

Vänsterpress om vädret och klimatet – augusti 2018

För några veckor sedan publicerade marxistarkivet en artikelsamling som handlade om klimatfrågan: [Vänsterpress om skogsbränderna, vädret och klimatet – juli 2018](#).

Detta är en uppföljning som ytterligare belyser problematiken. Den tyngsta artikeln är en intervju med den marxistiske miljöforskaren *John Bellamy Foster*, publicerad i *Flamman*. Marxistarkivet kommer dessutom att översätta och publicera en debatt om klimatfrågan, där Bellamy Foster utgör en av deltagarna (kommer inom en vecka).

Se även [Andreas Malm: Växthuseffekten, klimatet och vädret](#) som tar upp den globala uppvärmningens orsaker och effekter mer grundligt.

Allra sist ges lästips.

Martin Fahlgren 19/8 2018

Innehåll

Flamman	1
<i>Hoppet i ekosocialismen</i>	1
<i>Extrema värmeböljor har blivit 100 gånger vanligare på norra halvklotet</i>	6
Internationalen	7
<i>Klimatuppvärmningen snart utom kontroll</i>	7
Offensiv	8
<i>Klimatet och valet</i>	8
<i>Planeten på tröskeln till en växthusvärld?</i>	12
Lästips – klimatfrågan	13

Flamman

Hoppet i ekosocialismen

Jonas Elvander

Flamman 11/8 2018

Sommaren har över hela norra hemisfären präglats av värmeböljor och naturkatastrofer av sällan skådat slag. Det blir alltmer påtagligt att det rådande ekonomiska systemet håller på att leda till katastrof. Flamman har talat med den marxistiske miljöforskaren *John Bellamy Foster* om klimatförändringar, kapitalism och ekosocialism.

Flamman: – Du är känd som en av de ledande forskarna inom marxistiska miljöstudier. Vad är ”marxistisk ekologi”?

JBF: – Marxistisk ekologi är ekologi såsom den utvecklades ur klassisk marxism, med tyngdpunkt på Karl Marx och Friedrich Engels verk. Den lägger tonvikten på förhållandet mellan den materialistiska förståelsen av naturen och den materialistiska förståelsen av historien. I sin mest inflytelserika form vilar den till stor del på tanken om ”social metabolism” som introducerades av Marx som ett sätt att definiera hur arbete och produktion omvandlar naturen och därmed själva grunden för mänskliga samhällen. I det kapitalistiska produktionssättet är den sociala metabolismen alienerad, vilket leder till ekologiska kriser som direkt går att härleda till varuekonomin och kapitalackumulationen.

Flamman: – Varför är marxism ett bra perspektiv att analysera de pågående klimatförändringarna ur?

JBF: – Klimatförändringar, precis som våra andra globala ekologiska kriser, är en inte en naturkris utan en samhällskris. Naturvetenskapen kan förklara många av krisens fysiska dimensioner men lösningarna på problemen, speciellt i den utsträckning som de är orsakade av människan, ligger hos samhället. Det är bara marxistisk ekologi som har en sofistikerad, dialektisk analys av de historiska dynamiker, beroendeförhållanden och komplexa motsägelser som uppstår i och med kapitalismens upplösning av planetens bio- och geokemiska processer som utgör dess yttre miljö. Till grund för dessa sprickor i mänsklighetens och naturens metabolism ligger ett system byggt på obegränsad och ändlös ackumulation av kapital, rotad i klass, som behandlar planeten som om den enbart vore en ”extern” resurs.

”Rånet mot naturen”

Flamman: – Du skriver om hur kapitalismen ”rånar” naturen. Samtidigt kritiserar du andra ekosocialister som talar i liknande ordalag för att blanda ihop appropriering och expropriering, bland annat. Kan du förklara hur du ser på förhållandet mellan kapitalismen och naturen?

JBF: – Tanken om ”rånet mot naturen” (”Robbery of Nature”), vilket är titeln på inledningen som jag och Brett Clark skrev för det senaste numret av *Monthly Review* är ett känt koncept som utvecklades av Karl Marx i *Kapitalet*. I vår inledning ville vi förklara hur denna tanke slog rot i Marx tänkande, speciellt via den tyske kemisten Justus von Liebig's verk, och hur detta hänger ihop med Marx tankar om metaboliska sprickor.

– När man närmar sig dessa frågor ur ett marxistiskt perspektiv är det viktigt att förstå hur dagens ekologiska motsägelser hänger ihop med kapitalismens ackumulativa tendenser, och i denna bemärkelse är Marx kritik av den politiska ekonomin central. Det är här som skillnaden mellan appropriering och expropriering uppstår. I klassisk politisk teori – hos så olika tänkare som Locke, Hegel och Marx – är appropriering den aktiva termen för egendom. Med det avses tagandet från och omvandlingen av naturen genom mänskligt arbete och produktion. Appropriering är grunden för all form av egendom. Som Marx säger i *Grundrisse* kan ingen

produktion alls äga rum utan appropriering. Den fria approprieringen av naturen är en grundläggande del av mänsklig tillvaro. I förlängningen är den grunden för livet självt.

– Under kapitalismen är dock approprieringen av naturen systematiskt alienerad, både vad gäller arbete och natur. Naturliga material med bruksvärde ses som *gratis gåvor till kapitalet*. Här stöter vi på problemet med expropriering av naturen, eller appropriering utan återgäldning, det vill säga rånet av naturen. Det är alltså av yttersta vikt för mänsklig utveckling, speciellt i vår historiska fas, att vi ser till att naturen fortsätter att reproducera sig själv tillsammans med samhället på hållbara och jämlika grunder. Vi kan inte vara emot approprieringen av naturen som sådan och, som till exempel Raj Patel och Jason Moore i sin bok *History of the World in Seven Cheap Things* säga att ”appropriering är pågående stöld”, utan att behandla problemet som människors själva existens. Det vi måste göra är att ta tag i frågan om kapitalismens rån av naturen som gör våld på de grundläggande villkoren för ett hållbart system.

Flamman: – Har det funnits andra produktionssätt under den moderna epoken som inte har haft ett destruktivt förhållande till naturen?

