

Humanekologi - en vetenskaplig disciplin med helhetssyn på hälsa och miljö

Torsten Malmberg

I denna artikel ger professor Torsten Malmberg, Humanekologiska avdelningen vid Lunds universitet, en introduktion till humanekologien och en översikt av dess utveckling.

Humanekologi är en vetenskaplig disciplin med helhetssyn på hälsa och miljö. Nödvändiga förutsättningar för en humanekologisk strategi är adekvata och omfattande data om miljön och riskerna för en utveckling i negativ riktning. Sådana data behövs i högsta grad vid fördelning av resurserna, för utveckling av folkhälsoinsatser och preventionsprogram. Allmänmedicinen och socialmedicinen har mycket att lära av humanekologien, där det centrala är samspelet mellan människa och miljö och där människan betraktas som en integrerad del av jordens ekosystem.

Vad är humanekologi?

Ett av tidens inneord är *ekologi*, en term som introducerades av den tyske zoologen Ernst Haeckel 1866 och som har sin grund i de gammalgrekiska orden "oikos", som betyder hus, hem, omgivning och "logos", som står för lära. Ekologien eller omgivningsläran kan tillämpas på alla former av levande varelser och deras miljö.

Både den botaniska och den zoologiska ekologien har under det gångna seklet utvecklats mycket snabbt och utgör nu centrala delar av naturvetenskapen. Det gäller inte minst Norden, där man utger en av de ledande tidskrifterna på området, "Oikos", och där man nyligen invigde ett magnifikt Ekologicentrum vid vårt sydsvenska universitet.

Egendomligt nog har människans ekologi, *humanekologien*, länge varit försummad, trots att den bl a utgör teoretisk grundval för den oundgängliga miljövården. Human kommer från det latinska "homo", människa,

och det är det ömsesidiga förhållandet mellan miljö och människa som det hela rör sig om.

Relationerna ifråga förmedlas primärt av det mänskliga beteendet, något som ofta förbises. Och beteendet fungerar genomgående i form av programmerade serier, vilket gör tidsaspekten självklar. Man kan med gott resultat avbilda både människan och miljön med en vanlig kamera, men en meningsfull återgivning av beteendet kräver filmkamera.

Kort historik

Ett humanekologiskt förhållningssätt har av nödvång varit utmärkande för Homo sapiens alltifrån äldsta tid. Jägarnas och samlarnas livsföring var helt i enlighet med det naturliga kretsloppet, och populationens svängningar följde näringstillgångens. Så länge jordbruket med början för ca 10.000 år sedan höll sig i de med näringsrikt slam årligen översvämmade floddalarna, blev det ingen större ändring. Först när man började odla upp högre liggande marker utan att ge ersättning för den borttagna skörden, inleddes de ekologiska kriserna. Folkmängdens ständiga ökning har sedan dess kunnat äga rum bara genom ökad produktion tack vare nya jordbruksmetoder och flyttning till jungfruliga områden.

Självfallet hade antikens filosofer synpunkter på humanekologiska lika väl som på de flesta andra spörsmål. Herakleitos föregrep den ekologiska balansen och Parmenides var ekosystemen på spåren. Trots sin klar-synthet kunde dessa och andra klassiska författare dock varken visualisera eller förhindra den mediterrana skogens likvidering och därmed den antika civilisationens fall.

Egendomligt nog har människans ekologi, humanekologien, länge varit försummad, trots att den utgör en oundgänglig grundval för både folkhälsoarbete och miljövård

Miljövård är lika litet som miljökris enbart barn av vår egen tid. Den klassiska mytologien omfattade även naturbevarande gudar som Zeus och Diana och andra väsen vilka likt dryader och najader bevakade träd och källor. Ännu viktigare än bevarandet av individer och arter är givetvis skyddet av biotoper och ekosystem. Det är här gränsproblematiken kommer in, vars vikt man i det gamla Rom erkände genom dyrkandet av guden Terminus, som inte bara höll uppsikt över gränserna utan intressant nog också befordrade vänskap och fred.

