

Andreas Malm

## Fossilindustrin ger inte upp frivilligt, vi måste bli starkare

Oavkortad version av artikel publicerad i *Röda Rummet* nr 3 2022



I den här intervjun resonerar Andreas Malm<sup>1</sup> bland annat kring geoengineering\* och statens roll i kampen mot klimatförändringarna. Texten nedan är ett utdrag ur en längre intervju som gjordes av den belgiska ungdomsorganisationen [Jeunes Anticapitalistes](#) i september i år vid Fjärde internationalens ungdomsläger i Frankrike. Hela intervjun publiceras inom kort att här på hemsidan.

*Det råder en enorm energikris för tillfället, vilket också är en del av skälet till den väldigt höga inflationen i flera länder. Det är en viktig fråga som diskuteras inom fackföreningsrörelsen i allmänhet och som också får människor att demonstrera. Skulle vi här kunna tänka oss en form av konvergens, där vi enkelt kan agitera för behovet av att lösa energikrisen både av miljöskäl och sociala skäl?*

Absolut. Jag tycker att två krav i nuläget bör vara avgörande. För det första att ställa om till förnybara energikällor så snabbt som möjligt, särskilt som de i dag är billigare än fossila bränslen. Kostnaden för en enhet elkraft i Europa är lägre om den kommer från vind- eller solenergi än om den kommer från fossila bränslen. Massiva offentliga investeringar bör genomföras för en maximalt snabb omställning. För det andra, i det rådande läget med stigande energipriser bör det anses vara fundamentalt fel att privata olje- och gasbolag vältrar

---

<sup>1</sup> **Andreas Malm** är klimataktivist, humanekolog och författare. Hans böcker i klimatfrågan är bland annat: *Det är vår bestämda uppfattning att om ingenting görs nu kommer det att vara för sent*, *Atlas 2008* och *Fossil Capital*, 2016, *Corona*, *Climate*, *Chronic Emergency 2020* *How to Blow Up a Pipeline*, *Learning to Fight in a World on Fire 2021*, [Verso](#)

\* *Geoengineering* eller *Climate engineering* är idéer, koncept, teorier och strategier om storskalig manipulation av jordens klimatsystem, oftast med syfte att begränsa negativa effekter av klimatförändringar. Begreppet ska inte förväxlas med klimatanpassning, som istället handlar om anpassning av samhället i ett förändrat klimat. (Wikipedia)

sig i dessa vansinniga superprofiter, och det borde vara möjligt att väcka ilska bland allmänheten över det.

***I Frankrike, men förmodligen också på andra håll, har den parlamentariska vänstern grupperad i NUPES föreslagit en särskild skatt på dessa vinster, och även ett begränsat antal av Macrons deputerade, som vanligtvis agerar lojala eftersägare till hans auktoritära nyliberalism, verkar vara benägna att acceptera denna idé. Det är omedelbara krav, men du framför också övergångs krav som bör lyftas av klimatrörelsen, alltså krav som direkt strider mot befintlig kapitalackumulation. Vilka krav handlar det om?***

Ett av dem är att kräva att det inte byggs en enda ytterligare anläggning eller infrastruktur som leder till kraftigt ökad förbränning av fossila bränslen. Det kan bland annat gälla en flygplats, en motorväg, en gasterminal eller en pipeline. Ett annat övergångs krav – och det är naturligtvis inte min egen idé utan är något som diskuteras allt mer – är att förstärka de privata energibolagen, att ta kontroll över olje-, gas- och kolbolagen för att tvinga dem ändra kurs, att snabbast möjligt sluta utvinna fossila bränslen till förmån för förnybara energikällor eller till och med ägna sig åt koldioxidavlägsnande – det vill säga att med någon metod avlägsna CO<sub>2</sub> från atmosfären. Men det är bara två aspekter, inte de enda och – återigen – det beror på var du befinner dig. I vissa länder är olje-, gas- och kolsektorerna redan nationaliserade och där behöver man utgå från ett annat angreppssätt.

### **Solar geoengineering**

Det saknas en fungerande och vedertagen översättning av termen på svenska och i intervjun har vi valt att lämna den oöversatt.