JBF: – Det är sant att alla viktigare produktionssätt som vi kallar moderna, och även antika och feodala produktionssätt, har haft ett destruktivt förhållande till naturen under stora delar av, om inte under hela deras utveckling. Dock är inte alla historiska produktionssätt destruktiva i samma utsträckning eller på samma sätt. Det vi kallar den ”moderna” epoken har dominerats av den kapitalistiska världsekonomin. ”Moderniteten” själv är därför till stor del synonym med kapitalism. Sovjetunionen hade naturligtvis också ett destruktivt förhållande till miljön under en stor del av dess historia. Det är dock kapitalismen som har varit den dominerande kraften i det världsekonomiska systemet och som är orsaken till det 21:a århundradets globala miljökris.

– Kapitalismen är ett system baserat på kapitalackumulation grundad på klassexploatering, pådriven av konkurrens. Dess logik är ”väx eller dö”. Detta leder till en rovlysten relation till miljön (och livet som sådant) för vilken det inte finns någon bot inom systemet. Ironiskt nog är det denna tendens till obönhörlig men destruktiv tillväxt som i det förgångna har lett till att systemet har setts som en progressiv kraft i historien. Under den antropocena tidsåldern har det dock alltmer kommit att ses som en bakåtsträvande kraft.

– Det välstånd som det rådande produktionssystemet har skapat genom utsugning av arbetare, teknologin som står till buds, slöseriet, och de alternativa former av sociala relationer som har funnits och finns tyder alla på att det finns vägar ut ur denna kris. Det är värt att komma ihåg att stiftelsen World Wildlife Foundation upprepade gånger har utnämnt Kuba till det mest hållbara landet i världen.

Grön kapitalism en självmotsägelse

Flamman: – För ekosocialister är klimatförändringarna det synliga uttrycket för en naturlig gräns för kapitalismen. Marx gör ofta skillnad på kapitalister som individer och kapitalister som klass. Den enskilda kapitalisten delar inte nödvändigtvis sin klass intressen i alla situationer. Ur det perspektivet är det logiskt för den individuella kapitalisten att fortsätta att ackumulera genom att expropriera naturen, och därmed tänja den externa gräns för kapitalet som naturen utgör, trots de katastrofala konsekvenserna. Men för kapitalister som klass betraktade måste det någon gång gå upp att det ligger i deras gemensamma intresse att bevara naturliga miljöer och ekosystem. Om så är fallet, när kommer det att ske? Och vad kommer resultatet att bli? Kommer kapitalismen att omvandlas till något, i alla fall delvis, annorlunda eller kommer systemet att kompromissa precis så mycket som krävs för att det ska överleva, som det har gjort så många gånger förut?

JBF: – 2002 skrev jag boken *Ecology Against Capitalism*. Det mesta i den handlade om att förklara att sedan konferensen Earth Summit i Rio de Janeiro 1992 har inget substantiellt gjorts för att komma till rätta med klimatförändringarna, och att orsaken till det är systemet

med kapitalackumulation. Nu har det gått ytterligare 16 år och fortfarande har ingenting riktigt gjorts för att undvika en katastrof, trots ändlösa globala möten och konferenser. Vi rör oss allt snabbare mot en farlig uppvärmning på mellan 2 och 4 grader av den globala medeltemperaturen, med katastrofala konsekvenser som knappt går att föreställa sig som följd. Anledningen är den sociala återvändsgränd som det rådande produktionssystemet har skapat. Att på allvar försöka åtgärda problemet skulle innebära att man utmanar strukturen i hela det produktionssystem som vi lever i.

– Kapitalismen är naturligtvis kapabel att reformera sig på vissa områden – men bara fram till dess att dessa reformer på allvar hotar själva ackumulationsprocessen. Då upphör de på ett mer eller mindre abrupt sätt. I och med att vi lever i ett kapitalistiskt samhälle är det inte reformer som har sitt ursprung i systemet självt som vi måste söka, utan snarare en bred eko-revolutionär rörelse som går emot systemets logik. En sådan revolt kommer med nödvändighet att börja inom kapitalismen. Men som Bertolt Brecht en gång sade: förr eller senare blir det nödvändigt att lämna ”det brinnande huset”.

Flamman: – Den förnuftiga, icke klimatförnekande högern hävdar att lösningen ligger i innovation inom grön teknologi som utvecklas genom marknadskrafternas samspel. Vi behöver därför *mer* kapitalism, inte mindre. Varför kan ”grön kapitalism” inte fungera?

JBF: – Jag ifrågasätter det ”förnuftiga” i sådana ståndpunkter, som bara utgör en annan form av förnekande. Vi talar inte om någon mindre svårighet här, utan om hållbarheten i människans relation till planeten. Den huvudsakliga anledningen till att förespråkare för denna syn enbart erbjuder ”teknologiska” lösningar på klimatförändringarna, snarare än att tala om de sociala och ekologiska produktionsförhållandena, är helt enkelt att de söker försvara det rådande systemet som sin första prioritet.

– Det är sant att vi måste införa ”nya” teknologier som sol- och vindkraft som en del av lösningen. Men sådana åtgärder kommer inte tillåta oss att fortsätta ackumulationssystemet som förut eftersom vi fortfarande står inför en ”sluten cirkel” i form av naturliga barriärer. Vissa menar att vi borde främja teknologier som gör det möjligt att suga tillbaka fossila utsläpp från atmosfären. Men rådande förslag på att avlägsna upp till en biljon ton kol från atmosfären skulle kräva en total landmassa för biokemisk produktion motsvarande *två Indien*, plus lika mycket vatten som allt existerande jordbruk kräver – allt till en kostnad på omkring 500 biljoner dollar. Allt detta skulle ske utöver den existerande energiinfrastrukturen och skulle vara nödvändigt enbart för att det kapitalistiska systemet inte var kapabelt att reducera utsläppen.

