

Kan människan upphäva naturlagar? Om inte, hur påverkar detta vår matproduktion?

Vilka lagar kan vi räkna till naturlagarna? Enligt Wikipedia ska en naturlag: dels vara sann (så långt vi kan förstå) och stå i överensstämmelse med våra observationer, dels ha bredd (d.v.s. den ska ge information om så många observationer som möjligt) och dels ska den ha en viss förutsägelseförmåga.

Intressant för det vidare resonemanget i detta opus är om huruvida Darwins evolutionsteori, även kallad utvecklingslära, kan räknas till naturlagarna. Här handlar det i första hand om den biologiska men kanske också, menar en del om den geologiska evolutionen. Bortsett från inom kreationistkretsar, så betraktas evolutionsteorin som sann. Stor enighet torde också råda om att den står i överensstämmelse med många vetenskapliga observationer. Vad beträffar det tredje kriteriet så finns det ett visst utrymme för olika uppfattningar. Att förändringar av evolutionär natur kommer att ske med tiden är otvivelaktigt. Det går också i viss mån att ange riktning för en kommande förändring. Enkla exempel är hur djurarter som haft ögon och sedan levt i ljusfria miljöer tillbakabildat synen, Darwins finkar vars näbbar med tiden anpassat sig till olika födonischer och nu anses vara olika underarter. Ett annat påtagligt exempel är att det utvecklats antibiotikaresistenta bakteriestammar.

Utifrån ovanstående resonemang bör Darwins evolutionsteori räknas till naturlagarna, trots att den inte är matematiskt definierad och att den inte kan påstås ha en helt förutbestämd riktning. Påståendet att evolutionsteorin är en naturlag måste ändå betraktas som sant.

Det svar man får om man frågar vad som karakteriserar evolutionen är vanligen en socialdarwinistisk slogan "the survival of the fittest", en fras som kommer från Herbert Spencer. Detta är lätt att förstå. Det är just i kampen som dramatiken uppstår och sådant drar till sig uppmärksamhet. Den långsammare, ständigt pågående, andra sidan av evolutionen tappas bort. Det som präglar den är existensen av näringskedjor och den ständigt pågående anpassningen som sker inom dessa, mellan dem och på grund av yttre omständigheter. Evolutionen bygger på kretslopp där allt som är biologiskt ombyggbart cirkulerar. Kretsloppen är väsensartade livscyklar.

Om vi således erkänner evolutionen som varande en naturlag och något som vi inte kan kringgå, så har detta konsekvenser. Det måste avspeglas i hur vi arbetar. Medvetandet om detta har framför allt ökat på det medicinska området på grund av den allt frekventare förekomsten av antibiotikaresistenta bakterier. Evolutionen sker snabbare hos bakterier än hos växter, djur och svampar men problematiken är densamma.

Betraktar vi området matproduktion och jämför ekologisk odling med den kemikaliebaserade odlingen så har evolutionsteorin en hittills till synes

helt obeaktad konsekvens. Det, som nu förskönande kallas för växtskyddsmedel, tidigare för bekämpningsmedel, är som regel kemikalier framtagna för att "slå ut", d.v.s. döda ogräs, skadeinsekter och svampar. Under årens lopp har man funnit att dessa växtskyddsmedel förlorar i effektivitet på grund av evolutionen och nya giftigare kemikalier måste utvecklas. Med giftigare medel har man kunnat minska doserna i kilo räknat. Omräknat till hektardoser har dock kemikalieanvändningen ökat. Om vi som sagt inser att evolutionen är en naturlag så kan mänskligheten sannolikt aldrig vinna kampen mot ogräs, skadeinsekter och svampar utan att vi alla blir förgiftade till döds eller så tar vi vårt förnuft till fånga och övergår till att med biologiska metoder balansera angrepp på grödorna.

Att bedriva växtförädling där man genom ingrepp i generna gör grödor okänsliga för bekämpningsmedel, är därför också en olämplig väg att gå. Rapporter om glyfosfatokänsliga (Roundup) "ogräs" visar detta.

Då och då publiceras uppgifter om hur mycket och hur många olika gifter som mänskligt blod innehåller. Vissa gifter lagras i fettvävnader. En del av dessa gifter är bekämpningsmedel eller dess nedbrytningsprodukter. Nedbrytningsprodukterna är i många fall naturfrämmande och omsätts därför inte i någon näringskedja. De ansamlas och kan ge upphov till sekundära förgiftningar.

Men allt är inte nattsvart. Det förekommer tack och lov en hel del forskning som siktar på utvecklande av biologiska metoder för att få balans i odlandet. Denna forskning måste främjas. Vi måste dock vara uppmärksamma på att även dessa metoder kan medföra dramatiska förändringar i naturen och vi måste därför skynda långsamt vid införande av dem i det praktiska livet.

Argumentet att vi inte kan försörja världens växande befolkning med livsmedel om vi inte använder bekämpningsmedel är farligt. Om vi accepterar evolutionen som en naturlag så följer av detta att en fortsatt kemikalieanvändning kommer att förgifta en allt större del av världen med på sikt allt sämre försörjningsmöjligheter.

För den som inte av pur egoism bara tänker på sitt eget liv utan också tänker på kommande generationers livsmöjligheter är det uppenbart att ekologisk odling i längden är det enda framkomliga alternativet. Detta innebär inte att man ska återgå till 1800-talet, tvärt om, det innebär att vi intensivt måste forska på och utveckla den ekologiska odlingen.

Självklart räcker det inte med att världen övergår till ekologiskt jordbruk. Men det är ändå en bra början om maten vi äter är ekologiskt producerad och hanterad.

Det konventionella jordbruket använder kemiska gödningsmedel. För att inte göra denna artikel alltför lång så tas dessa inte med i diskussionen. Det stora och allvarliga problemet är i första hand användningen av kemiska bekämpningsmedel, även kallade "växtskyddsmedel".

Människan har svårt att ta till sig information som inte stämmer med den egna uppfattningen. Vi har spärrar som bara kan släppa om vi själva medvetandegör oss om deras existens. Så till exempel är det ovan sammanfattade egentligen allmän kunskap som många av oss redan bär på. Många som har denna kunskap saknar ändå förmågan att ta till sig konsekvenserna och att handla därefter.

Sagt på annat sätt, med den bredd som vetenskapen nu har jämfört med för 100 år sedan, är det en omöjlighet att läsa in sig på allt. Man förlitar sig på kända auktoriteter och på någon form av "allmän uppfattning". Tankar utanför ramen är inte evidenta och beaktas inte.

Det sistnämnda är inte avsett att vara en syrlig kommentar till en skeptisk läsare. Vi måste verkligen hejda oss och tänka efter: vad är grundläggande för sakernas sammanhang och vad har detta för konsekvenser? Lägg några minuters tänkande på frågan om det är värt mödan att gå under i kampen mot naturlagarna eller om det inte vore bättre att arbeta med naturlagarna i stället.

Veckelnsberg den 8 september 2014
Jens Christer Lassen