För ett och ett halvt århundrade sedan började på allvar det urbaniserade fabrikkssamhället att ersätta det gamla bondesamhället. Det är knappast en tillfällighet att det var just då som humanekologien dök upp. Först var det bara ett hugskott i hjärnan hos den orginelle och mångfrestande skotten Patrick Geddes (1854-1932), pionjär inte bara inom sociologi, nationalekonomi och i all synnerhet stadsplanering utan också på helt nya fält som spelteori, systemanalys och fredsforskning. Geddes var lärjunge och vän till Ernst Haeckel, som troligen står bakom uppkomsten inte bara av ekologi utan också av humanekologi. Trots att han inte var läkare hade Geddes två medicinska motto för hela sin samhällsinriktade verksamhet: "Diagnosis before treatment" och "Conservative surgery", som idag förefaller självklara men knappast var det när de myntades (jfr Boardman 1978).

Geddes var mest framgångsrik som föreläsare och planerare och han publicerade inte särskilt mycket. Efter hans död blev det ganska tyst om humanekologien, och först efter andra världskriget kom den stora explosionen, framför allt i USA och Japan men efter hand också i Europa. Centra för humanekologisk forskning och undervisning finns utanför Norden i vår egen världsdelen bl a i Padua, Wien, Berlin, Warszawa, Aix-en-Provence, Genève, Bryssel, Huddersfield och Edinburgh.

År 1990 röstade Sveriges riksdag med stor majoritet igenom ordinarie professorer i humanekologi vid universiteten i Göteborg och Lund och en tredje lärostol i Uppsala är på väg. Det finns nu ett mycket stort intresse för ämnet både vid landets högskolor, gymnasier, folkhögskolor och inom andra skolformer. Sedan mer än tio år tillbaka finns det också en tidskrift på nordisk bas, "Humanekologi", och litteraturen i ämnet på svenska är nu ganska omfattande. Det började med två små häften i anslutning till Ararat-utställningen i Stockholm (Humanekologi 1-2 1976), fortsatte med de kristna studenternas temahäfte (Med helheten som

mönster 1979) och kulminerade med Bengt Hubendicks monumentala "Människoekologi" (1985) och översiktsvolymen "Humanekologi. Naturens resurser och människans försörjning" (1992).

Sjävständigt disciplin eller aspekt på etablerade ämnen

Enklarest är naturligtvis att indela den stora ekologiska vetenskapen i tre likvärdiga avdelningar för växter, djur och människor. Redan den välkända skiljelinjen mellan humaniora och naturvetenskap, av Sir Charles Snow beskrivna som "The two cultures", komplicerar dock det hela. Bara medicinen räknas sedan gammalt höra till naturvetenskap, och själva termen humaniora antyder att det är här vi har huvudparten av människokunskaperna. Låt oss alltså söka efter humanekologi i första hand inom några humanistiska discipliner och slutligen betrakta den som självständigt ämne.

Lättast är det att få napp inom geografin där redan 1922 ordföranden för de amerikanska geograferna, H H Barrows, talade om "Human Ecology as the Unique Field of Geography". Både geografi och humanekologi behandlar ju människa och miljö, men geograferna tar bara undantagsvis upp beteenderelationer och har en snäv definition på miljöbegreppet. Inte sällan blev för geograferna omgivningen nästan liktydig med klimat och en "Journal of Human Ecology" började 1951 ges ut av Weather Science Foundation i USA. Klimatforskaren Ellsworth Huntington var för övrigt troligen den förste som i tryck använde termen "Human Ecology". Snart gick dock de båda ämnena skilda vägar.

Även sociologi och humanekologi har en gång varit synonyma begrepp, framför allt på stadsforskningens område. Troligen var det Patrick Geddes som genom föreläsningar i Chicago animerade några forskare att påbörja studier, först kallade humanekologi och senare sociologi. Humanekologerna har också studerat samhället på ett sådant sätt att gränsen till etnologi har tangrats, framför allt i samband med "Culture areas".

Beteendet förmedlar ju som nämnts kontakten mellan människa och miljö, och det har självfallet nyckelrollen inom psykologien och dess moderna avläggare etologien. Slutligen skall här understrykas den betydelsefulla roll som humanekologien har inom ett antal tillämpade discipliner som arkitektur, ekonomi, miljövård, planering och teknik, för att inte tala om medicin som vi återkommer till.

