

den, intränga uti jorden, upplösa de i humuslagret befintliga salterna, blifva uppsugna af rotspetsarne och mätta hela växten med närande ämnen.

Men huru ofta inträffar det ej, att regnet nedstörtar i mycket större massor än vegetationen fordrar för sina ögonblickliga behof eller att det blott faller efter längre mellantider, och är icke i båda fallen fara förhanden, i det förre att de närande salterna bortsvämmas, i det sednare att de i allt för ringa mängd kunna upptagas af växterna?

För dessa faror, som annars ganska ofta skulle hota växens lif, är hon dock skyddad genom humuslagrets beundransvärda egenskaper.

Genom sin hygroskopiska kraft bevarar det icke blott atmosfärens nederbörd, hvarmed det kommer i beröring, från att allt för hastigt rinna igenom eller afdunsta, utar förmår äfven kondensera de i luften befintliga vattendunsterna och underhåller på detta sätt de källor, ur hvilka den törstiga växten hemtar sin näring.

Dessutom utöfvar det en märkvärdig attraktionskraft på de salter, som fortfarande bilda sig uti svartmyllan. Huru mycket regn än må flyta genom dess täcke och uppslukas af måhända derunder liggande porösa jordlager, stanna dock alla lösliga salter till växternas nytta kvar uti humuslagret såsom i en sil och blott det rena vattnet går igenom. Sålunda bero våra åkrars fruktbarhet, skogens friska grönska och ängens perennerande gräsväxt på de fysiska och kemiska egenskaperna hos humus, ty huru helt annorlunda skulle det ej se ut i växtverlden, om den såsom sanden icke utöfvade någon bindande kraft på dess näringsämnen eller såsom han girigt uppslukade regnet, för att genast åter trängta efter ny fuktighet.

Lika viktiga för växten äro äfven de kemiska sönderdelningar och nybildningar, som försiggå uti åkerjorden. Vid den fortgående förmultningen af humus bildas beständigt kolsyra och denna förenar sig med kalken och talkjorden till kolsyrade salter, som lösta i vattnet tillföras växten. Källsyran och källsatssyran, likaledes sönderdelningsprodukter af humus, äro sannolikt lösningsmedel för andra mineraliska ämnen och genom dem erhåller växten så väl kol, som väte och syre. Åkerjorden sönderdelar enligt Mulder luften; hennes qväfve förenar sig med vätet till ammoniak och den sednare med källsyran