

og endnu mange flere af Naturvidenskabens og Landbrugsviden-
skabens største Navne er knyttede til dette Problem. For de fleste
Planters Vedkommende blev Spørgsmaalet i sin Helhed afgjort ved
Boussingaults klassiske Undersøgelser med det Resultat, at det fri
Kvælstof ikke kan tjene til Planternes Ernæring. Det eiendomme-
lige Forhold, som man længe havde anet, at Bælgplanterne indtog
i dette Spørgsmaal, blev først forklaret senere af Tyskerne *Hell-
riegel* og *Wilfarth*¹⁾, der viste, at disse Planter gennem deres
Samliv med visse Mikroorganismer skaffer sig Adgang til at ernære
sig ved Luftens frie Kvælstof.

Bælgplanterne og enkelte andre Planter kan saaledes ndson-
dres som en særlig Klasse, »kvælstofsamlede» Planter, i Modsæt-
ning til alle andre »kvælstoftrængende» Planter²⁾. Heri fandt man
den endelige Forklaring paa det allerede fra Oldtiden kjendte Fak-
tum, at man ved Bælgplantedyrkning har et Middel til at berige
Jorden. Meget tydeligt belyses dette ogsaa ved et af de paa *Rot-
hamsted* udførte Forsøg, der viser, at ikke blot indeholder en
Kløveravling mere Kvælstof end en Kornavling voxet under lig-
nende Forhold paa et ligesaa stort Areal, men en derpaa følgende
Kornavling forefinder paa den tidligere Kløvermark betydelig mere
Kvælstofnæring end paa den tidligere Kornmark³⁾:

Kvælstof i Avlinger af Byg og Kløver pr. acre (= 4048 m.²)
(Little Hoozfield, Rothamsted).

1873: Byg	37.8 lbs. = 16.9 kg.
» Kløver	153.2 » = 69.6 »
1874: Byg, efter Byg	39.1 » = 17.8 »
» » Kløver	69.4 » = 31.5 »

Heraf følger imidlertid, at der som Regel ikke vil være nogen
Trang til at tilføre Jorden Kvælstofgødning ved Dyrkning af Bælg-
planter. Blandt de mangfoldige Forsøg, der er anstillet baade i det
Smaa og i det Store⁴⁾ for at vise dette, kan det her være tilstrækkeligt

¹⁾ *Hellriegel* u. *Wilfarth*: Untersuchungen über die Stickstoffnahrung der
Gramineen u. Leguminosen. Berlin 1888.

²⁾ Denne Betegnelse er indført af den tyske Godseier *Schulz Lupitz* i Bran-
denburg.

³⁾ *J. B. Lawes* and *S. H. Gilbert*: The Rothamsted Experiments. Edin-
burgh og London 1895. S. 104.

⁴⁾ *J. B. Lawes* and *S. H. Gilbert*, l. c. S. 111 etc.