Humanekologi har förutom som hälso- och miljövetenskap också spelat betydelsefull roll inom tillämpade discipliner som arkitektur, ekonomi, etnologi, planering, sociologi och teknik

Hela tiden har det funnits humanekologer som har hävdats sin vetenskaps självständighet och integritet. Längst gick väl J W Bews som 1935 påstod, att den aktuella termen var en förträfflig beteckning på all vetenskap. Många har framhållit att i centrum för humanekologernas intresse står positionen, placeringen av fenomen i tid och rum under konkurrens om en överlevnadsnisch. I sitt föredrag vid Vitterhetsakademiens symposium om "Människan i teknisksamhället" 1977 yttrade Torsten Hägerstrand:

"För mig står det klart att humanekologi har två integrationsnivåer. Den ena utgörs av individen, odelbar och med krav på sammanhang och mening i sin inre och yttre värld. Den andra utgörs av den totala samverkande uppsättningen av organismer, ting och signaler, vars former och processer blir avgörande för om den enskildes liv blir ett under eller ett elände."

Måhända kan humanekologien som självständig och integrerande vetenskap erbjuda de nya metoder som behövs för att angripa alla de angelägna problem som berör människan och hennes miljö. Vi kan faktiskt inte vänta mycket längre på att som Adams framhåller redan 1935: "Human Ecology under some name or other will win its way to academic recognition and to its proper place in general education." (se vidare Malmberg 1986).

Humanekologi som hälsovetenskap

I sin värdefulla översikt "Human Ecology in Medicine" 1970 understryker John G Bruhn att det ekologiska synsättet ger ett bredare perspektiv på och en bättre förståelse av både akuta och kroniska sjukdomar. Sammanfattningsvis slår han fast: "Human ecology in medicine is a timely approach in the organization of the health and in the development of an integrated picture of what environment means for both the individual and the community of man".

Humanekologien har i Japan från början utvecklats som en hälsovetenskap, något som också kom till uttryck vid den internationella kongressen i Yokohama 1990. Professor Napoleon Wolanski, chef för den äldsta europeiska institutionen för humanekologi, den i Wars-

zawa, var från början medicinare. Dr Felix Tretter i München beklagar 1989 i sin uppsats "Humanökologische Medizin", att de tyska läkardagarna fortfarande inte tar upp miljö och hälsa som en central konstellation vid sina förhandlingar men konstaterar att en omsvängning är på väg.

I Sverige är den humanekologien närstående miljömedicinen väl etablerad. Ämnet är klart övergripande och tar till sin hjälp andra discipliner som toxikologi, strålningsbiologi och beteendevetenskap. Strålningsskatastroferna i Tjernobyli och på andra håll har lärt oss att vi lever i en tid, då miljömedicinen måste analysera och hantera helt nya hot mot hälsan. I detta som i andra sammanhang kan humanekologien skapa den nödvändiga helhetssynen.

Här bör vidare understrykas att miljöförändringar kan inverka inte bara på den fysiska utan också på den psykiska hälsan. Detta överses ofta eftersom precisa beteendemätningar är svåra att genomföra. Den ekologiska psykologien (se R G Barker 1968) vilar på förutsättningen att den friska människan kräver hållbara relationer med en frisk natur. Det är emellertid klart att den ekologiska känsligheten, ekosensitiviteten, som alla andra mänskliga relationer varierar starkt mellan olika individer (Wolanski 1988).

Den humanekologiska synen på hälsan måste kombinera teori och praktik i sina försök att analysera de relationer mellan människa och miljö, som hela tiden styr anpassningen och därmed den naturliga selektionen (se vidare Glatte 1977).

Den integrativa aspekten

Bara genom ett sammanförande av erfarenheter från olika specialdiscipliner blir en integrerande hälsoaspekt möjlig. Synnerligen viktig är naturligtvis i detta sammanhang den mänskliga anpassningen till miljön, men adaptationen främjar inte alltid hälsan. Det finns någonting som kallas anpassning till döds, som kan inträffa om organismen gör sig så beroende av en viss miljöfaktor att den inte kan leva utan den. Om då denna faktor starkt minskar eller försvinner, kan följderna bli fatala.

