

Durand/Tooze: Diskussion om klimat, energi och ekonomi

Tre artiklar om klimatet, energikrisen och effekterna på ekonomin.

Cédric Durand: Energidilemma

[Från [Sidecar](#), 5 november 2021. Översättning från engelska, Göran Källqvist.]

De ekologiska utvecklingen är inte någon galamiddag. Efter en sommar med extrema väderhändelser och en ny rapport från IPCC som bekräftar dess mest oroande prognoser, störs nu stora delar av världen av en energikris som förebådar fler ekonomiska problem längre fram. Dessa händelser har begravt drömmen om en harmonisk övergång till en värld bortom koldioxiden och ställer frågan om kapitalismens ekologiska kris i förgrunden. Vid COP26 är de dominerande tongångarna maktlöshet, där ett överhängande elände har fångat mänskligheten mellan systemets omedelbara krav på reproduktion och de allt större klimatrubbingarna.

Vid en första anblick kan en tro att åtgärder håller på att vidtas för att ta itu med denna katastrof. Mer än 50 länder – plus hela EU – har lovat att uppnå nettomålen om nollutsläpp som skulle innebära att världens energirelaterade koldioxidutsläpp kommer att minska med 40% fram till 2050. Men en nykter genomläsning av vetenskapliga data visar att den gröna övergången är långt från att nå målen. Om inte världen når nollutsläpp så kommer temperaturen att fortsätta stiga och hamna långt förbi 2°C år 2100. Enligt FN:s miljöprogram¹ skulle de nationellt fastslagna bidrag som länderna ombads lämna in före COP26 minska utsläppen med 7,5% till 2030. Men det krävs en minskning med 30% för att begränsa uppvärmningen till 2°C och det krävs 55% för 1,5°C.

Som en ledare i *Nature* nyligen varnade, har många av dessa länder utlovat nettonollutsläpp utan någon konkret plan att uppnå det.² Vilka gaser ska en rikta in sig på? Hur mycket handlar nollutsläpp om verklig minskning snarare än kvittningsscheman? Det sistnämnda har blivit särskilt lockande för rika länder och nedsmutsande företag, eftersom de inte minskar utsläppen direkt och innebär att bördan för att minska koldioxidutsläppen flyttas över till låg- och medelinkomstländer (som kommer att drabbas hårdast av klimatkatastrofen). Det går inte att hitta tillförlitlig information och öppna åtaganden någonstans, vilket hotar möjligheten till en trovärdig internationell vetenskaplig övervakning. Slutresultatet: på grundval av den nuvarande globala klimatpolitiken – det som har genomförts och det som har föreslagits – är världen på väg mot en förödande ökning av utsläppen under nästa årtionde.

Trots detta har kapitalismen redan upplevt den första större ekonomiska chock som är förknippad

1 [FN:s miljöprogram](#), rapport 26 oktober 2021.

2 [Nature](#), 31 mars 2021.

med övergången bortom koldioxid. De ökande energipriserna beror på flera faktorer, inklusive en rörig återhämtning efter pandemin, illa utformade energimarknader i Storbritannien och EU som förvärrar de instabila priserna, och Rysslands vilja att säkra sina långsiktiga energiinkomster. Men på mer strukturell nivå kan vi inte förbise effekterna av de första insatserna för att begränsa användningen av fossila bränslen. På grund av regeringsbegränsningar av kolförbränning, plus aktieägarnas ökande ovilja att engagera sig i projekt som till stor del kan vara omoderna inom 30 år, har investeringarna i fossila bränslen minskat. Trots att denna utbudsminskning inte räcker för att rädda klimatet, visar det sig ändå vara för mycket för den kapitalistiska tillväxten.

En sammanfattning av flera händelser på senare tid ger en försmak av vad som komma skall. I regionen Punjab i Indien har svår brist på kol orsakat oplanerade strömavbrott. I Kina har mer än hälften av provinsdomstolarna infört strikta åtgärder för strömransonering. Flera företag, inklusive viktiga Apple-leverantörer, har nyligen tvingats stoppa eller begränsa verksamheten vid anläggningar i provinsen Jiangsu efter att lokala regeringar begränsade tillgången på el. Restriktionerna var ett försök att efterleva nationella utsläppsmål genom att begränsa produktionen av kolkraft, som fortfarande står för två tredjedelar av Kinas elektricitet. För att begränsa sidoeffekterna av dessa avbrott har kinesiska myndigheter tillfälligt bromsat sina klimatambitioner, och har beordrat 72 kolgruvor att öka leveranserna och återupptagit importen av australiensiskt kol, som hade stoppats i flera månader mitt under de diplomatiska spänningarna mellan de två länderna.

I Europa var det de ökande gaspriserna som utlöste den nuvarande krisen. Hemsökta av minnet av de ”gula västarnas” uppror mot Macrons koldioxidskatt har regeringar ingripit med energisubventioner till de folkliga klasserna. Men mer oväntat har de stigande gaspriserna utlöst kedjereaktioner inom tillverkningssektorn. Exemplet med konstgödning är talande. En amerikansk företagsgrupp, CF Industries, beslutade sig för att stoppa produktionen på sina brittiska konstgödningsfabriker, som hade blivit olönsamma på grund av prisökningarna. Som en biprodukt av sin verksamhet tillhandahöll företaget tidigare 45% av Storbritanniens koldioxid till livsmedelstillverkning – och förlusten av detta utlöste veckor av kaos för industrin, som påverkade olika sektorer, från öl och läsk till livsmedelsförpackning och kött. Internationellt påverkar de stigande gaspriserna jordbrukssektorn via ökningen av priser på konstgödning. I Thailand är priset på gödningsämnen på god väg att ha fördubblats sedan 2020, vilket ökar kostnaderna för många risproducenter och sätter planteringssäsongen på spel. Om detta fortsätter kan regeringarna behöva träda in för att säkerställa livsviktiga livsmedelsleveranser.

De globala och utbredda återverkningar som energibristen och prisökningarna orsakar, understryker de komplicerade följdverkningar som är inblandade i den strukturella omvandling som krävs för att eliminera koldioxidutsläppen. Samtidigt som en minskning av tillförseln av kolväten är på väg, så räcker inte ökningen av de hållbara energikällorna för att möta den ökande efterfrågan. Det innebär ett energiglapp som kan få övergången att helt spåra ur. I detta läge kan länder antingen återgå till den mest lättillgängliga energikällan – kol – eller framkalla en ekonomisk nedgång som drivs på av kostnadsökningarna och deras effekt på lönsamhet, konsumtionspriser och finanssystemets stabilitet. På kort sikt finns det alltså en övervägning mellan de ekologiska målen och kravet att främja tillväxten. Men gäller detta energidilemma på medellång och lång sikt? Kommer vi i slutändan att stå inför ett val mellan klimat och tillväxt?

En framgångsrik koldioxidövergång inbegriper att två processer som är komplicerat förknippade på

materiell, ekonomisk och finansiell nivå utvecklas samstämmigt. Först måste en avveckling ske. Koldioxidkällor måste minskas drastiskt: framförallt utvinning av kolväten, elproduktion med kol och gas, bränslebaserade transportsystem, byggnadssektorn (på grund av de höga utsläppsnivåerna vid cement- och stålproduktion) och köttindustrin. Det som står på spel här är nedväxt i den mest direkta meningen: utrustning måste skrotas, reserver av fossila bränslen måste stanna kvar i marken, intensiv boskapsskötsel måste överges och en rad förknippade yrkeskunskaper måste göras överflödiga.

Under oförändrade förhållanden leder avskaffandet av produktionskapacitet att utbudet minskar, vilket leder till ett övergripande inflationstryck. Det är speciellt sannolikt, eftersom de sektorer som påverkas mest finns på de moderna ekonomiernas styrande nivå. När kostnadstrycket sprider sig genom de andra sektorerna kommer det att skada företagets pålägg, de globala profiterna och/eller konsumenternas köpkraft, släppa loss våldsamma recessionskrafter. Dessutom är en nedväxt av koldioxidekonomin en nettoförlust utifrån finanskapitalets valoriserings synvinkel: enorma mängder icke återvinningsbara tillgångar måste utplånas, eftersom de bakomliggande förväntade profiterna uteblir och röjer vägen för utförsäljningar och studsar tillbaka på massan av fiktivt kapital. Dessa sammankopplade dynamiker kommer att ge näring åt varandra, när recessionskrafterna ökar antalet inställda skuldbetalningar samtidigt som finanskrisen fryser tillgången till lån.

Övergångens andra sida är en stor investeringssatsning för att begränsa den tillgångschock som en nedväxt av kolsektorn kommer att orsaka. Även om förändrade konsumtionsvanor skulle kunna spela en roll, speciellt i överflödssamhällen, är det också nödvändigt att skapa ny kolfri produktionskapacitet, bättre effektivitet, elektrifiering av transport-, industri- och värmesystem (tillsammans med avskiljning av koldioxid i vissa fall) för att kompensera för utfasningen av utsläppen av växthusgaser. Ur ett kapitalistiskt perspektiv skulle detta kunna utgöra nya profitmöjligheter, så länge produktionskostnaderna inte är oöverkomliga i förhållande till den tillgängliga efterfrågan. Lockade av dessa investeringar skulle gröna finanser kunna träda in och skynda på övergången och driva på en ny ackumulationsvåg som kan upprätthålla sysselsättning och levnadsstandard.