– Det är fel att anta att kapitalismen är oändligt innovativ ifråga om teknologi eller att det mesta av denna teknologi är av godo. Glöm inte att det är våra rådande teknologier som till stor utsträckning har skapat den ekologiska krisen. De flesta av våra tekniska landvinningar – kärnenergi, jetflyg, datorer, internet, drönare – har från början kommit från den statliga sektorn. Om teknologiska landvinningar görs ifråga om effektivitet sker det inte enligt en logik som främjar bevarandet av resurser utan enligt en som strävar efter att expandera ekonomin som helhet, vilket leder till större energibehov, större ekonomiskt slöseri och så vidare. Grön kapitalism är *ett contradictio in adjecto* (själv motsägelse, övers. anm.).

Multinationella företag går att reglera

Flamman: – I fenomen som handel med utsläppsrättigheter och klimat-kompensatorisk konsumtion ser vi hur den långsamma katastrofen (och den ångest som den skapar) själv förvandlas till värdeskapande marknader. Men det talas i dag även en del om ”steady-state”-ekonomi, enligt vilken den mänskliga civilisationen måste begränsa sin utbredning för att uppnå ett balanserat förhållande till planeten. Med detta följer en rad frågor (ekonomiska, demografiska, omfördelade, etc.) som kräver politiska svar, men som inte nödvändigtvis utmanar kapitalismens grundläggande principer. Vad är dina tankar om denna teori?

JBF: – Frågan om steady-state-ekonomi är viktig. Det är tydligt att oändlig exponentiell

tillväxt i en miljö med begränsade resurser, vilket krävs av kapitalackumuleringen, är vad den ledande ekologiska ekonomen Herman Daly med rätta har kallat ett "omöjlighets-teorem". Här ställs vi inför verklighetens naturliga gränser ur vetenskapens och realismens synpunkt. Att röra sig bort från ett produktionsätt som bygger på kapitalismens "väx eller dö" betyder så klart inte att vi inte kan ha fortsatt förbättring, utveckling eller till och med tillväxt i en bredare, mer naturlig mening. Vad som måste undvikas är kapitalism definierad som ekonomisk tillväxt, vilket är synonymt med netto-ackumulering av kapital.

– En steady-state-ekonomi betyder noll nettoinvesteringar. Den ligger i linje med produktiva och kvalitativa framsteg, och med ett samhälle byggt på hållbar mänsklig utveckling, det vill säga Marx uppfattning om ett framtida socialistiskt samhälle. Den är dock inkompatibel med ett system med kapitalackumulering, eller med en kapitalistisk klass (eftersom ingen kan få en större del av kakan, d.v.s. kapitalvinster, utan att andras del minskas). Målet måste alltså vara att fokusera på kvalitativa förbättringar av mänskliga förhållanden, omfördelning, ömsesidighet, etc.

– Vi måste dock erkänna att fattiga länder fortfarande behöver kvantitativ tillväxt såväl som kvalitativ utveckling. De måste kunna nå en hållbar nivå på materiell produktion – även om det inte kräver att de når samma stadium som de nuvarande uppsvullna, slöseri-baserade imperialistiska ekonomierna.

Flamman: – Om transnationella företag agerar globalt i en värld där politisk makt fortfarande i stor utsträckning är begränsad till nationalstater eller regionala block, vilka institutioner borde vi uppmana att reglera dem?

JBF: – I *Monthly Review* använder vi vanligtvis inte termen transnationella företag, utan föredrar multinationella företag. I dag är det populärt, speciellt i Europa, att använda termen transnationella företag i alla situationer, och till och med tala om en transnationell kapitalistisk klass och en transnationell stat. Problemet är att det tonar ned utsträckningen i vilken sådana monopolistiska företag med global räckvidd fortfarande är knutna till enskilda stater eller regioner. I själva verket är dessa enorma företag för det mesta distinkta nationella skapelser som kontrolleras av styrelser, investerare och rättsliga normer i enskilda stater, och som är kopplade till dessa staters militärer och militära allianser, vars betydelse inte ska underskattas. ExxonMobil och Amazon är amerikanska företag. Volkswagen är tyskt. BP är brittiskt. Om vi tittar på de företag som dominerar privatiseringen av vatten globalt skulle vi främst titta på företag från en handfull länder – Frankrike, USA och Storbritannien – som tillsammans är hem för de åtta största företagen i denna sektor. Dessa är inte stora transnationella företag och de befinner sig inte bortom statlig kontroll. Tvärtom är de beroende av stöd från sina respektive stater. Om det är svårt att reglera sådana företag beror det på trippelalliansen mellan kapitalistklassen, företagen och staten i ett större imperialistiskt projekt. Vilket innebär att problemet i grunden är en fråga om klassmakt, inte statsmakt.

Nyliberalismen ingen naturlag

Flamman: – Jag antar att argumentet är att den nyliberala globaliseringen har skapat en öppen världsmarknad som inte motsvaras av någon politisk struktur. Så ett företag som riskerar att regleras i sitt hemland kan helt enkelt välja att flytta till ett land som erbjuder mer gynnsamma villkor.

JBF: – Det stämmer i viss mån, men företag flyttar för det mesta inte bara sådär. Världen består heller inte av fritt flytande företag. Den består snarare av globala oligopol/monopol som är beroende av förhållandet till en eller flera stater. Nyliberalismen har gjort att produktionen har flyttat utomlands, men det viktigaste är var mervärdet till slut hamnar, det vill säga i finansmarknader i väst.

– Det vore ett misstag att se den nyliberala globaliseringen som något permanent och oberoende av stater. Denna extrema kapitalistiska globalisering, som fram till nyligen beskrevs som

”historiens slut”, befinner sig i dag under fullskalig attack överallt, delvis som ett resultat av den ekonomiska stagnationen i de rika länderna. Vi ser nu hur handels- och valutakrig åter dras igång av de länder som en gång inledde globaliseringen, och det skulle inte vara möjligt om kapital och företag inte var indelade i geografiska intressen.

– Kina och BRICS-länderna har börjat utmana detta globala system, men världsekonomin imperialistiska struktur är i stort fortfarande intakt. USA:s minskande hegemoni antyder dock att detta sannolikt kommer att förändras. Kinas ekonomi växer i en takt där den fördubblas vart tionde år. USA:s ekonomi har tur om den fördubblas vart 35:e år, och EU:s BNP växer ännu långsammare.

