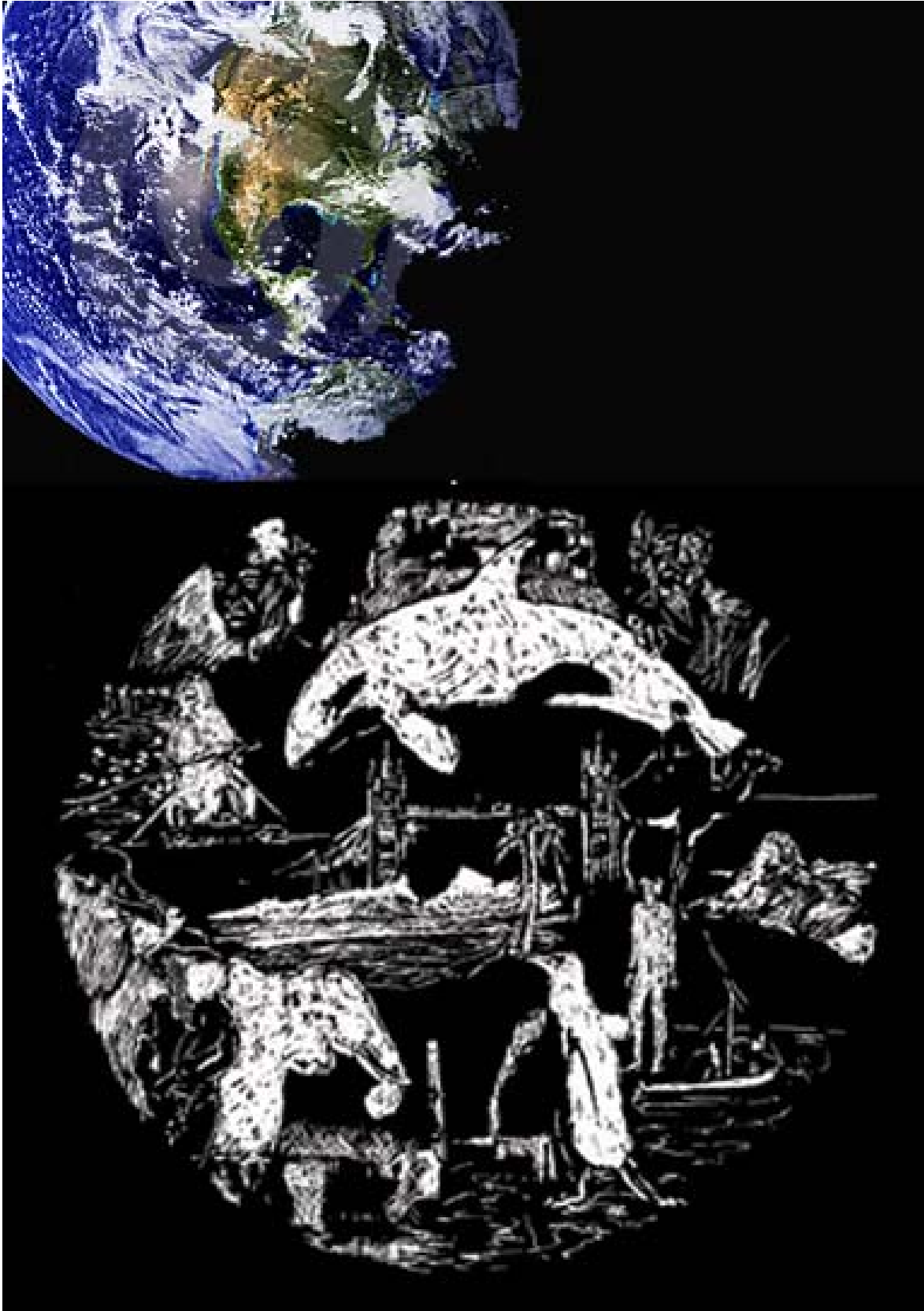


Lästid 20 minuter

Vi, Jorden

Tankar under 23 år

Tord Wallström ©



Jorden, den tredje planeten från solen räknat. Det är den enda planetariska kropp i vårt solsystem som har lämpliga betingelser för liv, åtminstone enligt vad som är känt för den moderna vetenskapen.

