

# Förutsättningar för människans liv på jorden

Bo Lundberg  
Kåre Olsson



---

### ***Bo Lundberg***

Som tv-producent vid Sveriges Radio har Bo Lundberg i huvudsak ägnat sig åt natur- resurs- och bi-ståndsfrågor. Skrivit böcker, bl a Synvändor – om naturen människan och helheten, Time To Turn – towards a sustainable society och tillsammans med Kåre Olsson Optimum – om miljön och människans möjligheter. Arbetat i Kina och Afrika. Numera pensionerad bi- och husbehovsodlare.

### ***Kåre Olsson***

Kåre Olsson är naturvetare (organisk kemi) och har under lång tid arbetat med frågor som rör människans miljöpåverkan och förutsättningarna inför framtiden. Under många år ansvarade han för folkhögskolekursen Resursbevarande försörjning som är förlagd till Skattungbyn i Orsa kommun. För närvarande är han engagerad i ideellt arbete och lokal utveckling.

# Förutsättningar för människans liv på Jorden

*Kunskapen om villkoren för den mänskliga existensen är en ofrånkomlig del av bildningen i vår tid.*

Bernt Gustafsson, idéhistoriker

*Det vetenskapliga sanningssökandet skall måhända återigen värderas för den orientering det ger åt strävan efter en förnuftig livsstil och inte enbart efter den makt det skänker att dirigera och manipulera våra av naturen givna livsvillkor.*

Georg Henrik von Wright, filosof

*Det är inte hur mycket det faktiskt finns av något som alla vill ha som avgör om ett samhälles medlemmar kommer att konkurrera om det eller samarbeta och dela det mellan sig. Det är hur själva samhället är uppbyggt som bestämmer om de kommer att samverka eller konkurrera med varandra.*

Margaret Mead, kulturanthropolog

## 0. Inledning

Den mänskliga kulturen står inför sin största utmaning, någonsin – lokalt och globalt. Det gäller pågående förändringar av Jordens klimat men också att naturens levande system successivt trängs tillbaka när människan ständigt kräver mer av utrymme och råvaror för sina industrier. En del av denna utmaning handlar om hur livsmedelsförsörjningen praktiskt och rättvist ska klaras i en framtid med allt mindre tillgång till olja.

Mänsklig verksamhet har i materiellt avseende nått gränsen för vad som är möjligt på lång sikt. Planeten och de resurser den erbjuder människan räcker inte till. Situationen

kräver en grundläggande omprövning av vår syn på oss själva i förhållande till den omgivande natur och den planet vi är en ouplöslig del av.

Välgrundad kunskap och insikt om förutsättningarna för mänskligt liv är nödvändiga i skapandet av det nya, av nya uthålliga samhällen. Den här texten är ett försök att tydliggöra dessa förutsättningar och anvisningarna de ger för praktisk handling.

## 1. Att uppfatta verkligheten

*a. Med våra tankar formar vi vår värld. Om verklighetsuppfattningens betydelse.*

Vi lever i slutfasen av det industri- och konsumtionssamhälle som vuxit fram i övertygelsen om att människans stora skaparkraft ger henne närmast obegränsade möjligheter att utnyttja naturens resurser. Jordbrukssamhällets övergång i industrisamhället innebar att den urgamla begränsningen – naturens förmåga att ge avkastning – fick lämna plats för ett nytt tänkande. Genom upptäckten att det enorma energiinnehållet i kol och olja kunde betingas kom maskinerna att ersätta människans eget arbete och dragdjurens muskelkraft. Människan tillskansade sig maktmedel som ingen tidigare kunnat föreställa sig.

De nya möjligheterna fick drastiska konsekvenser för uppfattningen av hur världen fungerar. Människan kom att se sig själv som närmast oberoende av naturen, som naturens härskare. Att resurserna betraktades som praktiskt taget oändliga ledde till övertygelsen, att en evig ekonomisk tillväxt och ständiga framsteg baserade på ökat uttag av naturens resurser var möjliga och önskvärda.

Framstegen har inte alltid inneburit förbättringar, men efterhand fått allt mer drastiska konsekvenser för Jordens ekosystem och för den mänskliga tillvaron. Att påpeka att "framsteg" inte alltid innebär förbättringar har kommit att uppfattats som bakåtsträvan och utvecklingsfientlighet. Förändringar som hotar invanda tänkesätt och etablerades intressen motarbetas även om de är nödvändiga.

