

RECENSIE

Troy
Vettese

De natuur van het kapitalisme

Fossil Capital

Andreas Malm

147

De heersende klasse zal fossiele brandstoffen nooit opgeven, omdat het de sleutel is tot hun macht.

De klimaatverandering is al in volle gang. Een verschrikkelijke opeenvolgende reeks van met elkaar in verband staande ernstige droogten, bosbranden, overstromingen, cyclonen en invasieve soorten getuigen hiervan. Om de catastrofe te

beperken tot een opwarming van slechts twee graden, zou de uitstoot van koolstof binnen de vier jaar moeten pieken om daarna snel tot nul te dalen in 2040. Daarbij is een opwarming met twee graden slechts een willekeurig onwetenschappelijk doel dat een aanzienlijke mate van vernietiging met zich zou meebrengen. Bovendien is de koolstofdioxidevervuiling slechts een van een lange lijst van milieubedreigingen, van het massale afsterven van koraalriffen door de agro-industriële stikstofhoudende afvoer tot een lege oceaan waar alle zeeleven, zelfs garnalen, verjaagd is naar overgebleven stranden.



Academici moeten niet zoeken naar “het klimaat in de geschiedenis”, maar naar “geschiedenis in het klimaat”

Vandaag hebben zeeschepen al een grotere gezamenlijke tonnage dan alle visbestanden in de wereld. De oceanen zijn immens, aangetaste soorten verdwijnen slechts zelden volledig, maar dit geldt uitdrukkelijk niet voor landplanten en dieren waarvan verwacht wordt dat de helft tegen het einde van de eeuw zal uitsterven. De meeste soorten sterven aan meer alledaagse oorzaken dan de klimaatverandering: mensen bezetten steeds meer habitat, transformeren de wildernis in voorsteden, mijnen, monocultuurplantages en weideland. Het ontbreekt de linkerzijde aan een kader om deze met elkaar verweven milieucrisis te begrijpen, laat staan om oplossingen aan te bieden. Globaal genomen hebben marxisten de natuur weifelend bestudeerd, en meestal oppervlakkige studies en tweederangswerken geproduceerd.

Pas recent is hier verandering in gekomen. *Fossil Capital* van Andreas Malm¹ is een dikke turf die verschillende eeuwen en disciplines bestrijkt en uitmondt in een herwaardering van de relatie tussen de natuur, het kapitalisme en het marxisme. De omvang van het boek maakt een kernachtige samenvatting onmogelijk, maar de scherpe blik van Malm is al vroeg aanwezig. Vanaf de eerste bladzijden van het boek verwerpt hij het trendy onderzoeksgebied van de ‘klimaatgeschiedenis’ - de studie van hoe vroegere beschavingen omgingen met klimaatveranderingen. Hij argumenteert dat academici niet moeten zoeken naar “het klimaat in de geschiedenis, maar naar *geschiedenis in het klimaat*. Gegevens over fabriekswetgeving of het vrijhandelsbeleid hebben invloed op regenval en ijsvorming, in plaats van andersom.”

Fossil Capital stelt de klimaatverandering voor als een historisch probleem dat specifiek is aan het industrieel kapitalisme. Volgens Malm vindt ze haar oorsprong in Groot-Brittannië in de 18e en vroege 19e eeuw. Dit is ambitieus. Malm, een jonge wetenschapper, slaagt er desondanks in, door resoluut tussen te komen in bijna elke academische discussie over deze periode. Waarom heeft de industriële revolutie plaatsgevonden? Waarom in Groot-Brittannië? Waarom in de achttiende eeuw? Waarom werd ze aangedreven door steenkool? Malm biedt overtuigende antwoorden via een bedreven toepassing van een marxistisch denkkader en gooit daarbij de overwegend neoklassieke economische literatuur in de prullenmand.

Antropoceen

Een andere academisch modeverschijnsel waarmee Malm afreken is het ‘antropoceen’ - de notie dat het huidige geologische tijdperk bepaald is door de tussenkomst van de collectieve mensheid in globale natuurlijke processen. Malm ziet dat als een poging om de schuld voor de puinhoop die alleen de rijken en verkwisters gemaakt hebben af te schuiven op de armen en de machtelozen. Hij betoogt dat vanaf het allereerste begin de industrialisatie aan de meerderheid van de bevolking werd opgedrongen door een minderheid van kapitalisten. De werkende klasse kwam inderdaad vaak in opstand tijdens de eerste helft van de negentiende eeuw om de uitbreiding en verdieping van het fabriekssysteem te bestrijden. Werknemers - kinderen, mannen en vrouwen - protesteerden tegen de mechanisering van de productie en de aantasting van het leven door zich te verenigen in vakbonden, het stukslaan van machines, te staken, te demonstreren en in opstand te komen.