Det övergripande begreppet Geoengineering syftar på idéer, koncept, teorier och strategier om storskalig manipulation av jordens klimatsystem, oftast med syfte att undvika negativa effekter av klimatförändringar. Det innefattar en rad olika, mer eller mindre kontroversiella, metoder bland annat koldioxidinfångning genom ökad tillväxt av skog eller gödsling av haven för att absorbera CO<sub>2</sub> ur atmosfären, direkt koldioxidinfångning och lagring genom tekniska metoder samt tekniker för att minska den globala uppvärmningen genom att reflektera solljuset bort från jorden.

Det är dessa sistnämnda metoder som utgör Solar geoengineering. Metoder som föreslagits för detta är att till exempel släppa ut stor mängder svaveldioxid högt upp i atmosfären eller att bleka molnlager genom att spruta ut mycket små droppar av havsvatten i dem.

***Du nämnde borttagande av koldioxid ur atmosfären, vilket leder oss in på geoengineering. Precis som Naomi Klein varnar du bestämt för det som kallas solar geoengineering, och det är lätt att förstå varför när vi läser eller hör om de omfattande riskerna med sådana projekt. Ändå, i media i allmänhet, finns det inte mycket skrivet om det – även om du fruktar att det plötsligt ska dyka upp – och det talas mycket mer om koldioxidavlägsnande genom infångande och deponering. Vad beror det på? Hur ser du på solar geoengineering? Och hur ser du på avskiljning och lagring av koldioxid? Med tanke på den nuvarande situationen, är det oundvikligt, som en nödvändig men otillräcklig del av lösningen, att använda det parallellt med massiva utsläppsminskningar?***

Detta är ett stort område som vi skulle kunna diskutera i flera timmar. Jag driver ett forskningsprojekt kring detta ämne tillsammans med en belgisk kollega från Lunds universitet, som också är vän och kamrat, Wim Carton. Vi har fått ekonomiska medel och nästa höst ska vi med ett helt team av assistenter – studenter från mitt masterprogram i humanekologi – forska kring skilda aspekter av koldioxidavlägsnande. Vi kommer att ge ut en bok på förlaget Verso nästa vår, vilken fokuserar både på koldioxidavlägsnande och solar geoengineering, med arbetstiteln *Overshoot. Klimatpolitik när det är för sent*. Jag har ägnat de senaste två månaderna åt att skriva om solar geoengineering och försöka förstå det. Det kan låta konstigt, men jag

försöker använda psykoanalys för att bringa klarhet över solar geoengineering, eftersom här finns en komponent av att tränga bort ett problem, som i den freudianska modellen för förträngning, där man skjuter undan saker ur medvetandet så att det inte verkar finnas, men det bubblar under ytan och förr eller senare exploderar det.

Man måste skilja på koldioxidavlägsnande och solenergiteknik eftersom de fungerar på olika sätt. Du har helt rätt i att det inte talas så mycket om solar geoengineering. En del vulgärmarxister hävdar att de stora fossilbränsleföretagen befrämjar solar geoengineering som ett sätt att fortsätta med business-as-usual. Det har inte hänt. Varken ExxonMobil eller något annat större fossilföretag säger någonting om solar geoengineering, ingen regering förespråkar det, och inget högerextremt parti driver det. Även om det förväntades under Trump-eran att han snart skulle börja förespråka solar geoengineering, har inget av det skett. Däremot är koldioxidavlägsnande, som fungerar radikalt annorlunda, något som alla stora olje- och gasbolag – i sin ”netto noll”-propaganda – säger att de ämnar använda sig av. Och du kan se att högerextrema partier – någon här nämnde till exempel Berlusconi häromdagen – förespråkar trädplantering och liknande, och det finns även många nystartade kapitalistiska företag som ser avlägsnandet av koldioxid – särskilt att fånga upp det direkt från atmosfären – som ett nytt affärsområde för att producera varor och göra vinst. Det finns ett växande område för kommersiella möjligheter inom koldioxidavlägsnande som vi inte har inom geoteknik för solenergi eftersom det inte producerar nya varor som kan säljas.