Encyclopedia Britannica

1987 *Limhamn, Skåne*

I sextioett år har jag nu levt på den här planeten och min kärlek till den har växt och mognat.

Det dröjde alltför länge innan jag kom till full insikt om denna känsla. Jag drömde om jordens härligheter utan att nå den grad av självförglömmelse som krävs för att njuta dem.

Min fantasi förde mig stundom till andra världar och fjärran nebulosor, och det händer väl alltjämt, men i mitt innersta vet jag nu att jag hör till denna jord.

Jag har nu sett alla hennes kontinenter och alla hennes hav. Jag har bestigit de blå bergen och vandrat i de gröna djunglerna, färdats på vindlande floder och strövat i solheta öknar. Eviga källor har släckt min törst, ljuvliga frukter stillat min hunger.

Sextioen vårar har jag upplevt, tjugotusen dagar, tjugotusen nätter, tjugotusen gryningar sköljande runt jorden som en våg: på on Tanna går de melanesiska kvinnorna ner till den svarta stranden – vid mynningen av den ångande bäcken från de varma källorna tar de av sig sina färggranna gräskjolar, tvättar sig, står sen tysta i morgonljuset, silhuetter mot det spegelblanka havet och de rodnande skyarna. På Bangweulusjöns öar gal alla tuppar och eldarnas rökar sipp-rar genom bladtaken i Zambia. En flock sångsvanar lyfter från Krankesjön i Skåne, i El Salvador mullrar vulkanen Izalco och kastar upp några glödande block och ute på drivisen i Berings sund vaknar ett par largasälar och börjar åla sig bort mot vattenbrynet. Varje morgon ...

De solheta middagstimmarna då stillheten råder i tropikerna, Sinais beduiner söker skugga i sina tält och Ngorongoros lejon dåsar under akaciorna. Då de väldiga vågorna rullar in mot stranden i Sinaloa – smaragdkimrande, genomlysta av solen, uttömmande sin kraft i ett skummande brus ... det var under den mexikanska resan; vi tog av oss kläderna och lät svallet svalka våra svettiga kroppar och vi älskade i en dunge av kokospalmer, fregattfåglarna svävade ovanför oss och små krabbor pilade i sanden.

Att de samlas där i templen och bekänner sina synder och ber för sina själar, fyllda av skräck för helvetet, så ivriga att längta till paradiset ... att de besinningslöst drar till fronterna för att dö, att de svälter och spåker sig i fåfängt hopp om

nirvana! Att de förnekar henne och förtalar henne: Jorden!

Vi har inget evigt människoliv – bara våra atomer är odödliga, bestämda att vandra fritt i kosmos – men vårt liv är detta liv och denna planet är vårt enda hem i universum där vår tid är kort men varje ögonblick oändligt

I indianbyn Nootka på Vancouverön, vid floden Pirri i Dariéns djungel i södra Panamá, under ett samtal med maori-ledaren Ben Matthew i Wellington, i eskimåbyn Savoonga i Alaska, vid en lägereld i Australiens inre, i en hydda i Asmats regndrypande djungel på Nya Guinea och vid flera tillfällen på andra platser tror jag mig ha lärt mig följande:

Vi är så fast sammanbundna med Jorden att vi inte kan rycka upp våra rötter – vi kan möjligen omplantera oss men endast med svårighet: mister vi medvetandet om denna verklighet blir livet ett meningslöst självbedrägeri. Under tillfällen av dröm och fantasi kan vi låta våra tankar vandra, men bör veta att vårt tänkande endast är resultatet av kemiska processer, möjliggjorda av den speciella anhopning av atomer som bildar vår kropp.