Een punt dat vaak genegeerd wordt door neoklassieke economische historici is dat niemand wilde werken in de eerste fabrieken. Kapitalisten namen hun toevlucht tot gedwongen rekrutering van armen, gedetineerden en sukkelaars. Achtergelaten kinderen werden gedwongen om tot laat in de nacht te werken zonder daarvoor loon te ontvangen. Een vroeg voorbeeld van de voorliefde voor eufemismen in de bedrijfs wereld: deze tot slaaf gemaakte wezen werden omgedoopt tot ‘leerlingen’.

De werknemers in de industrie werden tot dit bestaan gedwongen door ont-eigening. Meteen daalde de levensverwachting van de lagere klassen tot een niveau dat niet meer gezien was sinds de Zwarte Dood. De gemiddelde lichaamslengte nam af. Dat maakt duidelijk dat niet ‘de mensheid’ - het collectieve ‘wij’ - de schuldigen zijn, maar wel het kapitaal.

Malm verwerpt de simplistische notie van het antropoceen en creëert daarvoor ruimte voor een alternatief verhaal over hoe het kapitalisme en de natuur historisch gezien met elkaar verweven zijn. In tegenstelling tot andere wetenschappers die het kapitalisme bestuderen, betoogt Malm dat het kapitalistische tijdperk pas echt begon zodra het kapitalisme benutte wat Karl Marx de ‘krachten der natuur’ noemde - enorme voorraden of stromen van energie. Het was volgens Marx waterkracht - niet steenkool - die specifiek voor de eerste keer kapitalistische technologieën deed ontstaan:

Troy Vettese

Troy Vettese is een promovendus aan de universiteit van New York, waar hij werkt aan een vergelijkende geschiedenis van niet-conventionele aardolie sinds de Tweede Wereldoorlog.



Andreas Malm


Andreas Malm is docent aan het departement sociale ecologie in de universiteit van Lund (Zweden).

“De spinmachine was niet echt compleet totdat een groot aantal van deze machines aangedreven werd door waterkracht. In tegenstelling tot de werktuigen vertegenwoordigt de machine ‘dode arbeid’ die ‘levend wordt’ wanneer ze verbonden wordt met een energiebron en de levende werknemer onderdrukt door zijn verloren vaardigheid te belichamen en het tempo van het werk te dicteren. De organisatie en de combinatie van arbeid die steunt op machines, vormt voor het eerst een coherent geheel.”¹

Het kapitalisme maakte in eerste instantie gebruik van hernieuwbare energie! Steenkool kwam pas later. Malm stelt echter dat historici deze overgang verkeerd hebben begrepen. De meesten gaan ervan uit dat de belangrijkste beperking van de industriële productie een tekort aan hout was, een knelpunt dat door steenkool werd weggewerkt. Maar dat slaat helemaal nergens op. Steenkool werd niet gebruikt in de eerste fabrieken - ze draaiden meestal op waterkracht. Noord-Engeland en Schotland hadden het geluk om veel kleine rivieren met een gelijkmatige stroom te bezitten, perfect voor waterwielen.

Toen de overgang naar kolen in de jaren 1830 werd ingezet, was de grote meerderheid van de beschikbare waterkracht nog steeds onbenut. Waterkracht was ook niet duurder dan kolen; ze bleef in feite goedkoper gedurende vier decennia. Waterkracht was ook niet ontoereikend in termen van kracht. Rond 1840 produceerden de reusachtige Hercules-waterraderen twee keer zoveel paardenkracht als de grootste stoommachines in Manchester. De vraag blijft dus: waarom triomfeerde steenkool?

Om dit raadsel op te lossen baseert Malm zich op de marxistische opvattingen van ‘abstracte’ tijd en ruimte. Als ‘concrete’ tijd en ruimte de onregelmatige ritmes en unieke geografie van de natuur zijn, dan gommen abstracte tijd en ruimte de specificiteit weg. De kapitalisten lokten het verzet van de werkers uit door de lege homogene tijd van het kapitalisme op te leggen aan de concrete tijd die het ritme van de natuur en het volk beheerst; dat vormde een van de eerste oorzaken van de klassenstrijd in het industrieel kapitalisme.

Wanneer het waterpeil in de rivieren laag stond en de fabrieken sloten, verwachtten de bazen dat de werknemers terug zouden keren wanneer er voldoende water was, en eisten ze vreselijke lange werkuren tot laat in de nacht. Daarom werd de strijd voor de werkdag de eerste en belangrijkste eis van de jonge arbeidersbeweging. Marx bejubelde de Factory Act van 1833, de eerste beperking van de werkdag, “niet alleen als een groot praktisch succes; het was de overwinning van een principe; het was de eerste keer dat de politieke economie van de middenklasse bezweek voor de politieke economie van de werkende klasse.”