När vi nu tvingas inse att Jorden inte långsiktigt klarar av människans nuvarande beteende, och att den traditionella industriepoken lider mot sitt slut, behövs det åter ett nytt sätt att tänka. Vilka kunskaper och insikter vi då omsätter i handlingsprogram och utvecklingsinriktning, vilken förmåga vi har att bemästra övergången skapar det nya samhället. Hur vi tänker nu formar vår framtida existens. Antingen utvecklar vi synsätt och värderingar som överensstämmer med de naturgivna förutsättningarna eller också tvingas vi möta allt större svårigheter.

*b. Först när vi inser begränsningarna kan vi till fullo utnyttja möjligheterna.*

I den felaktiga tron att resurserna är oändliga tömmer vi dem i allt snabbare takt. Samtidigt påverkar vi ekosystemen så att de minskar i omfång och produktionsförmåga. Därmed berövar vi framtida generationer en stor del av deras valfrihet – en slags kolonialisering av de ännu inte födda. Uppfattningen om Jorden som gränslös leverantör av det vi behöver bygger på en illusion. Den illusionen måste omprövas när det tillgängliga livsutrymmet krympt och lagren förbrukats i en omfattning som närmar sig gränserna för upprätthållande av grundläggande ekologiska och samhälliga funktioner. Där är vi nu.

Insikten om vår planets begränsning och att människan är hänvisad till att samverka med de levande systemen på deras villkor, kräver

ett avgörande radikalt nytänkande som ifrågasätter etablerade och till synes självklara, synsätt och värderingar. Att **bruka tillgängliga resurser utan att förbruka** är den mänskliga existensens grundvillkor. Utmaningen att forma samhället enligt den principen kan ge drivkraft att hitta lösningar som ger såväl nu levande som kommande generationer verklig handlingsfrihet. Insikten om de givna begränsningarna kan leda till att faktiska handlingsmöjligheter noggrannare undersöks och utvecklas. Med ett verklighetsanpassat sätt att tänka och handla förbrukas inte resurserna utan samhället präglas av hushållning och hög effektivitet.



*c. Natur och människa är ett.*

I motsats till en del andra kulturer tar det industrialiserade samhället för självklart att naturen är underordnad människan, att hon efter eget gottfinnande och utan förbehåll kan använda naturen för att tillgodose sina önskemål. Naturen uppfattas inte ha något värde i sig. Den påverkan som människan har bedöms rent praktiskt – vi uppfattar inte att vi tar för oss på andra livsformers bekostnad. Detta människocentrerade (antropocentriska) synsätt har hittills rättfärdigat tanken att människan har oinskränkt makt över naturen.

Mot denna uppfattning kan man ställa en annan verklighetsuppfattning där människan i grunden ser sig som en del av allt levande

– annorlunda än alla andra arter, men ändå likvärdig. Människan kan då inte endast utgå från sina egna önskemål, utan tar även hänsyn till alla andra arter och deras förutsättningar, till Jorden som helhet. En företrädare för detta synsätt var Arne Næss. I sitt ekosofiska tanke-system formulerade han den grundläggande normen att ”*alla arter ska ha rätt att utvecklas efter sina egna förutsättningar*”.

Med detta perspektiv blir människans påverkan ett intrång i andra arters livsutrymme och inte endast en praktisk fråga. Att som människa kunna identifiera sig med resten av naturen är sannolikt mycket viktigt för att kunna förstå, och mentalt hantera, den situation som människan för närvarande försatt sig i.

## 2. Att välja

Det är insiktslöst och i längden ohållbart att människan inte anpassar sig till de villkor som gäller för henne som en av arterna i ett levande biologiskt system. Vi måste inse att i den verklighet vi lever är resurserna begränsade, **men att vi kan välja hur vi använder och fördelar dem**. Vi kan bygga samhällen där den starke kan ta för sig medan andra blir utan. Men vi kan också välja ett samhälle där var och en får vad den behöver för ett drägligt liv; ett samhälle där tillvaron inte avgörs av vars och ens makt och betalningsförmåga.