Denna planet är alltså inte bara förutsättningen för vår existens utan också en del av oss själva. Vi bildar tillsammans med slätterna och bergen, vattnen och floderna, alla djur och alla växter en ouplöslig enhet, en mycket komplicerad livsform.

Den första människan som inhägnade ett stycke mark och fann folk enfaldiga nog att tro honom, när han understod sig att säga ”detta är mitt”, var den verkliga grundaren av det borgerliga samhället. Hur många brott, krig och mord, hur många fasor och olyckor skulle inte ha besparats mänskligheten om någon hade dragit upp gränspålarna eller fyllt igen gränsdikena och ropat ut till sina samtida: ”Akta er för att lyssna till den där bedragaren; ni är förlorade om ni för ett ögonblick glömmer bort att jordens frukter tillhör oss alla och att jorden själv inte tillhör någon.”

Jean-Jacques Rousseau (1712-1778)

De australiska aboriginerna hade bott på kontinenten i över 40 000 år. De hade utvecklat en kultur som stod i fullständig samklang med naturen – där alltså människan var en del av naturen i stället för dess fiende. Deras liv formades till en förening av människa och miljö, där forntid, nutid och framtid smält samman, historien inte räknades i år och århundraden utan i årtusenden och livet var bestämt att fortgå i evighet.

Då européerna landsteg på kontinenten vållades den avgörande konflikten i mötet mellan de båda skilda kulturerna av deras motsatta syn på landet – marken med dess flora och fauna. Det finns helt enkelt inga möjligheter för en människa från den västerländska kulturfären att förstå aboriginernas tänkesätt. För dem skapades landet under Drömtiden och befolkades av gudar. Dessa förvandlades till delar och detal-

jer av landskapet samtidigt som de blev människornas förfäder. Aboriginernas rätt till sitt land är alltså lika gammal som själva landskapet. Landet och människorna är intimt sammanbundna och att försöka skilja dem åt är att begå andligt dråp.

Ett landområde kan inte ägas av någon människa. Landet hör samman med de människor som befolkar det, och har gjort så sen tidens begynnelse. Att sälja, arrendera eller byta landområden är, enligt den filosofi som aboriginernas hela livsform är uppbyggd kring, något fullkomligt orimligt – en sådan tanke är för dem ofattbar.

I vår civilisation har marken i stället blivit en handelsvara – utan av hela det jordklot som vi bebor och enligt all logik måste äga tillsammans har inmutats i revir, som köps och säljs, förloras eller erövrats, utplundras och ödeläggs. Också i det föreuropeiska Australien förekom strider mellan olika grupper och stammar, men aldrig om landområden.

Ingen del av kontinenten betraktades som ogästvänlig eller obeboelig. Aboriginerna levde i en så nära kontakt med naturen att varje del av Australien, även de torraste trakterna, kunde försörja åtminstone en begränsad befolkning. Men stora områden, som aboriginerna snarast betraktade som attraktiva, utdömdes som öknar av västerlänningarna. Den tekniska civilisationen har inte alls ökat jordens beboeliga yta utan tvärtom minskat den.

Också aboriginerna har sin skapelseberättelse – men gudarna stannade på jorden, smälte samman med den. Marken,

bergen, sjöarna och floderna, djuren, växterna och människorna är oskiljaktiga och odödliga. ”Själen” är odödlig. Under några år kan den ta mänsklig form, men när människan ”dör” lämnar den kroppen för att senare gå in i en kvinnas kropp och uppstå i ett nyfött barn. Livet på jorden, det eviga livet på jorden utan födelse och död, är allt. Drömtiden är vår tid.

På samma sätt som aboriginerna har många andra ursprungsbefolkningar nått en fulländad samhörighet med jorden. I Asmats väldiga sumpdjungel på Nya Guinea vet man att den mänskliga kroppen en gång snidades i trä av den kringresande vindanden Fumeripitj, som också blåste liv i den, och att den är lika förgänglig som djungelns träd, förutbestämd att multna och förintas i gyttjan. Men livet kan inte utsläckas, ty ”själen” lever vidare som ett sfäriskt och osynligt väsen med namnet Ndat. Då kroppen dör flyr Ndat undan – kanske den bosätter sig i ett träd i djungeln, i ett vildsvin eller i en *kuskos*, som är ett ekorrliknande litet pungdjur.