– Tanken att de imperialistiska staterna, individuellt eller som grupp, är inkapabla att reglera sina företag på grund av nyliberal globalisering bortser ifrån att denna globalisering var en produkt av just dessa stater. När villkoren förändras sker försök att ändra reglerna. I dag befinner sig hela den ekonomiska världsordningen i omvandling i en period av djup kris för kapitalism-imperialismen. Allt detta antyder att en annan världsomspännande politisk-ekonomisk hegemoni kan leda till väldigt annorlunda resultat.

Flamman: – Den här sommaren har präglats av rekordhöga temperaturer i den norra hemisfären med torka och skogsbränder som resultat. I ett land som Sverige är folk ganska nöjda med att kunna njuta av Medelhavsvärme för en gångs skull, men samtidigt finns en utbredd känsla av att något är väldigt fel. Trots det tycks den politiska apatin bara öka för varje år. Hur kommer det sig att ju värre krisen blir, desto mindre diskuteras den som ett gemensamt politiskt problem?

JBF: – Jag lever i nordvästra USA och vi har också problem med torka och skogsbränder. Luftkvaliteten på sommaren är numera ibland värre än den i de mest förorenade städerna på grund av skogsbränder.

– Det politiska problem du tar upp är centralt. Klimatförändringarna aktualiserar frågan om kapitalismen. Inför detta finns det en tendens hos stora grupper att förneka eller förkasta hela problemet. Som Naomi Klein uttrycker det i kapitlet ”Högern har rätt” i *Det här förändrar allt*, är högern övertygad om att det är nödvändigt att förkasta klimatpolitik för att skydda kapitalismen, vilket betyder att man förkastar vetenskapen själv. Men det är inte bara högern som är problemet här. Stora delar av vänstern, speciellt i den övre medelklassen, väljer att förkasta problemet på ett annat sätt när de konfronteras med förändringarna som behövs i hela produktionssättet, främst via tanken att teknologin och marknaden kan rädda oss med lite aktivt stöd från regeringen.

– Jag blev imponerad av en bok av psykologen Robert Jay Lifton kallad *The Climate Swerve*. Hans argument är att de senaste årtiondena har ”klimatförnekare” och kärnvapenförespråkare lett oss i riktning mot total förintelse eller utrotning, samtidigt som det som krävs för att motverka detta är en bredare tanke om universell mänsklighet, inklusive erkännandet att arten – vilket aktualiserar frågan om alla framtida generationers överlevnad – är i fara.

Klimatfatalism

Flamman: – Det är svårt att föreställa sig något som fyller den enskilda individen med så mycket hopplöshet som klimatförändringar. Det vanligaste svaret tycks vara att individualisera skulden och kanalisera den genom ”ansvarsfullt” och uddlöst konsumtionsbeteende. Dock tycks få, som du säger, beredda att acceptera en substantiellt reducerad levnadsstandard. Samtidigt ser människor i det globala Syd en högre levnadsstandard som en historisk rättighet med tanke på det lidande de har utstått under 500 år av kolonial och neo-kolonial dominans från väst. Hur kan dessa intressen förlikas med behovet att drastiskt ändra vårt sätt att leva?

JBF: – Vad gäller konsumtionsbeteende tror jag att det är fel sätt att tänka om frågan, eftersom vi måste först ta ideologins roll i beaktande. Det du kallar ”vanligt svar” är en

syn som är fast i den dominerande ideologin och dess varufetischism. Min erfarenhet är att tanken om ett konsumentssamhälle är den mest kraftfulla ideologiska tropen i vår tid. Det rådande kapitalistiska systemet är inte främst inriktat på att tillfredsställa konsumenternas behov på ett rationellt sätt. BNP, nationalinkomst, mäter inte mänsklig välfärd utan bara ”mervärdet” på varumarknaden. Det strategiska elementet i ekonomin, det som bestämmer ekonomisk tillväxt, är kapitalackumuleringen som ligger i händerna på en rätt minimal del av befolkningen som tar det mesta av vinsten. Konsumtion styrs av vad John Kenneth Galbraith kallade ”beroendeeffekten”, som säger att vad och hur vi konsumerar främst bestäms av dem som kontrollerar produktionen. Ur detta perspektiv är idén att miljöförstöring främst orsakas av konsumism och är vanliga människors ansvar nonsens.

– I de rika kapitalistiska länderna där produktiviteten har ökat med två-tre procent i sekler finns trots det bottenlös fattigdom, rättfärdigad av rasism, sexism och andra former av förtryck. I ett sådant system finns det mycket utrymme för att kvalitativt förbättra människors liv samtidigt som man skyddar miljön.

– Det råder inga tvivel om att folken i det globala Syd behöver utveckling och att detta måste vara en mänsklig prioritet. Detta får dock inte blandas ihop med behovet att bekämpa monopolkapitalets logik i de rika länderna där slöseri (inklusive förspillda liv), prekaritet och ojämlikhet bara är vatten på ackumuleringens kvarn. Vad gäller de fattiga länderna är det ekologiska fotavtrycket per capita i dessa samhällen så långt under det i norr att deras ekonomiska utveckling inte är ett problem när det kommer till klimatförändringar. Det är inte människor i Bangladesh, Mali eller Haiti som försöker få tillräckligt med mat som har orsakat vårt globala ekologiska nödläge. Det är imperialismen, inklusive dagens extrema exploatering av periferin, som är orsaken till uppdelningen av mänskligheten som har skapat den ekologiska sprickan. Vad gäller ekologiska fotavtryck behöver vi ett system av sammandragning och konvergens – sammandragning av det ekologiska fotavtrycket i norr och konvergens mot ett hållbart ekologiskt fotavtryck globalt, vilket betyder att det fortfarande skulle finnas utrymme för utveckling i de fattiga länderna. Utveckling som dock inte behöver följa den ohållbara och destruktiva väg som de rika länderna har stakat ut.