Men det är viktigt att komma ihåg att tajming är allt: att göra sådana anpassningar på 50 år är något helt annat än att tvingas frigöra sig drastiskt på ett decennium. Och där vi befinner oss nu är framtidsutsikterna om en smidig och tillräcklig övergång till grön energi minst sagt dåliga. På grund av de politiska processernas inneboende eventualiteter och de statliga myndigheternas ständiga brist på engagemang, förblir en neddragning av kolsektorn osäker. Det är belysande att en enda senator, Joe Manchin III från West Virginia, kan stoppa de amerikanska demokraternas program för att underlätta ersättandet av kol- och gaseldade kraftverk.

Som de nuvarande störningarna visar, kan bristen på lätt tillgängliga alternativ också hindra utfasningen av fossila bränslen. Enligt IEA: "Utgifterna som hänger samman med övergången ... är långt från vad som krävs för att möta den ökande efterfrågan på energitjänster på ett hållbart sätt. Bristen syns inom alla sektorer och regioner."³ I sin senaste energirapport beräknar Bloomberg att en växande global ekonomi kommer att kräva en investeringsnivå inom energiförsörjning och infrastruktur på mellan 92 och 173 biljoner dollar under de kommande 30 åren.⁴ De årliga investeringarna behöver i genomsnitt mer än fördubblas varje år. Omfattningen på en sådan makroekonomi

3 IEA: "[World energy outlook 2021](#)", utdrag.

4 Bloomberg, "[New energy outlook](#)", juli 2021.

misk omställning vore exempellös.

Utifrån de ledande ekonomernas perspektiv handlar denna anpassning fortfarande om att få priserna rätt. I en rapport som hade beställts av Frankrikes president Emmanuel Macron, hävdade två ledande ekonomer på området, Christian Gollier and Mar Reguant, nyligen att: ”Värdet på koldioxid bör användas som måttstock för storleken på de offentliga politiska besluten.” Även om normer och regleringar inte ska uteslutas måste ”väl utformad prissättning på koldioxid” via en koldioxidskatt eller tak och handelsmekanismer ha den ledande rollen. Marknadsmekanismer förväntas internalisera de negativa yttre effekterna av utsläppen av växthusgaser, och möjliggöra en välordnad övergång på både tillgångs- och efterfrågesidan. ”Koldioxidprissättning har fördelen att sätta fokus på effektivisering när det gäller kostnaden per ton koldioxid, utan behov att på förhand peka ut vilka åtgärder som kommer att fungera.” Ett koldioxidpris återspeglar marknadsanpassningens flexibilitet, och öppnar – ”till skillnad från mer föreskrivande åtgärder” – utrymme för ”innovativa lösningar”.⁵

Detta teknooptimistiska frimarknadsperspektiv försäkrar att kapitalistisk tillväxt och klimatstabilisering går att förlika. Men det lider av två större brister. Den första är metoden med koldioxidprissättning är blind för den makroekonomiska dynamik som är inblandad i övergångsarbetet. En rapport nyligen av Jean Pisani-Ferry, skriven åt Peterson Institute for International Economics (PIIE), tonar ned möjligheten till en mjuk övergång som drivs av marknadspriser, samtidigt som den också krossar förhoppningarna på en Grön New Deal som skulle gynna alla.

Rapporten konstaterar att: ”Förhållningarna har minskat chanserna att iscensätta en välordnad övergång”, och noterar att det ”inte finns några garantier för att övergången till koldioxidneutralitet kommer att bli bra för tillväxten.”⁶ Processen är ganska enkel: 1) befrielse från kol gör att de befintliga kapitaltillgångarna åldras snabbare, och utbudet kommer att minska; 2) samtidigt kommer det att krävas mer investeringar. Då blir den brännande frågan: finns det tillräckligt med resurser i ekonomin för att möjliggöra mer investeringar samtidigt som utbudet minskar? Svaret beror på hur stort glappet är i ekonomin – det vill säga den overksamma produktionskapaciteten och arbetslösheten. Men med tanke på omställningens omfattning och de pressade tidsramarna går inte detta att ta för givet. Enligt Pisani-Ferrys åsikt ”kommer effekterna på tillväxten att vara tvetydiga, och effekterna på konsumtionen borde bli negativa. Klimatåtgärder är som militära upprustningar inför ett hot: bra för välståndet på lång sikt, men dåligt för konsumenttillfredsställelsen”.⁷ Att flytta resurser från konsumtion till investeringar innebär att konsumenterna oundvikligen kommer att bära bördan av insatsen.

Trots sitt nykeynesianska perspektiv öppnar Pisani-Ferry upp för en insiktsfull diskussion om de politiska förutsättningar som skulle möjliggöra en minskning av levnadsstandarden och ett grönt klasskrig längs inkomstlinjerna. Men hans resonemang är hängivet prismekanismer, och delar därmed samma förhållningssätt som marknadsanpassningen genom att på orimligt sätt betona hur effektiva minskningarna av koldioxidutsläppen är.

Den andra bristen i Golliers och Reguants bidrag blir uppenbart när de kräver ”en kombination av klimataktioner och lägsta möjliga kostnad per ton koldioxidekvivalent som inte släppts ut”. Som

5 ["Les grands défis économiques, par la commission internationale Blanchard-Tirole"](#), 23 juni 2021.

6 [PIIE](#), augusti 2021.

7 Pisani-Ferry på [Twitter](#), 20 augusti 2021.

författarna själva medger är prissättningen på koldioxid faktiskt ytterst osäker. Beräkningar kan sträcka sig från 45 till 14.300 dollar per ton, beroende på tidsperspektivet och den minskning en siktar på. Med så stora variationer finns det ingen poäng i att försöka optimera kostnaden för koldioxidminskningar över tid. Det viktiga är inte kostnaden för anpassningen utan istället hur säkert det är att klimatet kommer att stabiliseras.

I en beskrivning av den japanska utvecklingsstatens särdrag gjorde den politiske vetenskapsmannen Chalmers Johnson en åtskillnad som också kan tillämpas på övergångsdebatten:

En reglerande, eller marknadsrationell, stat ägnar sig åt den ekonomiska konkurrensens former och procedurer – reglerna om ni så önskar – men ägnar sig inte åt materiella frågor ... I motsats till detta är det dominerande draget hos utvecklingsstaten, eller den planeringsrationella staten, just att sätta upp sådana materiella sociala och ekonomiska mål.⁸

Med andra ord, medan den första siktar på resurseffektivitet – genom att använda resurserna på det mest ekonomiska sättet – är den andra intresserad av resultateffektivitet: dvs. av förmågan att uppnå ett givet mål, vare sig det är krig eller industrialisering. Med tanke på det existentiella hot som klimatförändringarna innebär, och det faktum att det finns ett enkelt och stabilt måttal för att begränsa det vi utsätts för, borde vårt intresse vara resultateffektiviteten att minska växthusgaserna snarare än insatsernas resurseffektivitet. Istället för att använda prismekanismer för att låta marknaden bestämma var insatserna ska göras är det oändligt mycket mer rättframt att sätta upp mål på sektors- och geografiska nivåer, och tillhandahålla en konsekvent begränsningsplan för att säkerställa att det övergripande målet kommer att uppnås i tid.

En artikel i *Financial Times* av Ruchir Sharma från Morgan Stanley, tar upp en punkt som indirekt förespråkar ekologisk planering. Han konstaterar att den investeringssatsning som krävs för övergången bortom koldioxid ställer oss inför ett trivialt materiellt problem: å ena sidan blir smutsig verksamhet – i synnerhet inom gruvsektorn och metallproduktionen – olönsam på grund av ökade regleringar eller högre koldioxidpriser; å den andra kräver investeringarna för att göra infrastrukturen grön att dessa resurser får en utökad kapacitet. Att minska utbudet och öka efterfrågan är därmed ett recept på det han kallar ”grönflation”. Sharma hävdar därför att ”stoppa nya gruvor och oljeplattformar inte alltid kommer att vara miljömässigt och socialt ansvarsfulla åtgärder.”⁹

Som talesperson för en institution med egenintressen i nedsmutsande varor är Sharma knappast en neutral kommentator. Men det problem han uttrycker – hur vi kan tillhandahålla tillräckligt med smutsiga material för att bygga en ekonomi med ren energi – är verkligt, och hänger ihop med ett annat problem med den förmodade marknadsdrivna övergången: prissättning på koldioxid tillåter inte samhället att skilja mellan diskutabel användning av koldioxid – som att skicka ut miljardärer i rymden – och livsviktig användning, som att bygga infrastrukturen till en ekonomi utan koldioxid. Vid en framgångsrik övergång skulle den första göras omöjlig, den andra så billig som möjligt. Som sådant blir ett enhetligt koldioxidpris en uppenbar väg till ett misslyckande.