Alla träd och buskar, djungelns djur och flodernas fiskar har Ndat. Men människan har också något mera: Juwus, som är själva livssubstansen, livsprincipen, livets väsen. Det är samexistensen mellan Ndat och Juwus som gör människan unik bland jordens levande varelser. Ett träd kan identifieras med en människa, men det har inte Juwus. En krokodil kan döda en människa, men den har inte Juwus.

Alla träd och örter har sin egen ande, Ndat. Men de har alltså inte Juwus och kan aldrig få den – det är närvaron av Juwus som skiljer människan från alla andra livsformer. Ett träd eller ett djur dör för evigt, då Ndat avtar och slutligen försvinner för gott.

I en frisk människa är banden mellan Juwus och Ndat starka – det är när deras samband störs eller bryts som människan sägs vara sjuk. Om Juwus under en längre tid lämnar kroppen och Ndat blir kvar där, förvirrad och rådvill, sägs människan vara medvetslös. Men då Juwus lämnar kroppen för gott och drar Ndat med sig dör människan. Juwus sammansmälter med den kosmiska livskraften och blir en ande, som finner sin bostad i ett djungelträd.

När en kvinna blivit havande slår sig Ndat och Juwus tillsammans och går in i hennes kropp genom vaginan. De bosätter sig i livmodern och ger liv åt det växande embryot.

På det sättet är den materiella döden livets förutsättning. Och människan är på samma gång dödlig och odödlig. Ty fastän hennes kropp snart multnar i djungelns djupa gytta är hennes Ndat odödlig och hennes Juwus evig och kommer en gång tillsammans att ge liv åt en ny människa.

Så säger asmatfolket, som levt i sin djungel sen urminnes tid. Och jag berättar detta inte därför att jag vet att det är så, utan därför att asmatfolket och aboriginerna och indianerna vid Nootka Sound genom att dela med sig av sin visdom hjälpt mig att inse mitt jordiska ursprung och min jordiska bestämmelse.

De katabatiska stormarna rusar utför den antarktiska högplatån, piskar det svarta vattnet. Dimmor dryper över Eldslandets havslabyrint, en flock huggare drar fram genom Beaglekanalen, en kondor ruvar på en hylla i Sierra Payne.

Min gräsmatta täcks av gula liljor, de fyra popplarna sträcker sig mot himlen.

I den skira skymningen smälter vi samman till en enda organism. Vi, Jorden.

1993 *Ballyfad, Irland*

Jag har nu upplevt ytterligare sex årstidscykler, jag har flyttat min utsiktspunkt över världen till en plats där jag har mycket vidare vyer (Irländska republiken) och jag har fått klarhet i att jag och alla andra människor ingår i den globala livsform som också innefattar alla växter, alla djur, alla vindar, alla sjöar och vatten och alla oceaner.

Vi kan givetvis kalla den livsformen Jorden (även om det är ett vilseledande namn på en planet som till tre fjärdedelar är täckt av hav: den borde, som science fiction-författaren Arthur C. Clarke har påpekat, kallas Oceanen.)

Men det finns också ett annat namn på den: Gaia. Den grekiska jordgodinnen kallades så och det var författaren William Golding som aktualiserade namnet.