Det finns många skillnader mellan dessa metoder. En är att avlägsnandet av koldioxid, som du påekade, kommer att bli nödvändig eftersom koncentrationen av CO<sub>2</sub> i atmosfären redan är för hög. Man måste ta bort CO<sub>2</sub> ur atmosfären, lägga tillbaka den under jorden, lagrad i underjordiska tunnlar där den inte läcker ut – där den fanns innan den utvanns som fossilt bränsle. Det enda sättet att göra det i stor skala verkar vara genom avancerad teknik. Att plantera träd räcker inte, eftersom det är omöjligt att återföra kol till den passiva delen av dess underjordiska kretslopp bara genom det. Att plantera träd påverkar det aktiva kolets kretslopp, men för att kol ska bindas tillbaka i marken, där det är geologiskt exkluderat från den aktiva cykeln, behövs något annat. Teknik som direkt luftavskiljning är lovande i detta avseende, eftersom den gör att CO<sub>2</sub> kan fångas och mineraliseras, det vill säga omvandlas till en bergart som kan lagras under jord.

Det finns anläggningar på Island idag som gör det och det är en i grunden en beprövad teknik. Men vår analys – Wim och jag skrev en artikel om detta i *Historical Materialism* – är att problemet består i att denna teknik tas i bruk av privata intressen som inte ser någon vinstpotential i att ta kolet och begrava det under jorden, eftersom det i grunden innebär att man tar bort en resurs ur den ekonomiska cykeln. Vad de istället kan göra för att få vinst är att fånga upp CO<sub>2</sub> och förvandla den till en produkt som syntetiskt flygplansbränsle, eller använda den i gödningsmedel, eller sälja den som koldioxid till Coca-Cola – det är tillvägagångssättet för ett av de stora företagen som sysslar med direkt atmosfäriskt koldioxidinfångande. Om man gör en vara av det kan man få ekonomisk avkastning, men det handlar bara om att återvinna kolet, eftersom det faktiskt inte är nedgrävt i marken. Så om du vill placera det under jorden måste du befria tekniken från vinstaspekten – det är vår poäng.

*Solar geoengineering* är en helt annan sak. Det medför många risker av att störa klimatsystemet. Den största faran är naturligtvis den så kallade ”avslutningschocken”: om du använder solenergiteknik har du ett solskydd men du kommer fortfarande att samla CO<sub>2</sub> i atmosfären; all koldioxid i atmosfären väntar bara på att utöva sin kraft – dess påverkan på klimatet. Med andra ord, om solskyddet av någon anledning tas bort, så – bom! – denna ackumulerade CO<sub>2</sub> kommer skapa en enorm temperaturökning. (Tänk dig att du lägger ett lock på kokande vatten, det fortsätter att koka, blir varmare och varmare, sedan tar du av locket och allt kokande vatten väller upp ur grytan på en gång.) Detta kan leda till en

katastrofal och ofattbar temperaturökning. Och Solar geoengineering innebär alla möjliga andra risker. Så det är inget vi inom vänstern bör förordas, och här skiljer jag mig från exempelvis Kim Stanley Robinson. Han är en författare som skrivit en utmärkt roman – *The* – förmodligen det bästa som hittills skrivits inom klimatfiktionen. Robinson argumenterar dock för solar geoengineering utifrån ett vänsterperspektiv, vilket är tydligt i boken. En kollega till mig, [Holly Jean Buck](#) som har skrivit mycket om solar engineering, gör detsamma i USA; hon anser att vänstern borde se det som en potentiellt användbar teknik.

Jag tror inte att det är användbart, jag tror att vi aldrig ska förespråka det, men vi bör ha en beredskap eftersom det är mycket troligt att det snart kommer att sättas igång. Den sannolikheten bottnar inte i en aggressiv sponsring utan från en logik att det bara finns en känd teknik som har potential att omedelbart sänka temperaturen på jorden. Att ta bort koldioxid skulle ta decennier för att få effekt. Och om vi stoppade utsläppen omedelbart, skulle vi inte heller se en temperatursänkning – vi skulle först se en långsammare ökning och sedan kanske det planar ut. Om vi i något läge inser att vi är i en total nödsituation och något måste göras för att sänka temperaturen.. Den enda utvägen är att skjuta upp sulfatmoln i atmosfären, det är det enda kända tekniska alternativet... När varje sommar innebär nya katastrofer, så är min känsla OK; när kommer order ges om att tillämpa solar engineering? När når vi bristningsgränsen, när kommer systemet rämna och när kommer det att uppstå en verklig känsla av brådska – som i en pandemi – något måste göras, och när infinner sig det ögonblick då regeringarna ser sig omkring och frågar sig – Vad kan vi göra? Den amerikanska västern brinner, eller håller på att förvandlas till öken – eller hela Europa brinner eller något liknande. Och då finns det bara en utväg.