### *a. Etik och ekonomisk (materiell) tillväxt.*

Under senare tid har vi i den industrialiserade världen i stort bortsett från några grundläggande moraliska ställningstaganden – eller i varje fall handlat som om vi gjort detta. Vi har varit inriktade på ohämmad, ekonomisk tillväxt och konsumtion baserad på materiell förbrukning och åsidosatt ansvaret för en rättvis fördelning av nyttigheter mellan människor och mellan nuet och framtiden.

Det har ansetts att den ekonomiska tillväx-

ten fortlöpande skapar nya, obegränsade möjligheter och värden. Men det har uppenbarligen inte ansetts särskilt angeläget att ta direkt ansvar för den materiella tillväxtens konsekvenser eller att prioritera en rättvis fördelning av samhällets resurser.

Med insikten om resursernas begränsningar och det orättvisa samhällets ohållbara kortsiktighet, lokalt som globalt, duger inte längre ett sådant förhållningssätt. Vi måste välja hur vi vill ha det. Ställningstagandet kan inte skjutas upp.

### *b. Om vars och ens behov.*

För vår del anser vi att människans trygghade existens motiverar uppfattningen att **alla människor på Jorden – nu levande och efterkommande – har rätt att få sina grundläggande behov tillgodosedda**. Detta får inte ses som ett framtida idealtillstånd, utan vara den självklara grunden för vårt handlande i nuet. Tänker man så kommer det att påverka hur vi betar oss, både individuellt och gemensamt. Detta ställningstagande ser vi som nödvändigt om vi vill utveckla uthålliga samhällsfunktioner, en värdig mänsklig tillvaro och fredliga relationer med omvärlden.

Om en rättvis fördelning ska kunna förverkligas måste resursförbrukningen i vår del av världen minska. Idag står var och en av oss för ett resursuttag som inte är möjligt att uppnå för alla människor på Jorden. Detta måste vi dra konsekvenserna av och se till att ändra. Vi måste göra avkall på mycket av våra materiella förväntningar och utveckla avsevärt högre (resurs)effektivitet och bättre hushållning.

## 3. Hur fungerar naturen?

Jorden är, vad vi vet, den enda himlakropp där liv uppstått och människan är en av planetens otaliga livsformer. Hennes liv vilar på icke förhandlingsbara naturgivna förutsättningar.

*a. En komplex helhet av föränderliga tillstånd och processer.*

För att underlätta förståelsen kan vi betrakta vår fysisk-biologiska verklighet som bestående av fyra olika system – geosfären (berggrunden), hydrosfären (allt vatten), atmosfären (luftlivet) och biosfären (allt levande). I vart och ett av dessa system pågår processer som vi endast delvis känner. Detta gäller särskilt deras ytterst komplexa växelverkan.

Planeten Jordan kan ses som ett självorganiserande system där flödet av solenergi skapar och driver processerna. Systemet har, genom de levande organismernas samverkan, en inbyggd tröghet som upprätthåller en form av stabilitet och självläkningsförmåga (resiliens). För att detta förhållande ska fortsätta att fungera krävs att förändringar inte är för



stora eller sker för snabbt. Blir påverkan för kraftig kan det få oförutsägbara konsekvenser för helheten och drastiskt förändra livsbetingelserna för människan och andra livsformer.

Avgörande för vår existens är således att vattnets kretslopp inte rubbas för mycket, att klimatet är tämligen stabilt och att de levande systemens förmåga att långsiktigt producera mat och andra resurser bibehålls – förutsättningar som är helt beroende av varandra.

*b. Livets väv – den biologiska mångfalden*

Alla livsformer, även människan, ingår i ett oerhört komplext och dynamiskt beroende av varandra. Denna komplexitet kan beskrivas som en väv av arter och funktioner. Ju tätare väven är, desto starkare är förmågan till anpassning, till att klara av yttre påverkan och störningar.

**Mångfalden av arter och deras samverkan skapar tillsammans ekosystemens vitalitet och överlevnadsförmåga. Detta gäller även människan.** När näringskedjor bryts eller arter försvinner glesnar väven. Den biologiska mångfalden är således omistlig för livets bestånd och för de mänskliga samhällenas långsiktiga funktion.