Det för oss tillbaka till ett gammalt men fortfarande avgörande argument: för att bygga om en ekonomi – i detta fall en som fasar ut fossila bränslen – krävs en omstrukturering av kedjan av relationer mellan dess olika delar, vilket talar för att ekonomins öde i sin helhet beror på punkten med det minsta motståndet. Som Aleksandr Bogdanov konstaterade under uppbygget av den unga

⁸ Chalmers Johnson, *MITI and the Japanese Miracle*, Stanford University Press 1982.

⁹ [Financial Times](#), 2 augusti 2021.

Sovjetstaten: ”På grund av dessa ömsesidigt beroende förhållanden, är processen att utvidga ekonomin i sin helhet underkastad lagen om den svagaste punkten.” Detta tänkande utvecklades senare av Wassily Leontief i hans bidrag till analysen av input-output. Detta bidrag gör gällande att marknadsanpassningar helt enkelt inte klarar av strukturella omvandlingar. I sådana situationer krävs en noggrann och anpassningsbar planeringsmekanism som kan identifiera och hantera ett föränderligt landskap av flaskhalsar.

När en funderar på den ekonomiska utmaningen att omstrukturera ekonomierna för att hålla koldioxidutsläppen i linje med en stabilisering av klimatet, får denna diskussion nya ramar. För att minska utsläppen måste resultateffektivitet få företräde framför resurseffektivitet. Det innebär att vi måste överge fetisken med prismekanismer för att planera hur de återstående smutsiga resurserna ska användas i en ren infrastrukturens tjänst. En sådan planering måste ha en internationell räckvidd, eftersom de största möjligheterna till energiförsörjning utan koldioxid finns i det globala syd. I och med att det inte räcker med en omvandling på utbudssidan, kommer dessutom omvandlingar av efterfrågesidan att vara avgörande för att hålla oss innanför planetens gränser. Det går att drastiskt minska energikraven för att ge jordens befolkning en anständig levnadsstandard, men utöver att använda effektivast tillgängliga teknologier, innebär detta också en radikal omvandling av konsumtionsmönstren, inklusive politiska procedurer för att prioritera mellan konkurrerande konsumtionsanspråk.

Med sitt sedan länge stora intresse för planering och socialiserad konsumtion är den internationella socialismen en uppenbar kandidat för att ta på sig en sådan historisk uppgift. Trots att den socialistiska politikens dåliga tillstånd inte ger upphov till så stor optimism, kan den katastrofala tidsperiod vi går in i – tillsammans med prissvängningarna och den kapitalistiska krisens pågående ryckningar – öka situationens osäkerhet. Under dessa omständigheter måste vänstern vara tillräckligt flexibel för att ta varje politisk möjlighet som gynnar utvecklingen av en demokratisk ekologisk övergång.

Adam Tooze: Att förklara energidilemmat 2021, chocken 2014 och de globala energiföretagen.

... ett svar till Cédric Durand.

[Ur [Chartbook #51](#), 10 november 2021. Översättning från engelska, Göran Källqvist.]

2021 utlöste energipriserna i världen prat om en ”energikris”.

Varför är utbudet av kol, olja och gas så mycket mindre än efterfrågan? Efter artikeln i *New Statesman* och diskussionen med Richard Seymour återvänder jag inte till frågan bara för att energiindustrin är komplicerad och fascinerande, utan också för att det svar vi ger är avgörande för att bestämma var vi står i kampen för en energiövergång.

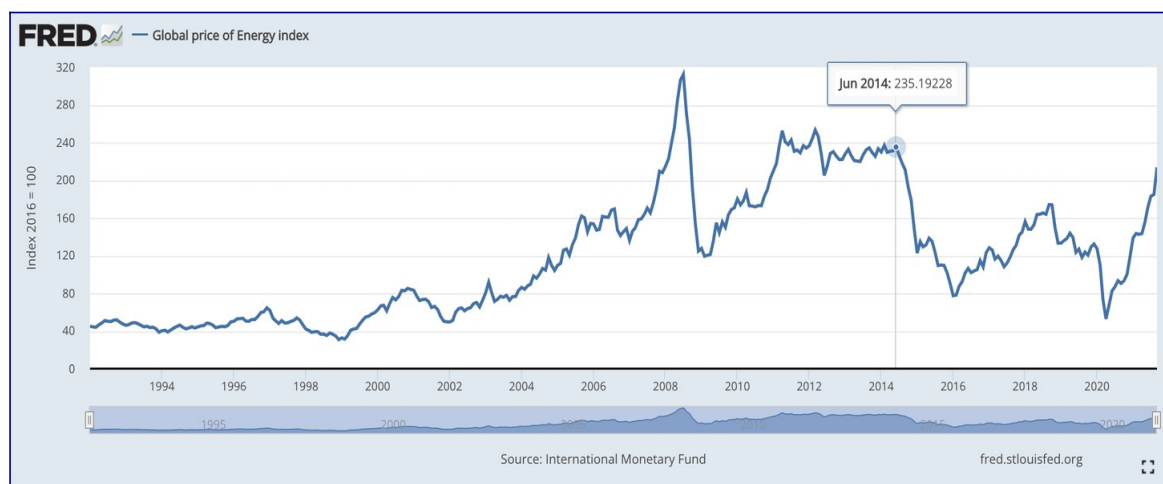
En felaktig uppgift som fortsätter att cirkulera är att det minskade utbudet är direkt förknippat med klimatpolitiken. Allt tal om nollutsläpp har avskräckt investerarna från att satsa på fossila bränslen, vilket har lett till lägre investeringar, begränsat tillgången och ökat sårbarheten för efterfråge-

chocker. Denna tanke har en uppenbar lockelse för fossilbränslelobbyister, som kan använda den för att hävda att energiovergången borde skjutas upp. Men den har också dragningskraft på vänstern, som det nyligen och uttryckligen hävdades i Cédric Durands artikel med titeln ”energiled dilemma” på *New Left Reviews* blogg [*Sidecar*]. Där skriver han:

... kapitalismen [har] redan upplevt den första större ekonomiska chocken förknippad med övergången bortom koldioxid. De ökande energipriserna beror på flera faktorer, inklusive en rörig återhämtning efter pandemin, illa utformade energimarknader i Storbritannien och EU som förvärrar de instabila priserna, och Rysslands vilja att säkra sina långsiktiga energiinkomster. **Men på mer strukturell nivå kan vi inte förbise effekterna av de första insatserna för att begränsa användningen av fossila bränslen. På grund av regeringsbegränsningar av kolförbränning, plus aktieägarnas ökande ovilja att engagera sig i projekt som till stor del kan vara omoderna inom 30 år, har investeringarna i fossila bränslen minskat. Trots att denna utbudsminskning inte räcker för att rädda klimatet, visar det sig ändå vara för mycket för den kapitalistiska tillväxten.**

Lockelsen i den här sortens argument är uppenbar för en kristeoretiker med marxistiska böjelser. De genljuder av en motsättning utifrån vilken man sedan kan härleda en allmän krismodell. De har också fått förvånande mycket spridning på *Financial Times*' sidor. Det är trots allt ett till synes troligt scenario. Men som en redogörelse för energikrisen 2021 är det i grunden vilseledande. Det tillskriver klimatpolitiken alltför mycket inflytande och missuppfattar den grundläggande dynamiken hos investeringarna i sektorn.

Istället för klimatpolitikens politiska bana borde utgångspunkten för en analys av energisektorns utveckling på senare år vara energiprischocken på sommaren 2014, då det sammanlagda energiprisindex sjönk med två tredjedelar mellan sommaren 2014 och 2016.