Golding bor i en by i Wiltshire och en av hans närmaste

grannar är vetenskapsmannen Jim Lovelock, en självständig forskare med en sällsynt förmåga att låta sina tankar vandra i nya gränsöverskridande banor. Lovelock samarbetade med den amerikanska rymdstyrelsen då de första planerna på att leta efter liv på Mars drogs upp. År 1975 skickades två obemannade Viking-skepp iväg till Mars (där de inte hittade något liv), men Lovelock hade långt dessförinnan lämnat Mars och koncentrerat sin forskning på Jordens atmosfär. Resultatet var hypotesen att allt levande på Jorden, ”från valar till virus och från ekar till alger”, kan ses som ett enda levande väsen, som är i stånd att manipulera atmosfären till att passa alla behov och i besittning av krafter vida överträffande de skilda beståndsdelarnas kapacitet. Om inte Gala funnes skulle Jorden vara lika livlös som Mars och Venus.

Ryska forskare var Gaia på spåren redan långt tidigare. Professor Vladimir Ivanovich Vernadsky (1863-1945), chef för den sovjetryska vetenskapsakademiens biokemiska laboratorium, noterade ”livets planetariska natur”. Livet som helhet omfattar, skrev han, Jordens totala system av livselement och detta bekräftas klart av den naturvetenskapliga forskningen. ”Den som iakttar den levande naturen i sin omgivning – biosfären – kan aldrig hysa något tvivel om vad det är han har att göra med: en levande naturlig kropp.”

Men fortsatt forskning i den riktningen tycks ha kommit av sig, kanske på grund av andra världskriget eller vetenskapens allt starkare uppdelning i olika fack.

(Vernadsky, som räknas som en av geokemins och biokemins grundare, lade också fram den fascinerande teorin om noösfären, en nivå av mänsklig intelligens mellan geosfären, den döda världen, och biosfären, den levande.)

Lovelocks nyfikenhet väcktes särskilt av ett märkligt faktum: att Jordens klimat knappast alls har förändrats sedan livets uppkomst. Och detta trots att solens värmeutveckling, jordytans karaktär och atmosfärens sammansättning varierat avsevärt under samma period. Jordens klimat tycks alltid ha varit gynnsamt för livet. Detta kan inte vara en tillfällighet.

En frisk människas kroppstemperatur är 37 grader, oavsett om hon befinner sig mitt i en snöstorm vid Polcirkeln eller i en sandstorm i Sahara. Den kan variera flera grader, ökar till exempel om vi motionerar, och den är också olika mellan olika kroppsdelar. Men det är alltid så att kroppstemperaturen ständigt är den för tillfället hälsosammaste. De fysiologiska processer, som åstadkommer denna konstanta kroppstemperatur, är mycket komplicerade och innefattar hjärna, hjärta, lungor, njurar och mjälte i samverkan.

På samma sätt är alltså Jordens temperatur i det närmaste konstant – i varje fall har klimatet aldrig varit vare sig för kallt eller för varmt för livets fortbestånd, ens under korta perioder. Men under samma tidrymd har solens energiutflöde ökat med 30 procent. Liksom människokroppen måste alltså Gala ha ett system för temperaturkontroll.

Det var när Lovelock beskrev detta levande väsen, stort som en planet, för sin vän Golding, som denne utan ett ögonblicks tvekan föreslog namnet Gaia.

Lovelock presenterade Gaia-hypotesen vid ett vetenskapligt seminarium i New Jersey 1969, men det var egentligen bara ett par av hans forskarkolleger som insåg dess betydelse, en av dem den svenske kemisten Lars-Gunnar Sillén (1916-1970).

Lovelock började söka bevis för Galas existens och lade så småningom fram en del av dem i "Gaia, A New Look at Life on Earth", som publicerades första gången 1979. Då boken trycktes i en ny upplaga tio år senare – tjugo år efter det han hade börjat sitt sökande – kunde han konstatera att en del av de förutsägelser han gjort i sitt första manuskript hade slagit in. Till exempel att de tropiska regnskogarna är det område på jorden där människans destruktiva inriktning vållar största skadan. Skogsskövlingen måste stoppas om vi – och kanske Gaia – ska överleva.