Den pågående utrotningen av biologiska arter visar att människan har kapacitet att åstadkomma genomgripande förändringar av planetens levande system. Denna påverkan är i vår tid så omfattande och snabb att den i grunden kan förändra förutsättningarna för allt liv på Jordan. Kanske kan det för den moderna människan vara främmande att inse, att hon lever i kraft av att livets mångfald inte utarmas.

Industrisamhället har byggts på föreställningen att naturen är oförändrat stabil och har praktiskt taget outtömliga resurser. Insikten att detta inte stämmer avgör i hög grad hur människans framtid kommer att gestalta sig – mångfaldsrik eller utarmad.

*c. Drivkraften.*

Den solenergi som flödar in genom atmosfären och når jordytan är av mycket hög kvalitet. En fysiker skulle säga att solenergin har högt exergivärde, dvs. stor förmåga att uträtta kvalificerat arbete. I de gröna växternas fotosyntes kan den högkvalitativa energin från solen fångas in och lagras i växtcellerna för att sedan driva ekosystemens olika processer. En-

ergin i växterna förs vidare till växtätare som i sin tur ger energi till rovdjur. Döda växter och djur bryts efterhand ned av mikroorganismer och näringsämnen frigörs. Dessa näringsämnen kan växterna tillgodogöra sig och återigen skapa konstruktioner som kan binda solenergi. Samma byggstenar men ny energi.

Energiflödet från solen håller även igång vattnets kretslopp, havsströmmarna och vädersystemen. Efterhand som allt detta arbete utträttas minskar arbetsförmågan och till sist återstår endast energi med låg arbetsförmåga och detta "energiavfall" lämnar Jorden i form av värmestrålning.

Solen ger alltså människan enastående möjligheter att ordna sin energiförsörjning. Förutsättningarna utgörs av konstant tillförsel av gigantiska mängder högkvalitativ energi som inte ger några avfallsproblem. Vi kan utveckla teknik som tillvaratar den energi som fångats in och lagrats av ekosystemen. Biobränslen är här ett exempel. Vi kan också med teknikens hjälp omvandla solenergi till andra energiformer som lämpar sig för att driva människans tekniska konstruktioner. Solceller och vindkraftverk för elproduktion är exempel på detta.

På den begränsade planeten Jorden är en ständigt ökande omsättning av energi och förbrukning av andra resurser inte möjlig. Bristande insikt om dessa begränsningar innebär ett stort bekymmer då den riskerar att leda oss förbi den punkt där det fortfarande är möjligt att undvika drastiska försämringar av våra livsvillkor.

Att **hushålla med energins arbetsförmåga** är en tvingande grundprincip för människans energiförsörjning. Det innebär **effektivisering av energianvändningen** och att **välja rätt energislag** till det arbete som ska utföras. Elektricitet har hög energikvalitet, hög arbetsförmåga (kan driva t ex en dator eller en fabriksrobot).

Elektricitet ska därför reserveras för kvalificerade uppgifter. Värme av låg temperatur har liten arbetsförmåga, är värdelös när det gäller att utföra kvalificerade uppgifter. Värmeenergi kan därför bara användas för tekniskt enklare ändamål som uppvärmning. Att använda elektricitet till att värma hus innebär därför ett stort slöseri med energins arbetsförmåga.

#### *d. Ingenting försvinner. Allting sprider sig.*

"Ingenting försvinner och allting sprider sig" är en av fysikens viktigaste insikter formulerad på ett allmänt sätt. Var och en av oss kan lätt finna exempel på att denna tillvarons grundbult gäller.

När vi förbrukar resursernas användbarhet omvandlas resterna till avfall men inte en enda atom försvinner (bortsett från eventuellt radioaktivt sönderfall). Däremot sker en om-



vandling från materia med hög ordning och kvalitet (exempelvis järn i bilkarosser) till oordnad materia av låg kvalitet (rost). Alla atomerna från det ursprungliga järnet finns kvar som rost, men från att ha ingått i värdefulla, ordnade strukturer har de spritts i en värdelös rostig oordning. Att **ingenting försvinner och allting sprider sig** gäller i Örebro, på Wall Street i New York på Kilimanjaros sluttning, på Grönland såväl som i Kina.