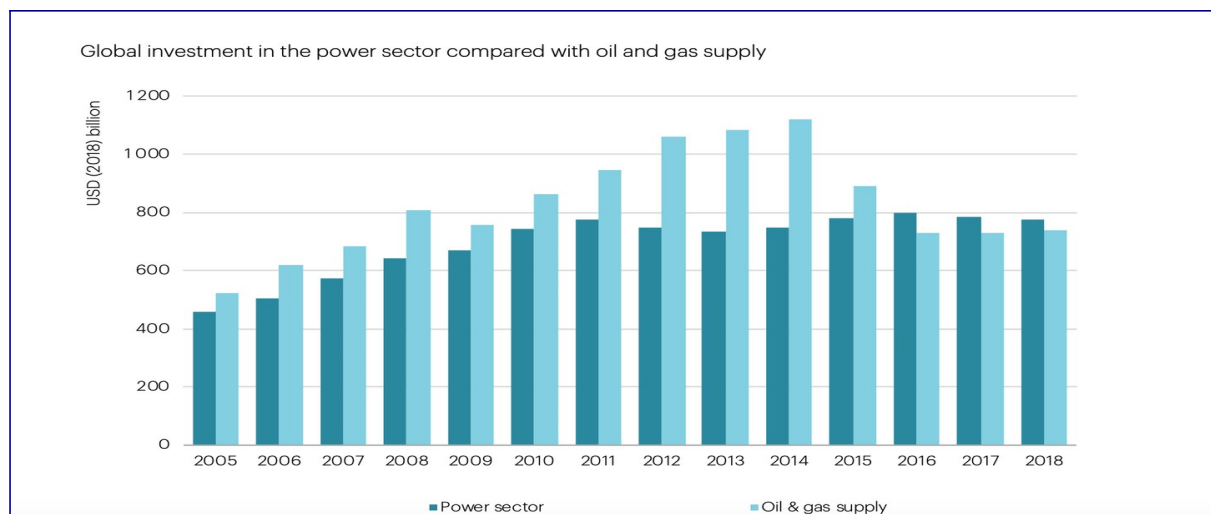


Källa: [FRED](#)

Det är detta ras för de internationella energipriserna som har bestämt både investeringsmönstren inom den globala energiindustrin och balansen mellan bränsletyperna vid energiproduktionen, inte bara i EU utan också i USA. Båda dessa utvecklingar har format klimatpolitikens nya ambitiösa era, men orsaken har sitt ursprung i energiprischocken.

Efter Parisavtalet 2015 *sammanföll* verkligen ökningen av klimatambitionerna med en plötslig minskning av gas- och oljeinvesteringarna. Men det var inte den förstnämnda som orsakade den sistnämnda. En nedgång av investeringarna i fossila bränslen som kunde tillskrivas ökade trovär-

diga åtaganden till nettonollutsläpp skulle troligen ägt rum gradvis. Efter 2014 störtade investeringarna.



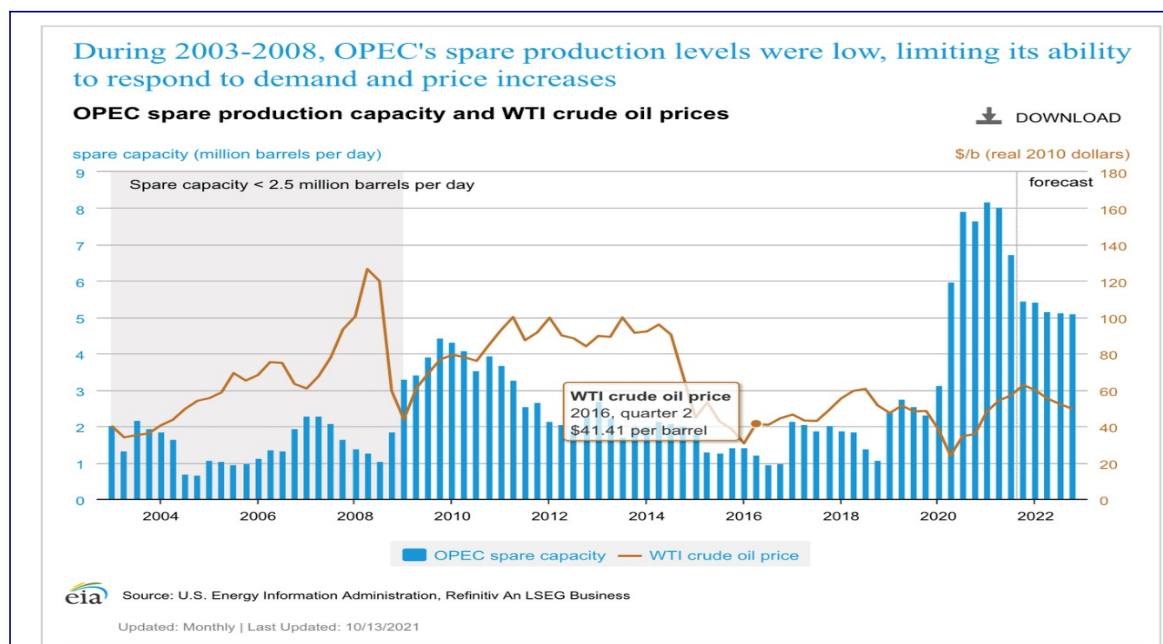
Källa: [IEA 2019](#)

Den enorma energiprischocken ledde också till att användningsmönstret av energi förändrades. När det gick att köpa gas till bottenpriser, delvis tack vare det överflöd som orsakats av den amerikanska skifferrevolutionen, kunde kolkraftverk ersättas av flexibla gaseldade kraftverk. Efter 2014 pressade ”rusningen efter gas” bort kol från energikedjan. Även med Trump i Vita huset kvarstod denna effekt. Kol kunde helt enkelt inte konkurrera med gas. Under åren efter Pariskonferensen 2015 dog således kol ut i Europa och USA. Men orsakssambandet gäller hela energimarknaden. Både i USA och EU var klimatpolitiken bara en sekundär faktor. Dessutom blev den också politiskt möjlig tack vare den historiska prissänkningen på energi.

Fossilbränslesektorn slog efter 2014 inte så mycket till reträtt som omgrupperade sig. Kollapsen för investeringarna efter 2014 var plötslig och allvarlig. Men även om investeringarna i fossila bränslen inte längre var lika höga som toppnivåerna, så låg de kvar i nivå med 2007-2008, just före finanskrisen. Och kostnaderna var lägre så man fick mer valuta för pengarna. I USA ställde sig Obama-administrationen helhjärtat bakom Amerikas nya, skifferbaserade olje- och gasindustri. Bokstavligen några dagar efter undertecknandet av Parisavtalet 2015 godkände Obama lagstiftning som sanktionerade amerikanska oljeexporter för första gången sedan 1975. För Obama-administrationen fanns det inget energidilemma. Att driva en klimatpolitik enligt Parisavtalet var helt förenligt med att fortsätta att investera i USA:s framtid som stormakt inom fossila bränslen. Bara blinda klimatförnekande republikanska ideologer och kolindustrins hantlangare misstog Obama-administrationen för att vara fientlig till fossila bränslen. För USA:s allierade bestod amerikansk gas av ”frihetsmolekyler”, och ersatte olja och gas som kom från diktaturer. Vanlig internationell koldioxidbokföring gör inget för att lägga band på denna logik. Export av fossila bränslen räknas inte in i de nationella koldioxidmålen. Således kan Saudiarabien lova att uppnå koldioxidneutralitet 2050 genom att driva sin egen ekonomi med solkraft och samtidigt investera massivt i Saudi Aramcos exportkapacitet.

Den nedgång i antalet nya investeringar som oljeindustrin drabbades av efter 2014 var förvisso inte tillräcklig för att orsaka någon kapacitetsbrist. När oljepriserna började stiga under det andra och tredje kvartalet 2021, bedömde USA:s EIA att OPEC hade kapacitet att pumpa upp åtminstone 7-8

miljoner extra fat per dag, jämfört med den globala efterfrågan på 100 miljoner fat per dag.



Om Saudiarabien och Ryssland nyligen har haft problem att öka produktionen, som analytiker likt Josh Young från Bison Investments konstaterar, så har det med ”logistiska hinder, politisk oro och amerikanska sanktioner” att göra. Om nya investeringar bromsas inom USA:s skifferindustri idag, så beror inte heller det på regeringens klimatpolitik, utan på Wall Streets krav att skifferindustrin faktiskt ger utdelning på aktierna istället för att plöja ner inkomsterna i ny oljeborrning.