Rymdålderns inträde har, även om vi inte är medvetna om det, påverkat vår livssyn. Vi är inte längre jordbundna – vi har vant oss vid att se Jorden på TV-bilder och storslagna foton från rymden och det är en mycket vacker anblick. Jorden är ingen livlös himlakropp som Månen, ingen roströd öken som Mars, ingen gåtfull planet som Venus, dold i moln av koldioxid och svavelsyra ... Jorden är en skimrande safir-

blå pärla, skiftande i alla färgnyanser och med polarisarna som lysande vita accenter. Att se den så är som om vi hade kommit ut efter ett långt liv inomhus för att upptäcka att vår boning är ett sagoslott.

En av de fascinerande bilder, som togs av Apollo 8-expeditionen 1968 har titeln *Earthrise* (Månuppgång). Under det fjärde varvet runt månen rullade befälhavaren Frank Borman för att kontrollera positionen rymdskeppets fönster från månytan till månhorisonten och såg då till sin häpnad att Jorden steg upp från månhorisonten. Besättningsmannen Bill Anders fick tag på en kamera och tog den berömda bilden av Jorden svävande i den svarta rymden. "Det var den vackraste och mest hjärtegripande syn jag sett i hela mitt liv," sa Borman. "Det var det enda i rymden som hade någon färg. Allt annat var enbart svart eller vitt. Men inte Jorden."

I solsystemet, och kanske i hela universum, är Jorden allenastående och oförliknelig. Ser vi den i detta nya perspektiv, från rymden, kan vi inte annat än fyllas av glädje över att just den planeten är vårt hem.

Men kan vi då inte också lättare urskilja Gaia? Att Jorden är full av liv kan vi ju se helt klart ... men kan vi inte också tänka oss att den är en sammansmält livsform, där vi själva ingår som en del?



Människan är, likaväl som alla däggdjur, fåglar och fiskar, maskar och mullvadar, ett naturlig varelse. Under påverkan av religion och teknokrati inbillar vi oss ibland att vi står ovanför naturen, att vi har förmågan att forma den och styra den efter våra egna syften – detta ger oss också en känsla av skuld. Tänker vi oss i stället som en del av naturen, en del av Gaia, innebär det att också allt det vi gör är naturligt – att till och med bilarna, dessa underliga symbioser människa/maskin, och jetplanen som ritar kondenslinjer på himlen, och kärnkraftverken ... att allt detta är naturliga företeelser, som ingår i Gaia. Då kan vi också se miljöförstörelsen och naturens förorening i ett annat ljus.

Den största miljökatastrof som någonsin drabbat Jorden inträffade, påpekar Jim Lovelock, för en och en halv miljon år sen när fri syrgas uppträdde i atmosfären. Hela jordytan blev då en dödszon för alla de mikroorganismer, anaeroberna, som inte tål syre (några av dem överlevde genom att fly ner i slammet på botten av floder och sjöar).

Kärnkraften är en naturlig företeelse – i själva verket består hela vår planet till stor del av rester från en jättelik atomsprängning (och i varje människokropp exploderar tre miljoner ostadiga atomer i minuten).

Och de allra giftigaste substanser man känner till har inte uppfunnits av människan utan finns i naturen. Botulinus-toxinet produceras till exempel av en bakterie (ett hundradels milligram av det dödar en människa) och en familj av mögel-

svampar tillverkar en substans som orsakar både mutation, tumörer och fosterabnormiteter.

Är alltså också den nutida miljöförstörelsen en naturlig företeelse – en infektion, som Gaia kan sätta in antikroppar mot? Kanske – men i det här fallet är det *vi* som är antikropparna (och detta, paradoxalt nog, trots att det också är vi som vållat katastrofhotet!). För i Gaia ingår naturligtvis också människans intelligens (Juwus!) som en livsregulator och den säger oss att skogsskövlingen inte kan fortsätta, att utrotningen av valarna är förödande misstag som kommande generationer aldrig skulle förlåta oss, att sydpolskontinenten måste fridlysas och skyddas.