– Idén att vi inte kan agera mot klimatförändringarna för att vi är rädda att offra för mycket påminner mig om hur Rex Tillerson när han var VD för Exxon frågade de samlade aktieägarna (på ett sätt som tävlar med Marie Antionettes ”Låt dem äta kakor” i dess fullständiga aningslöshet och grovhet): ”Vad tjänar det till att rädda planeten om mänskligheten lider?”

Flamman: – Var finns hopp?

JBF: – I kampen.

En längre version av texten på engelska finns publicerad på tidskriften *Monthly Reviews* hemsida. Se: [The Robbery of Nature. Capitalism and the Metabolic Rift.](#)

Extrema värmeböljor har blivit 100 gånger vanligare på norra halvklotet

Lars Almström

Flamman 16/8 2018

Vår oro hjälper inte framtida generationer. Vi måste ta oss samman och vidta åtgärder.

Efter den extrema värmen och alla bränderna frågar sig allt fler: Orsakas värmeböljorna av klimatförändringen, eller är det en slump? Rätt svar är att både slumpen och klimatförändringen bidrar. Klimatförändringen har höjt sannolikheten för mycket varmt väder – men slumpen avgör när det ska inträffa. Forskning visar att extrema värmeböljor har blivit 100 gånger vanligare på norra halvklotet under de senaste 50 åren.

Världens ledande klimatforskare James Hansen och Makiko Sato vid Columbia University,

delade helt enkelt in norra halvklotet i mindre områden. För varje område använde man mätvärden av medeltemperaturen under sommaren. Sedan jämförde man temperaturerna under två perioder 1951 – 1980 och 2005 – 2015.

Under den första perioden var mönstret tydligt. I en tredjedel av områdena var det kallare än normalt, i en tredjedel var det normala temperaturer och i en tredjedel av områdena var den uppmätta temperaturen högre än normalt. Men endast 0,1 % av områdena hade en extremt varm sommar. Hur såg det då ut under den andra perioden?

Jo, i perioden 2005 – 2015 hade hela 14,5 % av alla områden råkat ut för extremt varma somrar. Sådana värmeböljor har med andra ord blivit 100 gånger vanligare på norra halvklotet.

Märk väl att detta är uppmätta värden under perioder om tio år. Detta ÄR klimatförändringen.

Denna utveckling kommer att fortsätta. Så länge jorden blir varmare blir också sannolikheten för extrema värmeböljor allt större och de för med sig torka, skogsbränder, skyfall, översvämningar, skördebortfall och gigantiska flyktingströmmar. Det finns alltså all anledning att vara orolig för våra barns framtid. Men vår oro hjälper inte barnen. Vi måste också handla som deras försvarare, ta oss samman och vidta åtgärder.

Problemet är ju de fossila bränslena. Vi i Klimatsvaret föreslår en stigande avgift på fossila bränslen och att statens hela intäkt från denna avgift varje månad betalas ut i lika stora delar till varje vuxen medborgare. En sådan stigande avgift skulle på sikt göra slut på konsumtionen av fossila bränslen, utan att höja skattetrycket, samtidigt som vi alla får ekonomisk möjlighet att välja bättre alternativ än fossila bränslen.

Internationalen

Klimatuppvärmningen snart utom kontroll

Per Leander

Internationalen 10/8 2018



Parisavtalet från 2015 har satt som mål att jordens klimatuppvärmning inte ska överstiga två grader. Men det målet kan bli svårare att nå än vad man tidigare har trott, enligt en ny internationell studie där bland andra forskare från Stockholms universitet ingår.

Även om världens länder minskar utsläppen av växthusgaser i enlighet med Parisavtalet finns det risk för att jorden går in i en fas av självuppvärmning. Efter en viss punkt slutar naturen att dämpa uppvärmningen som den ofta har gjort hittills och börjar i stället att förstärka den, något som forskarna kallar ett växthusliknande tillstånd eller ”Hothouse Earth”.

Ett sådant klimat kommer på sikt att stabilisera sig på en genomsnittlig global temperatur som är 4–5 grader högre än förindustriella temperaturer och som har en havsnivå som är 10–60 meter högre än idag och göra stora delar av jorden obebodlig inom en relativt snar framtid.

Forskarna konstaterar därför att det är nödvändigt att kraftigt påskynda övergången till en utsläppsfri världsekonomi.

– De utsläpp av växthusgaser som människan ligger bakom är inte det enda som påverkar temperaturen på jorden, men vår studie visar att en global uppvärmning på 2 grader som framkallas av människan kan utlösa andra processer, så kallade ”feedbacks”, som kan driva fram ytterligare uppvärmning, även om vi slutar att släppa ut växthusgaser, säger Will Steffen vid Australian National University och Stockholm Resilience Centre.

– För att undvika detta scenario krävs det att vi människor ändrar inriktning från exploatering till förvaltning av jordens resurser.

Författarna till studien lyfter fram tio naturliga återkopplingsmekanismer, av vilka vissa är så kallade ”tipping elements” som leder till en abrupt förändring om en kritisk tröskel överskrids.

Dessa återkopplingar är: smältande permafrost, metanutsläpp från havsbotten, en försvagning av kolsänkor på land och till havs, en ökning av bakteriell aktivitet i oceanerna, regnskogsdöd i Amazonas, skogsdöd i barrskogsbältet, en minskning av snötäcket på norra halvklotet, förlust av havsis på sommaren i Arktis och en minskning av Antarktisk havs- och snötäcke.

– Dessa mekanismer eller ”tipping elements” skulle kunna fungera som dominobrickor. Så fort en bricka trillar, så puttar den jorden mot nästa. Det kan vara mycket svårt eller omöjligt att hindra brickorna från att trilla över varandra. Vissa platser på jorden kommer att bli obebodliga om ”Hothouse Earth” blir verklighet, säger Johan Rockström, chef för Stockholm Resilience Centre.

För att öka möjligheten att undvika ett tillstånd av ”Hothouse Earth” lyfter studien också fram att det inte bara krävs en minskning av koldioxid och andra växthusgasutsläpp utan även en förbättring av eller skapandet av nya biologiska koldioxidsänkor. Det kan handla om en förbättrad skogs-, jordbruks- och markförvaltning, bevarandet av biologisk mångfald och utveckling av ny teknik som tar bort koldioxid från atmosfären, enligt studien. Författarna betonar att åtgärderna måste stöttas av grundläggande samhällsförändringar så att det är möjligt att upprätthålla en stabilitet där temperaturen inte överstiger två grader.