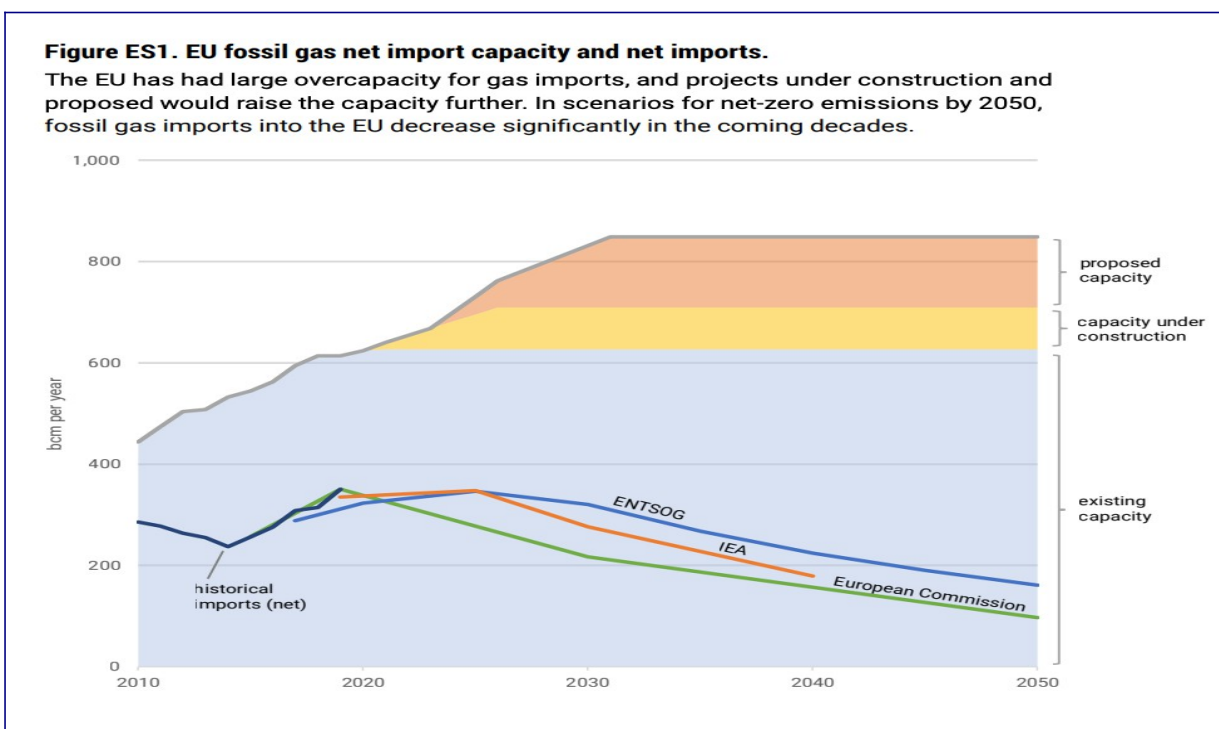
Man kan tänka sig att det skulle se mörkare ut för oljeproducenterna i och med att det har kommit elfordon. Men Exxon och kompani tänker sig en framtid för sig själva som leverantörer av material till den internationella kemiska industrin. Och vad gäller Saudiarabien och producenterna vid Persiska viken, så vet de att de tack vare sina ultralåga produktionskostnader kommer att bli de sista internationella leverantörerna. De kan i själva verket ha intresse av att investera i ny kapacitet för att kunna föra ett fullfjädrat priskrig med målet att slå ut konkurrenter som har högre kostnader.

Vad gäller olja är energidilemmat 2021 en icke-faktor. Den nuvarande prisuppgången på olja är resultatet av ett medvetet politiskt beslut av OPEC och Ryssland att strypa produktionen och låta priserna stiga. Producenterna vill få profiler för att återställa sin kassabehållning och belöna sina investerare för deras tålamod sedan chocken 2014.

Trots att investeringar i gas allmänt sett har varit lägre än toppen 2014/2015, kan man likaså knappast prata om en investeringsstrejck inom gassektorn. Framtidsutsikterna inom industrin globalt var hoppfulla. Internationellt har gas befäst sin andel av elproduktionen på c:a 23%. Med tanke på den globala tillväxten skapade det avsevärda nya investeringsbehov. Intressena var särskilt starka avseende flytande naturgas (LNG) – den del av de globala gastillgångarna som flyttas med långdistanstransporter istället för gasledningar. Tal om nollutsläpp har inte haft någon påtaglig inverkan på de 30 senaste årens dramatiska ökning av kondenseringskapaciteten. USA:s ambition att bli en stor exportör av LNG ger ytterligare kapacitetstillväxt som planeras till mitten av 2020-talet.

Kanske begränsningarna gäller efterfrågesidan? Mot bakgrund av sina utförliga åtaganden till klimatpolitiken kan det verka självklart att Europa måste försöka minska sitt beroende av både

utländsk och inhemsk gas. Utöver kol kommer Europa inom en överskådlig framtid också att behöva överge gas. Man skulle kunna tro att det skulle minska sin transportkapacitet av gas till ett minimum. Det skulle då utsätta det för plötsliga efterfrågechocker som den 2021. Det är ”energidilemmats” scenario. Tyvärr är verkligheten för Europas gastillförsel raka motsatsen. Även om vind- och solkraft har ökat i betydelse, så matchades deras andel av elproduktionen 2020 av gas, som sedan 2014 har sett en dramatisk återkomst i kölvattnet till de ultralåga priserna. Eftersom Europas inhemska gasproduktion på senare år har minskat kraftigt, har Europa tvingats lita till import för att fylla gapet. För att transportera denna tillförsel hade EU redan 2010 lednings- och terminalkapacitet för LNG som låg långt över deras behov. Men istället för att se det som en anledning att minimera ytterligare investeringar har de fördubblat dem. Nord Stream 2 är bara den mest välkända av en rad lednings- och terminalprojekt för LNG.



Källa: [Global Energy Monitor](#)

Jag upprepar: dessa investeringar till ett belopp av c:a 10 miljarder euro har ägt rum efter att Parisavtalet skrevs under 2015 och trots en enorm existerande överkapacitet. Dessutom har inte den offentliga politiken strypt de privata investeringarna, utan tvärtom har offentliga pengar kastats in i Europas gasinfrastruktur.

Table 5. Public and private financing for EU gas pipelines and LNG terminals (million €)

	Gas Pipelines		LNG Terminals	
	Operating since 2015 or under construction	Proposed	Operating since 2015 or under construction	Proposed
Public finance	4,833	445	1,159	31
Private finance	2,275	529	867	0
Total	7,108	974	2,026	31

Source: Global Energy Monitor, Europe Gas Tracker. More details in the [report methodology online](#).

Källa: [Global Energy Monitor](#)

2021 förändras denna situation. Offentlig finansiering dras tillbaka. Men dessa beslut borde ha tagits för längesedan och kan inte göras ansvariga för obalansen i gasmarknaden 2021.

Tanken på en långsam minskning av investeringarna inom fossila bränslen under rubriken ”energidilemma” missar helt enkelt målet. Samtidigt som EU basunerade ut sitt stöd till först Kyotoprotokollet och sedan Parisavtalet, har unionen under de senaste 15 åren gjort betydande fysiska och ekonomiska investeringar för att knyta systemet med gastillförsel till de globala energimarknaderna. Sedan början av 2000-talet har målet för EU:s politik varit att skapa en ”liberaliserad” gasmarknad, som bland annat skulle minska dess beroende sedan kalla kriget av leveranser och prissättning via kontrakt med Ryssland. Vidare har EU agerat för att priset på gas inte ska grunda sig på långsiktiga leveranskontrakt utan med hjälp av spotmarknaden. Ur denna synvinkel är inte gasledningarnas och LNG-terminalernas enorma kapacitet överflödiga. Det är den fysiska infrastruktur som har gjort det möjligt för Europa att agera på de globala gasmarknaderna

Gas smutsar ner mindre än kol, men strategin berodde inte på någon önskan att minska koldioxidutsläppen, utan att minska energikostnaderna och uppnå energisäkerhet. Det är en avgörande punkt att betona. Att efter 2014 gå tillbaka till gas var centralt för Europas klimatpolitik under åren omedelbart efter Paris. Och det är på grund av gas som den globala energichocken kom till Europa 2021. Men gas användes inte av Europas elproducenter för att minimera koldioxidutsläppen. Fram till nyligen var priset för varje ton koldioxidutsläpp så lågt att elproducenterna i Europa inte hade så stor anledning att överväga klimateffekterna av de bränslen de använde. Det var först i augusti 2018 som europeiska kraftverk fick betala mer än 20 euro för att släppa ut ett ton koldioxid. Målet för investeringarna i importkapacitet av gas var att dra fördel av låga priser på fossila bränslen. Enligt IEA:s beräkningar har EU:s strategi att lita till globala marknader sedan 2014 sparat 70 miljarder dollar tack vare de ultralåga priserna på gas. Men av samma anledning utsattes EU också för den chock som drabbade den globala energiekonomin 2020. Det är framförallt via gasmarknaden som Europa och Asien knöts ihop under den ”globala energikrisen”.

2021 var den allvarliga elbristen i både Kina och Indien en viktig del av vad energikrisen handlade om. I mitten av oktober 2021 var läget för Indiens koltillgångar kritiskt. ”17 värmekraftverk hade den 10 oktober noll dagars kollager, och produktionen och leveranserna från kolgruvorna var lägre än efterfrågan. 26 andra anläggningar hade lager för en dag.... Det är omkring 31% av elkraften

från koleldade värmekraftverk.”¹⁰ Men det avgörande ordet här är kol. Till skillnad från Europa och USA är Kinas och Indiens främsta källa till elektricitet att elda kol. Tillsammans dominerar dessa två den globala kolmarknaden fullständigt. Men de litar också till största delen till inhemska kol-källor. I fallet Indien täcker den inhemska produktionen 95% av elkraftbehoven. Hur kunde detta då vara en del av den globala energikrisen?

Vad gäller Indien var den egentligen inte det. I sig själv skulle chocken av stigande globala priser inte ha orsakat en kris i Indien. Krisen i Indien kunde ha uppstått utan att några utifrån kommande krafter var inblandade. Under 2021 kopplade Indien dessutom bort sig från det globala energisystemet. Så dess lokala svårigheter lättade i själva verket trycket på de globala marknaderna. Skälet till att Indien verkligen är en del av den globala bilden är att dess nationella kris berodde på de gemensamma erfarenheterna av en ojämn och slumpmässig återhämtning från COVID-krisen, När Indiens återhämtning började på allvar under 2:a kvartalet 2021 utsattes Indiens till stor del nationella energisystem för ett enormt tryck. Det var i själva verket en intensiv lokal kris för tillförselkedjan.

