. 45. 1898. S. 411.

⁴⁾ Lauck: Welches sind die Bestandteile des als »Alinit« bezeichneten Impfdüngers. Centralbl. für Bakteriologie. 2. Abth. 4. Bd. 1898. S. 290.

⁵⁾ Ogsaa Wagner: Düngungsfragen. II. 4. Berlin 1901. S. 7—72.

⁶⁾ Recherches sur la fixation de l'azote libre par les plantes. Annales de l'Institut Pasteur. VI. 1892. S. 65.