Samma villkor gäller för energin i fossila bränslen och i organiska material. När de förbränns (t ex i en bilmotor) utför den frigjorda energin ett arbete. Kvar blir värme som kyls bort och atomerna i bränslet bildar nya för-

eningar (i första hand koldioxid och vatten) som sprids i omgivningen. Arbetsförmågan i bränslet har gått förlorad. Kvar blir för oss oanvändbara rester, spillvärme och sopor.

När olja, kol, malmer, tvättmedel och mat avunnits sin kvalitet återstår rost, aska, skrot, avgaser, lakvatten, spillvärme och annat avfall som sprids i omvärlden. Alla atomer som ingick i oljan, malmen eller tvättmedlet finns kvar, men har blivit för oss värdelösa och ofta besvärande eller farliga rester.

#### e. Vad innebär "produktion"?

Det vi i dagligt tal benämner *produktion*, till exempel *järnproduktion* och *oljeproduktion* handlar i praktiken om bearbetning och konsumtion av redan befintliga resurser. När vi säger att vi "*producerar*" malm och olja innebär det i verkligheten att vi ur lager i berggrunden hämtar upp dessa resurser och omvandlar dem till nyttigheter som förr eller senare blir avfall. Lagerresurserna minskar efter hand, relativt sett fortare ju mer som hämtas upp, för att till sist ta slut. Vår "**produktion**" av icke förnybara resurser utgör således egentligen **konsumtion** av befintliga lager.

Samma funderingar över hur vi ska tolka begreppet *produktion* kan gälla exempelvis *skogsproduktion* och *majsproduktion*. I detta fall sker, genom växternas fotosyntes, en verklig, oavbruten **produktion, nybildning av resurser**. Se vidare i nästa avsnitt.



#### f. Fotosyntesens unika förmåga att producera, nyskapa.

(Fotosyntes av *photo* – ljus och *synthes* – sammanfoga.)

Att all energis arbetsförmåga förbrukas och att resurser omvandlas till värdelöst avfall som sprider sig kan tyckas innebära dystra förutsättningar för den mänskliga existensen. Så vore det om inte de levande systemen hade förmågan att fånga in och binda solenergin på dess väg från den heta solen via Jorden och ut i den kalla rymden. Att de gröna växterna kan tillgodogöra sig solenergin och binda den i strukturerad materia är grundförutsättningen för allt livs existens, inklusive mänskligt liv. Vad de gröna växterna producerar är i förlängningen grunden för all annan "produktion" exempelvis köttproduktion, ägg/mjolkproduktion och produktion av biobränslen.

Av avfall från samhällets processer har växterna således förmågan att bygga nya, värdefulla och energirika strukturer. Detta under förutsättning att vi inte förstör ekosystemens sätt att fungera. När vi tar ut resurser ur skogen, jordbruksmarken och haven på ett sätt som medför att ekosystemen trängs tillbaka äventyras deras produktionsförmåga och vårt existensunderlag hotas.

#### g. Livsviktiga flöden.

En levande varelse kräver, för att den ska fungera, tillgång till flöden av materia och energi som ger föda, driver andning, fortplantning osv. Varje organism kan ses som en av ett stort antal knutpunkter i samverkande nätverk. Inom och mellan dessa nätverk går flöden som upprätthålls av den omgivning, de ekosystem, som varelsen ifråga lever i. Varje organism eller livsform, människan inte undantagen, kan därför sägas existera som en del i ett dynamiskt, strukturerat system som kan leverera vad som behövs för dess existens. Ett ekosystem kan också ta hand om



systemets egna nedbrytningsprodukter och återanvända dem vid bildningen av nya resurser. Sammantagna kan alla ekosystem på Jorden ses som en gigantisk organism driven av solljuset.

På motsvarande sätt kan vi se att det samhälle, det system av strukturer som vi människor själva skapar, uthålligt måste kunna leverera det vi behöver. Inte endast det vi kräver som biologiska organismer, utan också som sociala varelser med en mångfald behov och önskemål. I ett felstrukturerat samhälle hamnar medborgarna (förr eller senare) i individuella svårigheter och till slut riskerar även samhället som sådant att brytas ner.