Om vi hamnar i en sådan situation och flygplanen lyfter för att spruta sulfatpartiklar, så säger jag inte att vi ska skjuta ner planen eller sabotera dem, eller något liknande. Men vi bör fundera på vad en vänsterstrategi kan vara vid ett sådant tillfälle, eftersom denna situation – av strikt logiska, strukturella skäl – verkar alltmer trolig. Det finns allt fler tecken att en del av den borgerliga intelligentian rör sig i denna riktning. Till exempel finns tankesmedjan Paris Peace Forum som strävar efter att vara den geopolitiska motsvarigheten till World Economic Forum; denna grupp har tillsatt en kommission kring overshoot-scenarier, (när man misslyckas med de officiella klimatmålen) som leds av Pascal Lamy, tidigare WTO:s ordförande, som för några månader sedan pläderade för att vi borde titta på geoengineering, att det inte finns något annat sätt... Känner du till något om honom?

***Ja, han är, eller var, en nyliberal i franska socialistpartiet han var EU-kommissionär för handelsfrågor och sedan gick han vidare till WTO...***

Det säger allt. Ett annat tecken är att US National Academy of Sciences för ungefär ett år sedan publicerade en lång rapport som efterlyste ett nationellt forskningsprogram för geoengineering, och jag tror att det är mycket mer troligt att Biden och demokraterna kommer att gå i spetsen för det än Trump och republikanerna – så det är något att noggrant följa och ha beredskap för.

***Det leder fram till frågan om staten. Många människor och aktivister på vänsterkanten menar att klimatet, och mer allmänt den ekologiska katastrofen, är ett skäl till att vi behöver ta itu med frågan om statens roll och inte bara fokusera på saker som lokala alternativ. Detta är ett så globalt fenomen, så destruktivt och kommer att kräva så mycket investeringar, beslut, åtgärder etc. att bara något som en stat behövs för att agera. Men sedan är det förstås frågan om vilken typ av stat vi menar. Du uppehåller dig lite runt det i din bok om pandemin; det skulle vara intressant att belysa det.***

I grund och botten tror jag att observationen är korrekt: denna kris, hur den än hanteras, kommer att hanteras av staten. Solar geoengineering skulle vara ett otroligt extremt ingrepp i

hela planetsystemet och det borde utföras av specifika stater. Storskaligt avlägsnande av koldioxid kräver uppenbarligen ett massivt statligt engagemang. Att minska utsläppen kräver också statliga ingripanden, eftersom minskningarna måste vara så stora, snabba och omfattande att ingen annan agent än staten går i land med det. Det bör här betonas att alla forskare som förespråkar koldioxidavlägsnande och/eller solar geoengineering är väl medvetna om att inget av detta kommer att fungera utan massiva utsläppsminskningar. De som förespråkar solar geoengineering säger aldrig att vi kan göra det istället för att minska utsläppen, de säger att vi måste göra båda samtidigt. Frågan är om det verkligen är sannolikt att de kommer att genomföras samtidigt. De tror det, men jag tror att det är en optimismens illusion. Anledningen till att jag säger det är att det inte finns någon väg ut ur klimatkrisen utan massiva utsläppsminskningar, och dessa måste vara utomordentligt snabba, djupa och radikala.

Oavsett vilken väg stater väljer tror jag att de kommer att förändras till sin karaktär. Om en stat implementerar solar geoengineering kommer den att bli extremt mäktig eftersom den då kontrollerar klimatet på planeten, vilket kommer att föra med sig alla möjliga risker för auktoritärt styre och centraliserad kontroll av klimatförhållandena i andra delar av världen. Det finns alla möjliga scenarier: solar geoengineering kan orsaka till exempel monsunproblem i Indien eller medföra någon annan mycket negativ bieffekt någonstans i den globala södern. Men geoengineering-staten – det kan till exempel vara USA – kommer sannolikt inte att upphöra med det och därmed utöva en otroligt centraliserad makt över mänskligheten.