Offensiv

Klimatet och valet

Arne Johansson

Offensiv 15/8 2018

Sommarens värmebölja, torka och chockerande skogsbränder har på ett helt nytt sätt understrukt klimatforskarnas varningar och bäddat för en yrvaken debatt om klimatet inför höstens val. Även om detta inte lär räcka för att, som Björn Elmbrandt hoppas i Dagens Arena, ”ge dödsstöten åt marknadens stollar”, ger det ett helt nytt allvar i debatten om hur samhället måste utvecklas.

Att detta har tvingat Jimmy Åkesson och hans SD att helt öppet komma ut som ignoranta klimatförnekare och en kejsare utan kläder är en avslöjande konsekvens. Att samtliga partier måste utlova en upprustning av brandförsvaret är givetvis självklart, liksom att alla övriga partier måste slipa sina argument i klimatfrågor.

Ändå framstår de framkrystade svaren från de traditionella högerpartiernas talespersoner till Dagens Nyheter angående vad de vill prioritera som otroligt otillräckliga.

I en kapitalistisk ekonomi där den konkurrensdrivna vinstjakten skyddas av nyliberala spelregler är Moderaternas ”klimatavdrag för basindustri” och ”utökade klimatbistånd”, Liberalernas ”mer EU-samarbete” och ”avgift baserad på utsläpp”, KD:s ”successivt skärpta krav för personbilar” och Centerns höjda bilbonus till mer klimativänliga bilar och ”avdrag för företag som använder teknik för att lagra utsläpp vid förbränning av biodrivmedel” ungefär lika effektiva som att spotta i motvind. Detta understryks också av att de så kallade Allianspartierna vill anslå mindre pengar än regeringspartierna till statens miljöbudget. Trots några miljarder kronor i högre anslag är Socialdemokraternas förslag om ökade investeringar (från nära noll) i laddstolpar, nya anläggningar för biogas, minskade utsläpp från flyg, mer tågtrafik, bonus till miljöbilar och krav på ökad inblandning av förnybart i bensen och diesel närapå lika uddlösa.



Riksdagspartiernas reaktion är för lite, för sent.

Marginellt radikalare är Miljöpartiets om att fasa ut bensen och diesel i transportsektorn till 2030, rusta upp järnvägen, bygga nya stambanor för höghastighetståg och ersätta miljöskadliga subventioner med grön skatteväxling.

Inte heller räcker Vänsterpartiets förslag särskilt långt om (den lilla) flygskatten kvar, en avgift för tunga lastbilar, förbud mot försäljning av nya bensen- och dieslbilar senast 2025, minskad köttkonsumtion, omställningsstöd för alternativa skogsbruksmetoder och en grön statlig investeringsbank med 100 miljarder i kapital före 2022, där företag och kommuner ska kunna låna till gröna investeringar.

Alla de så kallat rödgröna partierna försäkrar att ”Sverige ska vara ett föregångsland och bli ett av världens första fossilfria välfärdsländer” med noll i nettoutsläpp från 2045 i den del av

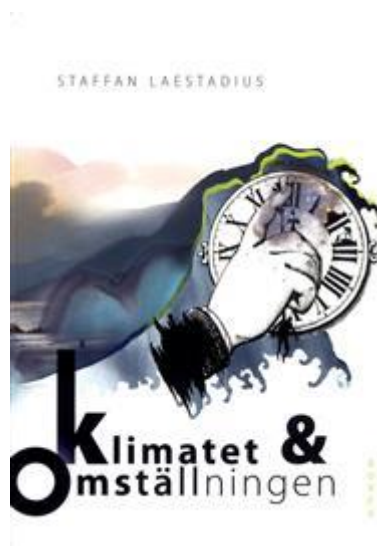
ekonomin som inte ingår i EU:s utsläppshandel. Flaggskeppet, som enligt budgetproppen för 2018 är en av regeringens viktigaste insatser för minskade utsläpp, är det så kallade Klimatklivet för statlig delfinansiering av klimatvänliga projekt i kommuner, regioner och företag – vars hittills beviljade och aviserade stöd enligt Naturvårdsverket kan minska klimatutsläppen med 3 miljoner ton (jämfört med Sveriges totala utsläpp enligt SCB på nästan 63 miljoner ton).

Enligt Naturvårdsverkets uppföljning av klimatmålen pekar detta mot att Sverige är på väg att nå halvvägs till delmålet att utsläppen i den icke-handlande sektorn ska vara 63 procent lägre år 2030 än 1990. Lättast att strama åt ytterligare bedöms då transportsektorn vara, som står för hälften av de inhemska utsläppen i den icke-handlande sektorn.

Att reaktionerna på årets sommar kan bli en aha-upplevelse som bäddar för både ökad medvetenhet och kamp i klimatfrågan är nu absolut nödvändigt efter ett år då världens utsläpp av växthusgaser 2017 åter ökade med två procent, efter att ha legat stilla i tre år. Enligt SCB:s sätt att räkna, som inkluderar svenska aktörers utsläpp från flygfotogen och eldningsolja för sjöfarten utomlands, ökade även utsläppen från Sveriges ekonomi 2017, med 0,4 procent. Dessvärre bygger inte ens ”föregångslandet Sveriges” klimatmål på vad som borde vara Sveriges andel på 300-600 miljoner ton av den krympande globala koldioxidbudgeten. Med nuvarande årliga utsläpp kommer denna budget att vara förbrukad inom 6-12 år. För att klara Parisavtalets 2 °C-mål skulle antagligen hela världen behöva klara netto-noll-utsläpp till 2045, och länder med så stora globala och historiska fotavtryck per invånare som Sveriges många år tidigare.

Den kände brittiske klimatprofessorn Kevin Anderson, som idag har en professur i Uppsala, konstaterar att världen med nuvarande utsläppsnivåer kommer att ha överskridit den globala koldioxidbudgeten för 2 grader inom 14-18 år.