#### *b. Begränsningar och möjligheter.*

Kunskapen om förnybara och icke förnybara resurser och vad som händer när vi använder dem anger tydligt de givna grunderna för vår försörjning. En återhållsam användning av lagren (kol, olja, torv, malmer, grus) måste ske dels för att lagren inte förnyas och därför krymper, dels för att om de utnyttjas oförsiktigt så sprids avfall som stör eller förgiftar ekosystem och livsformer.

När vi däremot på ett insiktsfullt sätt samverkar med den verkliga produktionen, med de levande systemens produktionsförmåga, bygger vi en grund för ett väl fungerande samhälle. Dock måste vi vara klara över att den enorma aktivitet som människan under

den industriella epoken kunnat ägna sig åt, framför allt med hjälp av kol, olja och uran, inte kan upprätthållas även om vi övergår till förnybara resurser. **Resursförbrukningen måste minskas, vilket sannolikt är vår tids allra största utmaning.**

## **4. Hushållning och samverkan**

### *a. Systemen i ett långsiktigt fungerande samhälle.*

Ett samhälle av vår industriella typ kan ses som uppbyggt av fysiska och organisatoriska strukturer som är nödvändiga för medborgarnas existens. Det finns en stor valfrihet när det gäller utformningen av samhället. Valfriheten gäller dock inte de naturgivna villkor, de icke förhandlingsbara förutsättningar som är grunden för ett väl fungerande samhälle. Som ett exempel kan vi ta framställningen av livsmedel.

Idag förutsätter den industrialiserade världens livsmedelsförsörjning stora mängder billig energi i form av olja. När oljetillgångarna minskar och oljan inte räcker för att driva framtidens jordbruk får det givetvis stora konsekvenser, inte minst med tanke på att stora delar av världens befolkning redan svälter.

Vi måste alltså hushålla med resurserna och finna nya lösningar som utgår från naturens flöden. Vi måste vara ”ekonomiska” – med den ursprungliga betydelse att hushålla. Detta nödvändiga omtänkande, denna uppgift kommer med säkerhet att innebära en ganska grundlig omstrukturering av vårt samhälle.

Enligt vår uppfattning måste samtliga människans system i framtiden drivas av förnybar energi och förutsättningarna för energiförsörjningen stå under någon form av gemensamt, demokratiskt ansvar. Hur hela samhällets (och världens) livsmedelsförsörjning tekniskt och resursmässigt ska utformas bör inte överlåtas till enskilda aktörer att bestämma. För

att hantera förhållandet mellan individuella önskemål och gemensamma hänsynstagan- den krävs en öppen och demokratisk ordning. Däremot kan enskilda aktörer givetvis vara verksamma inom ramen för det som gemensamt överenskommits.



*b. Allmänningens dilemma och fördelarna med samverkan.*

Med begränsade resurser som inte räcker för de samlade önskemålen från världens befolkning, finns en risk att den som har möjlighet och makt tar för sig medan andra blir utan. Detta kallas ibland för "allmänningens dilemma". Den gemensamma tillgången (allmänningen) förbrukas av dem som har möjlighet till detta, utan hänsyn till en gemensam önskan om ett uthålligt och därmed kanske begränsat utnyttjande. Alltför många tycks här förutsätta att människor inte kan samverka för det gemensamma bästa utan endast se till den egna nyttan.

Det finns goda exempel på lösningar där man gemensamt tagit ansvar och kunnat höja sig över egennytan. Detta har bland annat studerats av den amerikanska forskaren Elinor Ostrom. Hennes exempel visar att det är mycket viktigt att alla berörda är delaktiga i utformningen och tillämpningen av reglerna för hur tillgångarna ska användas. Om alla intressenter kan påverka användning och fördelning av resurserna kan det inge förtroende och respekt för styrsystemen

och skapa uthålliga sätt att nyttja resurserna.

Erik Damman, tilldelad det Alternativa Nobelpriset och grundare av Framtiden i våra händer, fann att människor på ön Samoa i Stilla havet var mer intresserade för det gemensammas bästa, att alla skulle må bra, än av privat ägande. I Erik Dammans ögon är inte den som samlar på hög rikast, utan den som åstadkommer mest för Jordens överlevnad.