En stat som åtar sig massiva utsläppsminskningar kan också ändra karaktär. Den kan bli auktoritär, eftersom den kraftfullt skulle tvingas styra ekonomin och samhället för att uppnå dessa snabba minskningar. Men det kan också äga rum en fördjupning av demokratin: om man till exempel nationaliserar privata fossilbränsleföretag, utvidgar man i princip demokratin till energiproduktions sfären. Med andra ord, du sätter den under offentlig kontroll och du lägger en sektor av ekonomin under demokratisk kontroll, något som överskrider den borgerliga demokratis gränser – där man ser ekonomin som ett självreglerande system vilket inte bör utsättas för störningar. Om man tar över energisektorn och placerar den i den politiska sfären så utvidgar man på sätt och vis demokratin till ekonomin. Jag tror att en verklig övergång kräver den här typen av fördjupning av demokratin och att den potentiellt kan ta formen av ett brott, en revolutionär förändring i den meningen att om du vill uppnå det måste du förmodligen besegra en mycket viktig komponent av klassfienden. För det är inte så att Total, BP eller Shell frivilligt kommer att ge upp och säga ”OK, ta våra företag och vi ska sluta skapa profit, vi kommer lämna över vår industri och dö frivilligt”. Det är inte så det brukar gå till i historien. Om man vill genomföra det här måste man bli starkare än dem. Och om vi skulle besegra dem skulle det inte nödvändigtvis innebära en total social revolution, men en förändring av egendomsförhållandena som kanske skulle kunna utlösa en process som leder bortom den nuvarande ordningen.

***Utöver frågan om de statliga och lokala initiativen tillkommer frågan om individernas roll. Det finns ett narrativ som ofta framförs av företag och regeringar att det i första hand är individers ansvar att lösa den ekologiska katastrofen, men det finns också ibland press i aktivistkretsar att leva och agera annorlunda, och kanske till och med ibland antagandet att denna fråga ska lösas genom små förändringar på individ- eller lokalnivå. Hur ser du på det?***

Det är en fråga som ständigt dyker upp och som vi kämpar med hela tiden. Generellt tycker jag att det bör betonas att individuella livsstilsförändringar aldrig kommer att vara lösningen och att det man kan göra som individ har extremt begränsad effekt. Att tro att jag som konsument kan förändra saker genom att göra olika inköp är att kapitulera för en borgerlig diskurs om samhället som är fundamentalt bristfällig. För det första, som konsument har man

ytterst begränsad makt att förändra. Och hur vi agerar som konsument är i grunden ojämnt i den meningen att det är den rikaste konsumenten som har störst inflytande: vi kommer inte att basera vår politiska inriktning på personlig rikedom. En arbetarklasskonsument kanske inte kan – eller har tid – att köpa det dyrare och mer hållbara alternativet. Bill McKibben var inbjuden till mitt universitet och fick frågan ”vad är det viktigaste jag kan göra som individ?” Han svarade ”sluta vara en individ, förena dig med andra och gör saker tillsammans, det är det enda sättet att förändra’ – och det är sant.

Å andra sidan skulle tron att det man gör som individ inte spelar någon roll vara den rakt motsatta felsynen. Det är inte en fråga om påverkan utan om trovärdighet: om vi förespråkar ekologisk krigskommunism eller en total omvandling av samhället är det hycklande av mig – eller någon annan som förespråkar det – att inte genomföra några förändringar i den egna livsstilen och tillåta sig själv att flyga utan att tveka eller äta hur mycket kött som helst. Att säga att det jag gör som individ inte spelar någon roll och att jag kan göra vad jag vill, men att jag samtidigt är för en total förändring av samhället, är ingen trovärdig attityd. Du måste praktisera åtminstone lite av vad du predikar.

Men så finns följande uttryck från Adorno som du kanske hört förut: ’Det finns inget riktigt liv i det falska’. För mig betyder det att om man har fastnat i ett system som i grunden är ruttet är det extremt svårt att rena sig och leva på ett helt hållbart sätt. Det är praktiskt taget omöjligt, om du inte släpper allt och lever ensam som jägare-samlare i skogen, att undkomma den industriella kapitalistiska civilisationens skit. Vi kan inte sträva efter total renhet, det är omöjligt eftersom vi vill vara en del av samhället och vi vill förändra det – inte förbli isolerade utanför det. Och så länge man är inne i samhället, vilket är en förutsättning för att förändra det, är det förbundet med eftergifter. Det är så våra kamper alltid utspelas: arbetare är i ett beroendeförhållande till sin arbetsgivare och uppbär lön; de kämpar mot sin arbetsgivare men de är fortfarande i ett beroendeförhållande och kan inte undgå det så lätt. På samma sätt är vi låsta i ett system som gör oss till konsument av fossila bränslen och vi kan inte undkomma det helt och hållet.