För sex år sen, då jag skrev inledningen till denna artikel, trodde jag annorlunda. Förödelseprocessen har nått så långt, trodde jag då, att den inte hejdas och förmodligen ingår den i ett ofattbart mycket större kretslopp, där vår planet bara är ett stoftkorn utan större värde. Nu tror jag inte längre det är så: Visst kan förstörelsen stoppas – Gaia har börjat mobilisera den mänskliga intelligensen.

En kull rävungar leker utanför lyan i ett skogsbryn på berget Croghans sluttning, en flock svarta kråkor fladdrar fram över en äng med betande får. Ärttörnehäckarna lyser gula, nerifrån dalen hörs bäckens porlande. Svalparet flyger in under stenladugårdens tak med dagens sista insektsmål åt de nykläckta ungarna och i korgen bredvid mig sträcker hunden

Zillah på sig och rullar sen ihop för sin middagslur. Vi!

2010 Björka by, Skåne

Då jag föddes (1928) uppgick världens befolkning till omkring två miljarder. Nu är den sju miljarder.

Jag bor inte längre på samma planet.

Det är inte så att jag har flyttat till Mars eller Pluto. Det är i stället så att den planet, Jorden, där jag levt mitt liv, inte längre existerar. Den har förändrats i så hög grad att den borde få ett annat namn. Den har inte längre förutsättningarna att vara ett paradiset för mänskligt liv och alla andra liv.

Det var nog så, som jag trodde för 28 år sen: förödelsen kunde inte hejdas. Det var redan då för sent. Jorden, som min generation kände den, finns inte mer.

Och det är nog inte heller så, som jag föreställde mig för 17 år sen: att människan är Gaias antikroppar.

Den förste som varnade för den globala uppvärmningen var den svenske kemisten Svante Arrhenius (1859-1927), som för över hundra år sedan påpekade att vi var i färd med att "låta våra kolgruvor gå upp i rök i luften" och förutspådde att detta till sist höja temperaturerna genom koldioxidens förmåga att stänga inne värmestrålning. Ingen fäste något större avseende vid det och det dröjde ända till 1950-talet innan

man (på Hawaii) började mäta atmosfärens koldioxidhalt och fann att den var i stigande. Först på 1980-talet kom de första allvarliga varningarna från forskare om att en global uppvärmning tycktes ha börjat. Men man talade fortfarande om ett *hot* och den ena chansen efter den andra att avvärja hotet försattes, senast vid den fjaskobetonade klimatkonferensen i Köpenhamn.2009.

Och nu är det inte längre fråga om ett hot: det är, som den amerikanske miljöaktivisten Bill McKibben skriver, *vår verklighet*. Isarna smälter, öknarna breder ut sig, vattenbristen i stora delar av världen blir allt värre. Oceanerna försuras, allt flera fiskarter är nära total utplåning, planetens naturresurser är på upphällningen och vädret blir alltmer extremt med allt fler ödeläggande stormar, tätare torkperioder men också ökad nederbörd och skyfall.. Om mänskligheten skall överleva på att alltmer utarmat klot, en ny och ogästvänlig planet, måste nästan allt förändras och anpassas. Livet på den nya planeten blir hårt och kärvt, då naturen slår tillbaka.

Och ändå: vilken underbar försommarafton här i Björka, där jag sitter och skriver denna pessimistiska avslutning på de här funderingarna! Solen har just gått ner bakom skogsranden i väster. Fågelkvittret har avtagit nu när skymningen nalkas, men svalorna pilar fortfarande in genom gluggen till den gamla ladugårdens loft, där de har byggt sina bon och ungarna nyss har kläcks. I hagen går de båda hästarna. i saftigt grönt gräs.

De stora syrensnåren står i full blomning. På fälten lyser rap-
sen gul. Den gamla, härliga Jorden, finns kanske ännu kvar?
En kort tid...

Artikeln är en utökad version av sista kapitlet i författarens bok *Vi på
Jorden* (Wiken 1993). (Finns ej i Läs en bok.) Omslagsteckning Peter
Wallström.