Strålningsskatastroferna i Tjernobyli och på andra håll har lärt oss att vi lever i en tid, då miljömedicinen måste analysera och hantera helt nya hot mot hälsan

Medicinen har som mål att bevara hälsotillståndet hos den enskilda människan. Naturen prioriterar däremot artens anpassning till helheten. Delvis som en följd av medicinens och veterinärmedicinens insatser i Saharaområdet under åren 1930-1972 ökade befolkningen med 50% och boskapen med 100%. Resultatet blev att ekosystemet kollapsade, 150.000 människor och flera miljoner djur dog genom brist på mat och vatten. Sahelkatastrofen var ett faktum. För den som är utan skyglappar står det klart, att den antropocentriska medicinen flerstädes kan ha bidragit till mer eller mindre irreversibla skador på miljön. Detta har inträffat när hälsovårds- och vattenförsörjningsprogram inte kunnat kombineras med en effektiv födelsekontroll. Resultatet har blivit okontrollerad befolkningstillväxt, som har överskridit miljöns bärkraft. Den integrativa humanekologien försöker att ställa människans förhållande till biosfären i centrum (Nuttman och Vann 1968).

Det finns en fara i att hälsofostran kan uppfattas som försök till social kontroll. Självrespekten innebär ett mått på mänsklig värdighet, och en egenbehandling är genomgående den viktigaste formen av medicinska åtgärder, som bara kan kompletteras, aldrig helt ersättas av konventionell sjukvård. Med andra ord måste alla de mänskliga beteendeformerna integreras inom en holistisk ram.

Nödvändiga förutsättningar för en humanekologisk strategi är vidare adekvata och omfattande data om miljö, hälsan och riskerna för en utveckling i negativ riktning. Sådana data behövs också vid fördelning av resurserna, för utveckling av preventionsprogram, i samband med undervisning och för att man skall kunna gripa in vid plötsliga hot mot hälsan. Informationen bör omfatta allt från födelsetal, arbetstider, försäkringsskydd och narkotikaförsäljning till statistik över sjukdomar som cancer, kardiovaskulära åkommor, infektions-sjukdomar och medfödda missbildningar. Man får heller inte glömma bort grunddata om t ex mark, vatten och luft. Hela tiden måste man undersöka effekter på miljön och effekter på hälsan och noga hålla isär de spatsiala och de temporala dimensionerna (Stern 1992).

Önskvärldheten av en humanekologiskt orienterad

Bara genom att sammanföra erfarenheter från olika specialdiscipliner kan en integrerande hälsoaspekt bli möjlig

hälsovård blir särskilt tydlig, när man konfronteras med allmänmedicinarnas konkreta situation. Sådana läkare måste ta hänsyn till de mest skilda miljörelationer för att kunna bedöma patienternas besvär. Samtidigt skall patienterna stimuleras att utnyttja alla sina egna och sin miljöns möjligheter, sin hela ekologiska potens. Detta är vad den ekologiska medicinen och humanekologien syftar till i sin kamp mot sjukdom och för den friska människan i ett folkhälsoerspektiv.

EFERENSER

- Barker R G* (1968): Ecological Psychology. Stanford. Stanford University Press.
- Boardman P* (1978): The Worlds of Patrick Geddes. Biologist, Town Planner, Re-educator, Peace-warrior. London. Routledge & Kegan Paul.
- Bruhn J G* (1970): Human Ecology in Medicine. Environmental Research 3:37-53.
- Glattre E* (1977): Naturläggning og helse. I: Humanökologi. Red. H Olsen. Norges Idrettshøgskole. s 55-74.
- Hubendick B* (1985): Människoekologi. Stockholm. Gidlunds
- Malmberg T* (1986): Human Ecology as Part of other Sciences and as a Discipline of its Own - Some general and historical aspects. I: Human Ecology. A Gathering of Perspectives. Red. R J Borden. College Park, USA s 81-93.
- Nuttman C J, Vann A R* (1986): Human Ecology and Health Promotion: Confluence or Conflict. I: Human Ecology. A Gathering of Perspectives. Red. R J Borden. College Park, USA s 181-201.
- Stern R M* (1992): Environment and Health Data in Europe as a Tool for Risk Management: Needs, Uses and Strategies. I: Environment, Lifestyles and Health. Red. Maj-Lis Follér. Stockholm. Forskningsrådsnämnden s 72-82.
- Tretter F* (1989): Humanökologische Medizin. I: Humanökologie. Red. B Glaeser. Opladen. Westdeutscher Verlag. s 209-224.
- Wolanski N* (1988): Health: An Ecological Problem. I: Human Ecology. Research and Applications. Red. R J Borden, J Jacobs. College Park, USA. s 243-258.