Det betyder att var och en av oss måste förhandla detta i våra egna liv och fatta beslut för att hitta en balans. Det som oftast dyker upp här är frågan om att flyga, för det är det sämsta man kan göra som privatkonsument vad beträffar utsläpp, och det är också en handling som ibland är svår att motstå eftersom om du exempelvis vill åka till Nordamerika oavsett skäl – du kanske har ett politiskt skäl – finns det inget annat alternativ än att flyga. I december förra året var jag tvungen att åka till Egypten eftersom det är ett land som jag har band med. Och för första gången i mänsklighetens historia går det inte att sätta sig på en båt på Medelhavets norra kust för att åka söderut – det finns inga båtar till Egypten! Det är underligt eftersom det är så människor har rest i årtusenden, till exempel mellan Egypten och Italien, men det är inte längre möjligt eftersom ett helt kapitalistiskt samhälle har påtvingat oss flyget som det enda tillgängliga transportsättet. Vad gör jag då? Ska jag stanna hemma och säga att jag inte kan åka till Egypten för att det bara går flyg? Nej, det var inte det jag gjorde, jag tog ett flyg. Men när jag diskuterade hur jag skulle ta mig hit till detta läger [i centrala Frankrike] fick jag först höra att talare ombads ta det billigaste transportmedlet. I mitt fall skulle det ha inneburit att flyga, men det hade inte verkat rätt – jag försöker undvika att flyga i Europa. Sedan fick jag veta att en dansk delegationsbuss skulle gå från Köpenhamn, så jag tog självklart den danska bussen, för det var det bästa alternativet. Men jag tror inte att det finns en generell regel om hur man ska hantera dessa frågor i sitt liv, förutom att försöka undvika alltför stora utsläpp och utsläppskrävande val när det är möjligt. Naturligtvis måste det vägas mot andra faktorer – de politiska projekt man är involverad i, familjetillhörighet etc. – som kan påverka hur man lever. Vi måste i alla fall ge upp tanken att våra individuella handlingar är det som kommer att förändra samhället och tanken att man kan bli ren och fri från synd och skuld i detta samhälle.

*I din intervju med Stathis Kouvelakis för Hors-Série<sup>2</sup> lägger du till ytterligare ett argument om att konsumenterna inte har någon kontroll över hur saker produceras, över globala produktionskedjor osv.*

Ja, vi kan ta exemplet med stålsektorn som är väsentlig när det gäller utsläpp: det finns inget sätt för en konsument av färdiga produkter att ha en verklig inverkan på stålsektorns inriktning, eftersom stål är en insatsvara i andra produkter, och som konsument, när man köper till exempel en bil, kommer man inte i direkt kontakt med stålindustrin, man kan inte bojkotta den.

### **Fler texter om klimatfrågan av Andreas Malm:**

[Växthuseffekten, klimatet och vädret](#) (2007 – bokutdrag)

[Revolution inför klimatkatastrofen](#) (2017)

[För att stoppa klimatförändringarna behöver vi en ekologisk leninism](#) (2020)

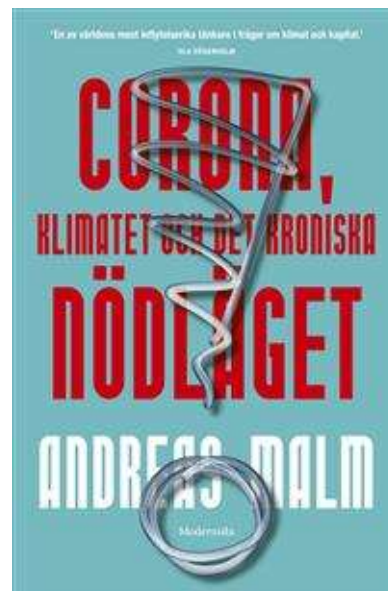
[Krig mot oljebaronerna](#) (2020)

[Kollektiv klimatkamp på en ny nivå?](#) (2021)

### ***Två böcker av Andreas Malm:***



Se: [Växthuseffekten, klimatet och vädret](#)



Se: [Krig mot oljebaronerna](#)

---

<sup>2</sup> [Stratégie pour l'urgence chronique](#)