*c. Betydelsen av en allmänt accepterad och relevant bild av människans villkor.*

Om vi ska kunna uppnå uthålliga samhällsfunktioner krävs att alla underordnar sig naturgivna begränsningar, även om man kanske helst skulle vilja slippa sådana restriktioner. För att skapa den nödvändiga förståelsen för att naturen sätter gränser för människan, och för att utveckla system där alla kan påverka såväl regler för som tillämpning av resursanvändningen, krävs sannolikt ett jättearbete.

Vi lever med ett övermod som inte går att förena med livet på en planet med begränsad yta och begränsad volym. Det innebär en stor mental utmaning att inse den absoluta nödvändigheten av att i grunden ändra vår verklighetsuppfattning. I detta arbete ingår uppgiften att skapa en relevant och allmänt tillgänglig bild av villkoren för människan som en del av det levande systemet.

Som vi tidigare nämnt är en grundläggande faktor synen på människan själv. Det dominerande synsättet i vår kultur är att människan är tillvarons centrum och att resten av naturen står till hennes förfogande, ja kanske till och med är avsett att tjäna henne. Detta synsätt ger vår art rätt att ta för sig det vi själva anser lämpligt. Människan ser sig som överordnad den natur som hon fysiskt, biologiskt och kan-

ske till och med känslomässigt är fullständigt beroende av.

Vi tror att en mera korrekt och ändamålsenlig syn på människan och hennes relationer till resten av naturen bör utgå från att hon genom sitt medvetande är en speciell varelse, men som trots detta endast kan förstås som oupplösligt förenad med resten av naturen. Detta innebär inte att människan nedvärderas, däremot att hennes relationer till allt annat i hennes totala omgivning ska präglas av samma hänsynstagande som till henne själv. Med detta synsätt kan människan på ett principiellt plan inte skiljas från sin omgivning.

En människa kan inte existera rent fysiskt utan att andas, äta osv. Individens, atmosfärens och matjordens kan därför inte skiljas åt. Om en människa skadar sina yttre förutsättningar skadar hon även sig själv. Detta är en konkret bild av den grundsyn vi talar för. Att alltså se människan i sitt sammanhang och inte isolerad från sin omgivning.

Framväxten av en sådan bredare och djupare bild av världen kan jämföras med övergången från tron att Jorden var centrum i Universum till uppfattningen att solen är centrum i vår värld. Detta innebar inte att Jorden nedvärderades, men att den sattes in i ett vidare sammanhang.

Efterhand som en djupare och mera realistisk verklighetsuppfattning växer sig stark kommer den stora och spännande uppgiften att skapa det långsiktigt ansvarsfulla samhället – helt annorlunda men inte självklart sämre än det vi lever med idag.

## 5. Till sist...

Vi har nu nått gränserna för hur människan kan utnyttja Jorden, det vill säga vi har nått gränserna för exploatering av den levande planet vi alla är en del av. Även om vi gärna vill tro, att det går att leva så som vi i de privilegie-

rade delarna av världen hittills gjort, så kan vi inte fortsätta att agera som om vi endast marginellt stör vår luft, vårt klimat, våra hav och våra ekosystem.

Insikterna om människans existensvillkor utvecklas i varje enskild människas tankar och känslor. Att ta konsekvenserna av dessa insikter och skapa något nytt, verklighetsgrundat och uthålligt är däremot en gemensam angelägenhet. Därmed utmanas vi alla att tänka och handla både som individer och som medlemmar i olika slags gemenskaper.



Först när vi på djupet förstår och bejakar människan som en oskiljaktig del av Jorden och livet på planeten, kan vi ordna våra samhällen så att det finns utrymme och handlingsfrihet även för våra barn, barnbarn och deras efterkommande.

*Kåre Olsson  
Bo Lundberg*

*Författarna är ansvariga för texten som gärna får spridas, under förutsättning att den inte förvanskas och om källan anges.*

---

Denna skrift är utgiven med hjälp av  
Idé-Forum Sala-Heby och projektet KLOFS (Kom LOss Från Smörjan)

Fler exemplar kan beställas från:  
**[info@foretagarcentrum.se](mailto:info@foretagarcentrum.se)**

Pris per ex: 25 kronor (som även inkluderar porto).