Indien kan förvisso sägas stå inför ett ”energiled dilemma”, men nettonollutsläpp är inte problemet. Frågan är hur elförsörelsen till hundratals miljoner låginkomstkonsumenter ska organiseras. Vem i tillförselkedjan ska bära kostnader och risker? Den jättelika kolkartellen Coal India säljer kol till elproducenter, som bränner det och säljer el till distributörer som tillhandahåller el till företag och slutkunder till en taxa som bestäms av de regionala regeringarna, och är bland de lägsta i världen. De fasta priserna pressar distributörernas ekonomi. I sin tur misslyckas dessa ofta att betala producenterna och gör att dessa inte kan betala Coal India. De slår i sin tur tillbaka genom att sätta som villkor att elproducenterna bara levererar mot betalning, vilket begränsar deras förmåga att bygga upp tillräckliga kollager. Elproducenternas dramatiska minskning av kollagren var inte så mycket ett symptom på kolbrist som på brist på pengar.

Den globala ökningen av energipriserna bara förvärrade denna inhemska prispress. Med tanke på de fasta lokala elpriserna fick de stigande världspriserna elproducenterna vid kusten, som vanligen använde importerat bränsle, att stänga ner, vilket flyttade belastningen till producenter inne i landet eller flyttade efterfrågan till Coal India, vilket ökade trycket på de begränsade tillgångarna. Som *Reuters* rapporterade blev effekten att Indiens efterfrågan på internationellt kol faktiskt minskade och lättade trycket på de globala marknaderna.

Kunde mer kol ha levererats? Kanske. Men i så fall berodde inte bristen på miljöhänsyn. Kritiker anklagar Modis regering för att mjölka Coal Indias balansräkning för att hjälpa till att täcka statliga underskott. Produktionen har stagnerat. Som ekonomen M K Venu påpekar i *The Wire*, hade Modis regering 2016 försökt få in stora privata aktörer i kolproduktionen. Men de 130-50 miljoner ton som hade utlovats har inte blivit verklighet. Varför inte?

Den privata sektorn var självbelåten eftersom de globala kolpriserna var stadigt låga, vilket gynnade importen framför investeringar i inhemska kapacitet. I typfallet investerar privata gruvägare när de internationella priserna är höga. I och med att den privata sektorn hindrade kolproduktionen så tappade centrum uppmärksamheten och gav inga uppföljningsgodkännanden för att exploatera nya kolfyndigheter.¹¹

¹⁰ [Moneycontrol](#), 12 oktober 2021.

¹¹ [The Wire](#), 12 oktober 2021.

När krisen kom 2021, kunde hursomhelst inte Coal India öka produktionen särskilt mycket över 2019 års nivåer. Produktionen och leveranserna var i september 2021 högre än 2019. Det omedelbara problemet var inte så mycket otillräcklig kolproduktion som distributörernas och tillverkarnas besvärliga finansiella tillstånd.

Om Indiens energikris var en del av den globala krisen mer som att dela gemensamma erfarenheter än att vara orsaksmässigt sammanhängande, så var motsatsen sann för Kina. Orsakerna till deras svårigheter med energitillförseln i början av 2021 var mycket speciella. Men de orsaksmässiga följderna för resten av världen blev dramatiska.

De exakta orsakerna till Kinas energikris är komplicerade. Det finns ingen tvekan om att medvetna beslut av Beijing om att reglera de koleldade elverken spelade en central roll. I denna mening är det här resonemanget om ett energidilemma verkligen fungerar. Men dilemmat i fråga är återigen något helt annat än det som vanligtvis åberopas. Det drivs av en medveten nationell politik att minska kolanvändningen snarare än indirekta effekter av privata investeringar och den utspelar sig transnationellt och genom bieffekter från Kinas utbudsbegränsningar av både kol och koldioxidlåga källor på de globala LNG-marknaderna.

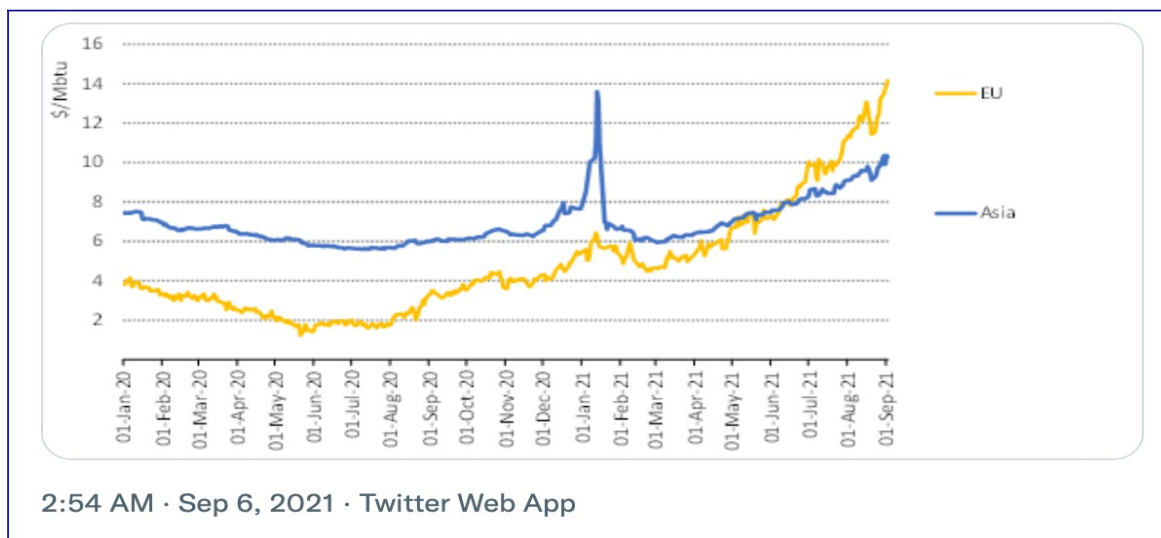
Som en ledande LNG-expert kommenterade i juni 2021: ”Ökande elkonsumtion har stått i blickfånget sedan början av 2021, drivet av Kinas ekonomiska återhämtning.” Normalt skulle det täckas av kol och förnybara källor. Men ”[u]nder de första fyra månaderna i år har den gaseldade elproduktionen stigit med 14% sedan förra året. En central pådrivare för ökad LNG-import, speciellt i södra Kina, har varit en stark efterfrågan på el, eftersom gas är den avgörande resursen för att kapa toppar på denna marknad. Genom att vattenkraftproduktionen i sydvästra Kina har minskat på grund av minskad nederbörd, och solkraftproduktionen har varit under förväntan, har provinsen Guangdong upplevt brist på elimport. Efterfrågan på elkraft har ökat efter den massiva exportledda industriella tillväxten, och de höga sommartemperaturerna kom i år ovanligt tidigt, vilket har gjort att det har funnits färre alternativ till elkrafttillförsel i Kinas industriella hjärta.”¹²

Dittills hade inte Kina varit ledare på den globala LNG-marknaden, eller ens den östasiatiska LNG-marknaden. ”Ty så länge de flesta kan minnas har Japan varit världens största LNG-marknad.” Till skillnad från Kina eller Europa hade inte Japan några andra praktiska sätt att få tag i gas. ”Landets samhällsservice och handelshus stödde decennier av växande LNG-leveranser och skrev under de långsiktiga kontrakt som utgjorde industrins grundvalar.”¹³ Nu i början av 2021 tog Kina över som den största importören av LNG. Det var denna historiska förändring som utlöste den slående ökningen av de östasiatiska spotpriserna för gas på hösten 2021. Men i Asien är det lätt att överdriva effekterna av dessa registrerade spotpriser. Bara omkring 35% av Asiens gaspriser prissätts som spotpriser. I Europa var situationen mycket allvarligare. Där prissätts 80% av priserna som spotpriser. Det var så energikrisen spred sig till Europa.

Under de goda tiderna med låga gaspriser sedan 2014 köpte Europa den billigaste gasen som erbjöds och bröt med Ryssland. Men när marknaderna hårdnade förändrades läget. 2021 konkurrerade Europa med Asien om gasen och fick betala priset. Detta mycket belysande diagram visar de genomsnittliga priserna som europeiska och asiatiska konsumenter betalar, viktade efter den del som var spotpris.

¹² [Wood McKenzie](#), 16 juni 2021.

¹³ [Ibid](#), 15 juni 2021.



