

gynnsamma omständigheter kraftigt utveckla sig och på visst sätt ombilda sig till en sekundär hufvudrot.

Huru vis, huru förträfflig är ej denna inrättning, ty det vid jorden fångslade trädet kan ej, luftnäringen afräknad, förskaffa sig någon annan näring, än den jorden, i hvilken det slagit sin rot, har att erbjuda. Huru skulle det kunnat vinna en hög ålder och en väldig storlek, om det likt betan varit inskränkt till en lodrätt nedstigande hufvudrot eller om det icke egt förmåga att förgrena sina underjordiska nutritionsorganer åt alla riktningar och i sin omkrets på visst sätt eröfra sig nya skattskyldiga områden, allt eftersom dess behof tillväxte.

Jordmånen är isynnerhet i skogstrakter icke öfverallt densamma, ofta är i detta afseende till och med det ena jordlagret olikt det andra. Rötterna gå allt efter trädets olika art än mera på djupet, än vid ytan, men utveckla sig alltid yppigast på sådana ställen, der jordmånen lemnar dem den mest passande näring. Der denna åter är otillräcklig, hinner deras utveckling ej så långt, hvarföre man kan tvinga ett träd att sprida sina rötter mera ytligt eller djupt, allt eftersom man lägger den för detsamma lämpligaste jordarten närmare ytan eller mera på djupet. Tallen och granen nedsänka sina rötter uti remnor på det sönderklyftade berget, som äro fyllda med förvittrings- och förmultningsprodukter. Utsinar dessa rötters näringskälla utan att från dem utgående sidorötter finna nya näringskällor, så dö de bort, under det andra sidorötter på samma träd, hvilka påträffa en mera gynnsam jordmån, mäktigare utveckla sig och genom ny tillförsel ersätta den brist, som växten på ett annat ställe lidit.

Blott genom sina fina rotspetsar, men icke genom den brunfärgade, äldre delen af roten, upptager trädet näringsämnen ur jorden. Hvar och en af dessa fina rötter slutar med en vegetationspunkt, genom hvilken den tillväxer vid sin spets, och är alltid beklädd med en rothufva, som helt säkert är ganska vigtig såsom vegetationspunktens skydd mot den jords motstånd, i hvilken rötterna framtränga. Så långt som rothufvan icke betäcker rotspetsen, är hos alla växter den finare delen deraf, hvilken skogsvetenskapens idkare ganska riktigt kalla rotens sugorgan (ty en växt förtorkar i vatten, om hennes rot-