

6 Land- & tuinbouw = industrie? Grond, -bewerking en mest

Naast bosbouw, vis- en veeteelt bewerken we ook grond om er voedsel van de oogsten. Met (o.a.) weidebouw produceren we voedsel voor vee.



Landbouw (📖 of agricultuur) omvat naast akkerbouw (📖 veldcultuur) ook tuinbouw (📖 horticultuur).

Landbouw evolueerde van gemengd bedrijf om de boer en zijn gezin te voeden naar een economische productiemethode en inkomstenbron.

In de VS verbranden we 12 calorieën voor het transport van één enkele calorie aan voedsel; In de Sovjet Unie was dit 1 op 1 (Nassim Taleb, Antifragile, 2012).

Onze voorouders zetten een belangrijke stap toen ze beseften dat ze de eetbare planten en zaden die ze verzamelden, ook zelf konden laten groeien. Er was daardoor meer voedsel beschikbaar, zonder zoeken, dichterbij. Rondtrekken was niet meer nodig. De huisvesting verbeterde daardoor ook. Door selectie verbeterde ook de kwaliteit van zaden en vruchten. Tegenwoordig kunnen we ze zelfs genetisch manipuleren.

DNA-onderzoek via deep sequencing (Laurent Excoffier, u Bern, 2022) zou aan het licht brengen dat een vermenging van twee groepen jager-verzamelaars in Zuidwest-Azië 12.900 jaar geleden leidde tot een samengestelde groep die dieren en planten ging domesticeren en het land bewerken (en migreren).

Mechanisering decimeerde de groepen mensen die in landbouw (en veeteelt) werkten (met enorme regionale of kapitaalsverschillen). Het energieverbruik steeg in verhouding, vb. in Nederland tussen 1950 en 2020 met 400%. Door gebruik van fossiele brandstoffen en machines kon er in 2020 ca. 17% meer voedsel op een hectare worden geteeld dan in 1950. De arbeidsproductiviteit – het aantal hectare dat 1 persoon kan bewerken – nam zelfs (schijnbaar?) toe met 73%. (Productie van machines, brandstof en goedkope import niet meegerekend.) Gunstig effect van technologie en schaalvergroting gebruikte ook indirecte arbeid en landgebruik, vaak buiten de landsgrenzen: verbouwen van veevoer, het ontginnen van materialen, het produceren van landbouwmachines, kunstmest, bestrijdingsmiddelen, antibiotica, De maatschappelijke kosten (milieu, biodiversiteit, klimaat, erosie) overschrijden de grenzen van de draagkracht van de aarde.

Onder landbouwkunde (of agronomie 📖) valt (blijkbaar) ook aerocultuur (of aeroponoc 📖), waarin plantenwortels (zonder potgrond) in een nevel met daarin opgeloste voedingsstoffen hangen. Bij agrotonomie 📖 of tower farms worden planten in de zijkant van zuilen geteeld. Dat betekent meestal plasticen buizen, en verpakkingen met kunstmest, ledverlichting, computers voor automatische bevoeiing,... Je zou voor minder liever met je voeten op de grond blijven.

Land- en tuinbouw is nog steeds de basis om te voorzien in een van onze primaire behoeften, en te kunnen overleven. Van de bewoonbare grond wordt 50% gebruikt voor landbouw. Het overgrote deel om veevoer te kweken.

Vroeger had iedereen zijn eigen tuin en weiland, en was het bewerken en het oogsten een onderdeel van een natuurlijke kringloop. Tegenwoordig zijn we allicht met te veel mensen, en moeten we het met minder oppervlakte doen. De teelten zijn hierdoor ook intensiever en quasi-industrieel geworden.




De afstand tussen boer en consument is zeer groot geworden, zowel in kilometers als in betrokkenheid.

Gelukkig is er steeds meer interesse voor gezonde en natuurlijke voeding, die in harmonie met onze omgeving wordt gewonnen, en via een 'korte keten', lokaal.

In onze regio's hebben we een goed klimaat, en goede grond.

We zouden er zorgzaam mee moeten omgaan.

Het handboek Biologisch tuinieren van VELT (Berchem) bevat veel en goede info.

Tuinpaden  kan je i.v.m. natuurwaarde en doordringbaarheid van de grond voor wateropname best ontharden  en/of ze zo klein en smal mogelijk maken. Je kan afbreekbaar materiaal gebruiken als houtsnippers, schors, houtschijven, of stepstones in een kiezelbed, in schors op los op/in de grond. Bijkomend voordeel is dat de biodiversiteit zal toenemen. Het pad wordt een schuilplaats voor tegeldiertjes : duizendpoot, slakje, pissebed, wormpjes, kevers, oorworm, spin, mieren... Een heel smal pad zal vanzelf meer belopen worden en beter onkruidvrij blijven.



(Wang)zakratten (gophers, *Geomys pinetis*) zijn de enige zoogdierboeren die aan 'landbouw' doen. Ze cultiveren de wortels van de moerasden (*Pinus palustris*).

Zodra die hun gangen bereiken, worden ze verzorgd en bemest, en later ook geoogst door de diertjes. De opbrengst is aanzienlijk hoger dan bij niet gecultiveerde exemplaren.

 *Boer zoekt vrouw met tractor. Gelieve foto mee te sturen van de tractor.*