Källa: [Peter Zeniewski](#)

För att undvika bristen på gas brukade Europa normalt återgå till att producera el från kol. Men flaskhalsarna i Kina och Indien och prisökningen på utsläppsrätter i EU hade höjt priset på kol. Det var så den gröna faktorn till slut verkligen steg in i den europeiska historien. EU:s system för handel med utsläppsrätter (EU-ETS) hade under lång tid varit tomma ord. Men i början av 2014 hade det genomförts tuffa reformer. Det minskade utbudet dramatiskt. Den fulla effekten av detta hade till en början inte märkts på grund av att priserna rasade. Men 2018 började priserna för utsläppsrätter i EU-ETS att stiga och nådde 2021 60 euro per ton. Då gick det inte att gå tillbaka till kol.



Källa: [Trading Economics](#)

Så problemet är inte att klimatambitionerna efter Paris tryckte ner investeringarna, minskade utbudsmarginalerna och skapade förutsättningar för en uppgång. Det överdriver fullständigt den gröna politikens betydelse. Det 2021 avslöjar är att den gröna framstötten sedan 2015 har utspelat sig mot bakgrund av ett system med låga energipriser som bestämdes av priskollapsen 2014. På båda sidor av Atlanten gav de extremt låga gaspriserna en rad enkla segrar för klimatpolitiken. Utsläppen inom den amerikanska energisektorn sjönk till och med under And, men sedan slog återgången 2020 till, Kinas efterfrågan på gas steg snabbt och alla avslöjades. Lärdomen är inte att EU har drivit den gröna politiken för hårt, för snabbt. Lärdomen är att om Kina och resten av Asien

slår in på en snabb satsning på gas, så är Europas investeringar i en modell med marknadsbaserad gasimport en mycket stor risk. Logiken att diversifiera sig från Ryssland var bra tills man stötte på Kina. Lösningen är inte ett minskat åtagande om en energiövergång utan mer. Men även här har 2014 års prischock haft effekter. Även om övergången till sol och vind har fortsatt när det gäller elproduktion så har det från den finansiella sidan varit oförändrade investeringar i förnybara källor i Europa sedan 2015. 2019 sjönk de faktiskt kraftigt. Det var mindre katastrofalt än det verkade med tanke på de sjunkande priserna på solpaneler. Men det var långt från den dramatiska ökning man kunde ha hoppats på i ljuset av allt fint tal.

Cédric Durand: Nollsummespel

[Från [Sidecar](#), 17 november 2021.]

I min senaste artikel i *Sidecar* utvecklade jag resonemanget om att de ekonomiska störningar som utlöstes av de stigande energipriserna – speciellt på gasmarknaden – kan förknippas med staternas klimatpolitik. I ett svar i *Chartbook #51* ifrågasätter Adam Tooze detta så kallade ”energiledilla”. Det Tooze entydigt avvisar är teorin att fossilbränsleföretagens investeringsagerande i väst har tagit med framtidsutsikterna av en klimatrelaterad förändring av politiken i beräkningarna, och att detta har bidragit till de spänningar på utbudssidan som kom i förgrunden i höstas. Även om jag håller med om att det krävs starkare bevis för att nå några definitiva slutsatser, har jag ändå flera förbehåll mot Toozes artikel.

Det var Lara Dong, en analytiker för konsultföretaget IHS Markit, som myntade begreppet ”energiledilla” när hon förklarade hur kinesiska myndigheter under den nuvarande krisen har kämpat för att balansera miljöhänsyn avseende kol med behovet av en tryggad energitillgång. Men det är ingen ny tanke. Den går att spåra tillbaka till 1970-talet, då experter blev alltmer medvetna om motsättningen mellan att skaffa sig en billig och tillförlitlig energiförsörjning och att begränsa de skadliga effekterna av en ökande konsumtion av fossila bränslen. 2010 gav geografen Michael J Bradshaw en systematisk beskrivning av dilemmat i ”Globalt energiledilla: ett geografiskt perspektiv”,¹⁴ och frågade sig: ”kan vi få den energi som krävs för en ekonomisk utveckling, och på samma gång klara av övergången till ett energisystem med låga koldioxidutsläpp som är nödvändigt för att undvika katastrofala klimatförändringar?”

I sin artikel presenterar Tooze tesen om ”energiledilla” så här:

En falsk uppgift som fortsätter att cirkulera är att det minskade utbudet är direkt förknippat med klimatpolitiken. Allt tal om nollutsläpp har avskräckt investerarna att satsa på fossila bränslen, vilket har lett till lägre investeringar, begränsat tillgången och ökat sårbarheten för efterfrågechocker.

Hans berömvärda mål är att hindra denna skildring från att användas för att skjuta upp den gröna övergången. Men det är värt att redan från början notera att den definition han presenterar är snäv, och begränsad till det minskade utbud som orsakas av sjunkande privata investeringar inom fossila bränslen som beror på klimatpolitiken och besläktade diskussioner. För Tooze är det *bara* ett energi-

14 Bradshaw, ‘[Global Energy Dilemmas: A Geographical Perspective](#)’.

dilemma när klimatpolitiken utövar ”indirekta effekter” på privata investeringar som leder till ett begränsat utbud och omvandlas till systemförsvagningar.

Utifrån Bradshaws perspektiv kan ”energidilemma” tvärtom användas för att bredare syfta på hur kapitalismens kristendenser drivs på av klimatpolitiska beslut. Det vill säga att ett dilemma uppstår närhelst klimatpolitiken hämmar den ekonomiska tillväxten. Det innefattar direkta effekter av offentliga regleringar av ekonomiska aktörers verksamhet (speciellt klimatlagstiftningens påverkan på produktion, finansieringsverksamhet och konsumtionsmönster) liksom hur en förändrad politik – eller förväntade förändringar – påverkar privata investeringar. Dessa delar är nära sammanvävda. Eftersom både direkta och indirekta effekter begränsar utbudssidan vad gäller ökande kostnader eller minskade investeringsmöjligheter, så är resultatet likartat: en störtflod av effekter på mängder, priser och lönsamhet som antingen direkt eller via finansieringssystemet påverkar tillväxtmönstren.

Med denna vidare tolkning av energidilemmat – där både direkta och indirekta faktorer bidrar till en krisdynamik som har släppts lös av klimatpolitiska beslut – motsäger en stor del av de bevis som Tooze åberopar inte min tes, utan de bekräftar istället den. Ta fallet med Kinas energikris. Tooze skriver: ”Det finns ingen tvekan om att medvetna beslut av Beijing om att reglera de koleldade elverken spelade en central roll.” Även om också andra detaljer måste tas med i beräkningen, så går det att, inom ramen för en ökande efterfrågan, urskilja ett orsakssamband med energidilemmat: bindande mål för energikonsumtion och kolanvändning = energibrist = produktionsstörningar och elavbrott. Denna process ”utspelar sig transnationellt och genom bieffekter från Kinas utbudsbegränsningar av både kol och koldioxidlåga källor på de globala LNG-marknaderna” – en observation som verkar ge energidilemmat en global dimension, och visar hur preliminära åtgärder i riktning mot en kolövergång i Kina underblåser spänningar på de internationella marknaderna som återspeglas i stigande gaspriser, speciellt i Europa.

Tooze poängterar helt riktigt att EU-myndigheternas försök att begränsa sitt beroende av rysk gas har slagit slint. Byggandet av onödigt stora lager för LNG i Europa med hjälp av offentliga subventioner var ämnat att inrätta ett trovärdigt alternativ till ryska leveranser för att tvinga fram lägre priser från Gazprom. Men denna integrering i de globala LNG-marknaderna har slutat med att regionen blivit mer sårbar för stigande gaspriser. Energiövergångens inneboende svårigheter har således förvärrats genom att man har blivit direkt utsatt för återverkningarna av Kinas energiomvandling. Dessutom skriver Tooze att ”den gröna faktorn till slut verkligen steg in i den europeiska historien” eftersom ”priserna för utsläppsrätter i EU-ETS [började] att stiga”, vilket, tillsammans med stigande kolpriser, hindrade de europeiska producenterna från att återgå till att producera elektricitet från kol. Här inskränker klimatpolitiken direkt möjligheten att använda billigare alternativ som skulle kunna ta udden av kostnadstrycket – ännu en upprepning av det energidilemma som Tooze ger sig ut för att avvisa.

Men trots att många av Toozes exempel passar med ett bredare uppfattat energidilemma, så är den övergripande tanken i hans resonemang otvetydig. Han hävdar att de dramatiskt minskade investeringarna i fossila bränslen sedan 2015 inte är en konsekvens av klimatpolitiken och klimatkampanjer, utan av fallande energipriser, som själva hänger samman med den amerikanska skiffergasrevolutionen i början av 2010-talet. Det kan vara lönt att undersöka denna punkt närmare. Om vi koncentrerar oss på gåtan kol-gas-förnybara källor i västländerna, så måste vi förstå hur mycket de nuvarande skillnaderna mellan tillgång och efterfrågan beror på minskade investeringar i kol,

otillräcklig ökning av förnybara källor och/eller otillräckliga investeringar i gas för att överbrygga klyftan – och hur klimatpolitiken har påverkat dessa sammanhängande frågor.