I en motion till klimataktivisternas så kallade klimatriksdag har han också tillsammans med svenska aktivister slagit fast att målen i klimatlagen inte är i linje med det globala 2-graders-åtagandet. För detta krävs att Sverige måste minska sina utsläpp med minst 10 och snart därpå 15 procent per år, med målet att vara fossilfritt 2035.



I sin mycket läsvärda bok *Klimatet & omställningen* (Boréa, 2018) konstaterar Staffan Laestadius, professor emeritus i industriell utveckling vid KTH, att det mesta pekar åt fel håll både globalt, i EU och i Sverige. I en grundlig uppgörelse med passiviteten på alla nivåer inför ”det välvilliga motståndets retorik”, som till exempel att det ”inte är tillåtet enligt gällande EU-regler eller svenska regler för upphandling och konkurrensersättning”, argumenterar han för att ett kraftigt intensifierat internationellt klimatarbete kombineras med en ”närmast krigsekonomisk omställning” på hemmaplan.

Enligt Laestadius avvecklar EU:s handelssystem sina utsläppsrätter endast i en tredjedel av den erforderliga takten, och då endast för en del av sina utsläpp.

Boken är en skön uppgörelse med de små stegens kraftlösa återvändsgränd, där han menar att kampen för fossilfria tåg, bussar och båtar för klimatpolitikens trovärdighet också kräver en statlig planering och stora demonstrationsprojekt, som en avveckling i närtid av Bromma flygplats, tillsammans med en storskalig trähussatsning på den nedlagda flygplatsen, liksom en snabbutbyggnad av järnvägsnätet – främst Oslobanan.

Andra goda idéer är en storskalig utbyggnad av förnybar el, där svensk vindkraft skulle kunna länkas till Europas industriella omställning. Med en kraftfull statlig teknikpolitik kan enligt Laestadius ett nytt och sammanhängande gas- och stålrelaterat utvecklingsblock skapas, där en storskalig användning av förnybar el kan användas för att framställa vätgas för direktreduktion av järnmalm och för att separera järnmalmens atomer med elektrolys.

Den svenska stålpolitiken måste ersätta kolet i landets tre masugnar med väte och därmed minska landets koldioxidutsläpp med 10 procent (Sveriges Natur), något som vare sig EU:s ineffektiva utsläppshandel eller ett ökat industristöd förmår.

Det måste enligt Laestadius handla om ”en permanent klimatrevolution”, som varken teknik eller marknadsmetoder räcker för. Och så astronomiskt höga koldioxidskatter som det skulle krävas för att övertyga Europas kolkraftverk om att investera i koldioxidlagring (CCS) finns inte på dagordningen.

”Den aktiva statens återkomst” hoppas Laestadius inte ska vara ett ”vänsterprojekt”. En stor plump i hans idéhistoriska översikt om frihet och modernitet är också hans okunniga dissande av Karl Marx, som han felaktigt påstår var så fixerad av arbete och kapital att naturens bidrag negligerades och i Kapitalet inte ansågs ha något värde.

Laestadius kommer farligt nära att utmåla ”vi alla” som lika ansvariga till den farliga passiviteten inför den annalkande klimatkatastrofen. Detta är en föreställning som Naomi Klein effektivt polemiserar mot i en replik till Nathaniel Rich, som har skrivit en 62-sidig artikel i New York Times Magazine utan att hitta någon förklaring till att världen misslyckades med att konfrontera klimatkrisen när den hade en unik chans redan på 1980-talet. Ansvar måste självklart sökas hos den avreglerade storfinsansen och nyliberala politiker, där oljelobbyn och mäktiga finansintressen snabbt kunde klippa klorna av FN:s klimatprocess.

Låt oss rekommendera Laestadius att läsa på om Marx och Engels stora intresse för naturvetenskapen och kapitalismens ”metabolisk reva” i ämnesomsättningen till naturen genom att under sin ändlösa och konkurrensdrivna ackumulation av kapital rovlystet plundra naturen på dess bruksvärden. Som Marx skrev i Kapitalet är ”varje framsteg i det kapitalistiska jordbruket inte endast ett framsteg i konsten att utsuga arbetarna, utan också i konsten att utsuga jorden, ty varje framsteg som ökar dess fruktbarhet för en begränsad tidsperiod är samtidigt ett framsteg som förstör källorna till denna fruktbarhet”.

Som även Laestadius har insett förefaller regleringsrädslan hos de mäktiga vara större än klimatoron och de ekologiska fotavtrycken hos de rikaste mycket större än hos de fattiga. Å andra sidan förstår även vi socialister att kampen för en rättvis klimatomställning måste börja redan här och nu. Om inte annat för att vinna tid innan den till sist kan säkras av en absolut nödvändig socialistisk samhällsomvandling och en demokratiskt förankrad planering, baserad på en behovsstyrd insikt om vad som är nödvändigt och makt att agera med gemensamt ägande av banker, storföretag och naturresurser.

I den kampen kommer en socialistisk medvetenhet att tvingas fram bland såväl klimatforskare som rättvisekämpar och fackligt aktiva.

Planeten på tröskeln till en växthusvärld?

Arne Johansson

Offensiv 15/8 2018

Få klimatinlägg har fått ett så globalt mediagenomslag som den artikel av 17 av världens ledande klimatforskare som den 6 augusti publicerades i *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS), där dessa varnar för att planetens uppvärmning kan vara mycket närmare den kaskad av tippunkter än man hittills har räknat med, där naturens egna självförstärkande mekanismer kan accelerera den globala uppvärmningen till en apokalyptisk växthusvärld som inte längre kan hejdas.

Till uppmärksamheten bidrar givetvis sommarens väckarklocka i form av historiskt oemotsvarade värmeböljor med svår torka och många stora skogsbränder i norra halvklotets barrskogsområden.