Tooze gör två påståenden om denna mycket komplicerade fråga. Det första är att avvecklingen av kol till största delen drevs på av bristande konkurrenskraft gentemot alternativa källor för elproduktion, i synnerhet gas. Det var uppenbarligen en avgörande faktor på kort sikt, men det vore oklokt att vifta bort betydelsen av de långsiktiga ekonomiska bedömningar som har motiverats av regeringarnas klimatlöften och civilsamhällets tryck på investerare. Exempelvis förklarade Vattenfalls VD Magnus Hall att hans företag 2016 beslutade sig för att avveckla koleldade elkraftverk i Tyskland både av kortsiktiga ekonomiska orsaker *och* långsiktiga framtidsutsikter som var förknippade med klimatpolitiken:

samhället har allt lägre acceptans för elkraftsproduktion med kol. Och det finns en ekonomisk sanning: det blir allt svårare att tjäna pengar på kol i Europa. För vår del sålde vi våra gruvor och kraftverk för att vi visste att dessa tillgångar hade blivit alltför riskabla finansiellt.¹⁵

Toozes andra påstående gäller gästtillgångarnas tvetydiga ställning. Samtidigt som gas har ökat som ersättning för kol – delvis för att den är ett mer flexibelt komplement till förnybara källor – så har investeringarna för att utveckla infrastrukturen för import av LNG ökat. Men produktionen har också minskat i Europa och investeringarna i amerikansk skiffergas har minskat. Tooze försöker förklara denna inbromsning:

Om nya investeringar bromsas inom USA:s skifferindustri idag, så beror inte heller det på regeringens klimatpolitik, utan på Wall Streets krav att skifferindustrin faktiskt ger utdelning på aktierna istället för att plöja ner inkomsterna i ny oljeborring.

Det finns goda skäl att betvivla detta resonemang. Ur kapitalets synvinkel är att inte investera – eller att avyttra och dela ut vinsten till aktieägarna – ett logiskt sätt att urholka en affärsverksamhet utan framtid. I denna mening blir finansialiseringens mantra ”skär ner och dela ut” ett sätt att dra sig ur fossila bränslen och omfördela kapitalet till andra sektorer. I linje med detta konstaterar vi att det under loppet av det senaste decenniet har skett en klar relativ värdeminskning av olje- och gasföretagens marknadskapitalisering relativt andra sektorer (Figur 1), vilket återspeglar att investerare lämnar icke utvinningsbara koltillgångar och förväntningar om försämrade utsikter. Även *Wall Street Journal* medger att ”Oro för den långsiktiga efterfrågan förvärrar utbudsöverskottet av fossila bränslen, och företag säger att de har blivit mer selektiva var de investerar”, vilket bidrog till en av de värsta nedskrivningarna 2020.¹⁶ Allt detta kan tolkas som bevis på att en tydlig – om än otillräcklig och alltför sen – sväng från fossila bränslen som, inom vissa delar av marknaden och mitt under ökande efterfrågan, bidrog till den senaste bristen på kol, gas och elproduktion.

15 [Le Monde](#), 3 februari 2020.

16 [Wall Street Journal](#), 27 december 2020.



Figur 1. Globalt index mot Dow Jones Global Oil & Gas index: senaste 10 åren (marknadsdata på FT.com)

Tooze säger: ”Det 2021 avslöjar är att den gröna framstötten sedan 2015 har utspelat sig mot bakgrund av ett system med låga energipriser som bestämdes av priskollapsen 2014.” Med grön framstöt menar han det faktum att ersättandet av vissa koltillgångar med relativt renare gas understöddes av en gynnsam utveckling av deras relativa priser. Den stora bilden är att detta inte är någon gångbar väg för grön energi, på grund av utsläppen av metan och underrapporteringen av läckage, som talar för att naturgas kan vara mer miljösadlig än vad man tidigare har trott.¹⁷ Men vad gäller debatten om energidilemmat, så styrker bara aktieutdelningarna som beror på en prismiljö som är gynnsam för en vändning bort från kol bara tanken om att kostnaderna för anpassningen är verkliga. Även om de skulle skjutas upp några år, så är de redan nu helt uppenbara.

I denna mening vore det orimligt att utesluta energidilemmat från vår analys av den nuvarande konjunkturen. Det finns entydiga och exakta band mellan oron på energimarknaden och klimatpolitiken i Kina och i Europa. Den tillfälligt ökande kolbrytningen i Kina för att ta udden av de ekonomiska spänningarna vittnar om ett åtminstone kortsiktigt val mellan utsläpp och ekonomisk tillväxt. Det kan bli svårt att reda ut de låga prisernas roll i den långsiktiga nedgången av privata investeringar i fossila bränslen sedan 2015, men vi bör inte avvisa tanken att den sistnämnda delvis drevs av dystra framtidsutsikter för denna sektor på basis av den förväntade klimatpolitiken. Höga utdelningar till aktieägarna och minskande marknadskapitalisering kan förvisso tolkas som symptom på sådana prognoser.

Tooze hävdar med rätta att energiföretagen är ansvariga för närsyntheten rörande utvecklingen av de efterfrågemönster som ledde till otillräckliga energiinvesteringar. Det faktum att de globala investeringarna i förnybara källor och energieffektivitet faktiskt har minskat sedan 2015 är ett tecken på denna sektors lama engagemang i ansträngningarna att minska koldioxidutsläppen. Men även om dessa företag har ett kollektivt ansvar, så gäller frågan också hela systemet. Det avslöjar ett djupare samordningsproblem som företagen inte kan hantera enbart med marknadsmekanismer. I denna mening är tesen om ett energidilemma i linje med IEA:s upprepade varningar om samordningsutmaningarna i samband med övergången, och att de förvärras av långsamma och inkonsekventa politiska beslut:

När världen slår in på den välbehövligen vägen mot nettonollutsläpp, finns det på grund av

¹⁷ Reuters, 24 juni 2021.

bristen på lämpliga investeringssignaler, otillräckliga teknologiska framsteg, dåligt utformad politik eller flaskhalsar som orsakas av brist på infrastruktur en ständigt närvarande risk för ett glapp mellan tillgång och efterfrågan på energi.¹⁸

För närvarande sammanfaller bristen på kol och gas med en ökande efterfrågan, men om förnybar produktion ökar snabbt, elektrifieringen ökar farten och/eller energikonsumtionen minskar avsevärt, är det möjligt att priset på fossila bränslen kommer att kollapsa. På våren 2020 ledde det överskott på olja som orsakades av nedstängningen under pandemin till att priserna i USA sjönk. Det kan ske en ytterligare minskning när producenterna av fossila bränslen konkurrerar om att valorisera de minst säljbara tillgångarna i en värld som förflyttar sig bortom kol. Men även om sådana prissänkningar skulle äga rum under energiövergången, så kommer det bredare sammanhanget att vara ökande kostnader som drivs på av dyra investeringsinsatser och dödvikten från kvarvarande koltillgångar.

Tooze och jag är överens om prismekanismernas begränsningar för att vägleda en grön övergång och behovet av makroekonomisk planering. När det kommer till frågan om energidilemmat har jag förståelse för hans ovilja att ge fossilintressena några argument som skulle kunna utnyttjas för att skjuta upp minskningen av växthusgaser ännu mer. Men vi måste också stå emot villfarelsen att inte även kristendenser förknippade med klimatpolitiken står på spel. En mjuk övergång bortom kol är inte längre något alternativ. Det finns inget paretoeffektivt* sätt att avskaffa fossila bränslen inom en tidsram som är förenlig med att förhindra en klimatkatastrof. Det handlar om ett nollsumme- eller till och med negativsummespel, vilket innebär att några delar av befolkningen kommer att bära mer av kostnaderna för anpassningen än andra.

Denna hägrande omfördelningskonflikt gör att klasskompromisser är drastiskt begränsade. I detta skede ser jag inte vad som skulle kunna förhindra en stor progressiv front från att samlas till förmån för att begränsa de undvikbara utsläpp som är förknippade med de ultrarikas konsumtionsmönster. En klassbaserad straffande ekologi kan bli ett effektivt sätt att stoppa ekologiskt vidriga utgifter från att slå tillbaka mot de fattigaste. Det skulle också kunna vara en språngbräda mot bredare samhällsmobiliseringar. Det centrala är att den viktigaste slutsatsen av kristendenserna inte är att mänskligheten är oförmögen att hantera utmaningarna med en energiövergång, utan istället att det är det absoluta kravet att valorisera kapital som sätter hinder i vägen för de gemensamma krafterna. Enligt min uppfattning är det för klimaträttsvisans skull väl värt att betala priset för en prioritering av en snabb minskning av koldioxidutsläppen framför att göra profiter.

18 [IEA, World Energy Outlook 2021](#), "Energy security and the risk of disorderly change".

* Paretoeffektivitet: en situation då tillgängliga resurser inte kan omfördelas så att någon får det bättre utan att någon annan får det sämre – öa.