– **Det finns ingen** vetenskaplig konsensus ännu, men i de samtal som jag har med kollegor runt om i världen är känslan att förändringarna sker tidigare och snabbare än förväntat. Att vi vid en höjning av medeltemperaturen med en grad ser större konsekvenser än vad man tidigare hade förväntat sig, säger den svenske professorn Johan Rockström vid Stockholm Resilience Center, som är en av undertecknarna, till Dagens Nyheter. Enligt Rockström kan vi vara så obehagligt nära ett mardrömsscenario där uppvärmningen inte längre kan kontrolleras som 0,5 °C från en planetär tröskel inom bara 10-20 år.



Med nuvarande utveckling går vi mot 3-4 graders uppvärmning.

Fokus i klimatforskarnas PNAS-artikel ligger på denna akuta risk för att ett tiotal självförstärkande biogeofysiska återkopplingar (feedbacks) till den uppvärmning som orsakas av mänsklig aktivitet kan knuffa världens biosfär, klimat och samhällen (the Earth System) över en tröskel, där en uppvärmning med 4-5 °C inom 100-200 år inte längre kan förhindras, även om utsläppen minskar. Att en höjd havsnivå med 10-60 meter då skulle tvinga fram en evakuering av alla världens stora kuststäder och floddeltan vore bara en konsekvens. Därmed skulle världen också skakas av biologiska, ekonomiska, sociala och politiska katastrofer.

– Stora delar av planeten skulle göras obeboelig för människor, varnar studiens huvudför-

fattare Will Steffen, professor vid Australian National University.

Enligt MIT News den 31 juli varnar andra forskare för att den dödliga kombinationen av hetta och ånga kan göra även den nordkinesiska slätten, som är en av världens idag allra mest tätbefolkade regioner med 400 miljoner invånare, närmast obeboelig redan i slutet av detta århundrade.

Frågan är vart de skulle ta vägen, då inga delar av världen kommer undan svåra konsekvenser mycket snabbare än så?

– Om vi får den här typen av somrar två-tre år i rad, då kan det svenska jordbruket slås ut, varnar Johan Kuylenstierna, professor vid Stockholms universitet och vice ordförande i Klimatpolitiska rådet.

I PNAS-artikeln listas tio naturliga återkopplingsmekanismer, varav vissa leder till en abrupt förändring vid en kritisk tröskel. Tinande polarisar, glaciärer och permafrost, relativ försvagning av både landområdets och oceanernas kolsänkor, ökad bakteriell aktivitet i oceanerna samt skogsdöd i både Amazonas och barrskogarna är några.

– **Vi tittar särskilt** på tipping-elementen i det planetära maskineriet, som när en viss tröskelnivå har passerats en efter en kan förändras fundamentalt snabbt, och kanske oåterkalleligt. Denna kaskad av händelser kan tippa hela Earth-systemet mot ett nytt sätt att fungera, säger Hans Joachim Schellnhuber, chef på det tyska Potsdam Institute for Climate Impact Research.

– Vad vi ännu inte vet är om klimatsystemet säkert kan parkeras nära 2 °C över förindustriell nivå, som Parisavtalet föreställer sig. Eller om det när det väl har tryckts så långt, kanar utför mot en växthusplanet. Forskningen måste bedöma denna risk så snart som möjligt, tillägger Schellnhuber.

– Vid två grader kan vi vara vid en punkt där vi måste överlämna kontrollmekanismen till planeten själv, varnar Johan Rockström.

Då den ackumulerade koncentrationen av växthusgaser skulle värma upp planeten ytterligare, även om alla utsläpp plötsligt skulle upphöra, talar det mesta för att Parisavtalets ambition att helst kunna stoppa uppvärmningen vid 1,5 °C redan är överspelad. Vilka konsekvenserna kan bli redan vid 1,5 °C uppvärmning ska för övrigt FN:s klimatpanel presentera redan i oktober, inför FN:s årliga klimatmöte, COP24, som ska hållas i polska Katowice i december.

I PNAS-artikeln finns inga konkreta råd, annat än ”en fundamental omorientering av människors värderingar, jämlikhet, uppförande, institutioner, ekonomier och teknologier”. Några positiva tecken säger de sig kunna se, men ”de tipping-punkter som leder bort från en växthusvärld har ännu inte nåtts, samtidigt som dörren till en stabiliserad värld kan vara på väg att stängas”.

Konkret föreslås en snabbt fördjupad Earth System-forskning, med kvantitativa analyser och modellstudier kring tre frågor:

- Riskerar mänskligheten att oåterkalleligt knuffa systemet över den planetära tröskeln?
- Vilka andra vägar är möjliga att gå, och vilka är deras risker?
- Vilka planetära förvaltningsstrategier krävs för att stabilisera the Earth System?

Lästips – klimatfrågan

Aktuella artiklar:

Göran Greider: [Stoppa köpfesten – rädda planeten](#) (Aftonbladet 18/8)

Andrev Walden: [Media måste kräva svar om klimathotet](#) (Aftonbladet 18/8)

Staffan Landin: [Sommarens hetta relaterar till klimatet](#) (video 17/8)

Christian Azar och Thomas Sterner: [Ju förr vi blir fossilfria desto bättre för alla](#) (GP 18/8)

Christian Azar: [”Klimatförändringarna kräver gemensamma politiska lösningar”](#) (DN 14/8)

DN Debatt. ”[Extremväder kommer att påverka svenska folkhälsan](#)” DN 15/8)

[*DN* och *SVD* och har många läsvärda artiklar om klimathotet, men tyvärr kräver läsning av de flesta av dem prenumeration (man kan dock läsa gratis under 1 resp 2 månader)]

[Läkare varnar för klimathotet](#) (Läkartidningen 14/8)

Bakgrund (i tidsordning, äldsta först):

Benny Åsman: [Klimat och kris inför Köpenhamn](#) (2009)

Mark Kilian: [Sandy en förvarning om vad som kommer](#) (2012).

Christian Parenti: [Nästa flyktingkris](#) (2015)

Martin Fahlgren: [Växthuseffekten och upproret i Syrien](#) (2015)

Naturvårdsverket: [En varmare värld – Tredje upplagan](#) (2016, bok kan laddas hem som PDF)

Andreas Malm: [Revolution inför klimatkatastrofen](#) (2017)