De waterkracht kon de kapitalistische krachten van abstractie slecht zwakjes realiseren en was dus geen betrouwbaar wapen dat de kapitalisten konden hanteren in de klassenstrijd. “Zolang het kapitaal zwak is, loopt het op de krukken van de vroegere productiewijze”, meende Marx. “Zodra het kapitalisme zich sterk voelt, gooit het de krukken weg en beweegt het volgens zijn eigen wetten.”

Steenkool loste verschillende problemen van de eerste kapitalisten op. De fabriekseigenaar diende niet langer gebruikt te maken van een wispelturige stroom en een geïsoleerde ligging. Door steenkool kon de productie overal en op elk moment doorgaan. Dit vermogen om plaats en tijd te abstraheren overtroefde de goedkope waterkracht omdat het de kapitalisten hielp om de tegenaanvallen van de werknemers af te slaan. Fabrieken met stoommachines konden in de steden worden gebouwd, waar de werkloosheid en bruto overheids geweld het verzet van de werknemers tegen het kapitaal verzwakte.

De door waterkracht aangedreven fabrieken die opgericht waren in geïsoleerde riviervalleien, konden geen beroep doen op de staat om de orde te herstellen bij arbeidersoproer. Als de wetgeving daarenboven ook de werkdag begon te begrenzen, konden deze fabrieken ontoereikende waterkracht niet verhelpen als het waterpeil in de rivieren laag stond. Stoommachines daarentegen konden overal in gebruik genomen worden en er konden altijd meer motoren toegevoegd worden om meer kracht te produceren zodat de arbeidsproductiviteit kon toenemen, ondanks een vermindering van de werkuren.

De Elizabethaanse sprong

Malm geeft ook een briljant antwoord op de vraag waarom de industrialisatie in Groot-Brittannië precies is begonnen op dat ogenblik. Veel historici plaatsen de *Elizabethan Leap* - de enorme toename van de consumptie van kolen in de zestiende eeuw - centraal in hun verklaring van de industrialisatie, ook al begon deze bijna twee eeuwen later. Malm is niet overtuigd. Zelfs als steenkool veel goedkoper was dan elders, bleef Britse steenkool nog steeds duurder dan waterkracht.

De Elizabethaanse sprong was bovendien ook niet uniek. Het ging om de herhaling van “een oud wapenfeit uit een ver land: er was niets kwalitatief nieuw vanuit wereldhistorisch oogpunt”. China kende een soortgelijke uitbarsting van kolenconsumptie een half millennium eerder. Zowel in het elfde-eeuwse China en het zeventiende-eeuwse Engeland werd steenkool alleen gebruikt voor

warmte en niet voor kracht; de toepassing ervan in de industrie was dus beperkt. Zelfs vroege stoommachines deden er weinig toe, want ze konden alleen zuigers aandrijven waarvan de op-en-neer-beweging “goed was voor het pompen van water, maar voor weinig anders”.

In de herformulering van Malm krijgt de Elizabethaanse sprong een betekenis bij het creëren van een markt voor fossiele brandstoffen die industriële konden aanboren van zodra ze de waterkracht hadden laten vallen en voor kolen hadden gekozen om de jonge arbeidersbeweging te vernederen.

In de laatste hoofdstukken van het boek past Malm zijn inzicht toe op de relatie tussen het kapitalisme en de natuur van de achttiende eeuw tot de eenentwintigste. Waarom lijkt het kapitalisme allergisch aan hernieuwbare energie na een eerste korte flirt? Malm maakt dit duidelijk. De energiestromen uit wind en zon zijn gebonden aan een concrete plaats en tijd en beperken de abstraherende krachten van het kapitalisme.

Zonder fossiele brandstoffen kan het kapitaal strijdbare werknemers niet ontwijken, het kan alleen produceren wanneer er energie beschikbaar is. Wereldomspannend kapitaal wordt loodzwaar en kwetsbaar. De enige manier om dit te vermijden zou een uitgebreide samenwerking zijn om grootschalige productieschema's te creëren en zo te zorgen voor een continue aanvoer - kortom, een centrale planning. Dit druist natuurlijk in tegen de inherente anarchie van de markt die individuele kapitalisten aanspoort hun eigenbelang na te streven.

Dit is geen nieuw probleem. Malm herinnert aan een grootschalige omleiding van de Irwell, een rivier in de buurt van Manchester in 1829. Een briljante ingenieur toonde aan dat mits zorgvuldige planning het omleiden van een rivier over een grote afstand, goedkope en overvloedige energie naar de stad en de vallei kon brengen. Dergelijke technieken hadden de dominantie van waterkracht in de industrie kunnen uitbreiden tot diep in de negentiende eeuw. De betrokken industriële konden het echter niet eens worden over het delen van de bron. Het was voor elk individueel makkelijker een eigen stoommachine te bezitten.

Fossiele brandstoffen neigen naar individualisme zoals hernieuwbare energie misschien inherent gemeenschappelijk is. *Fossil Capital* maakt duidelijk dat groen kapitalisme een *contradictio in terminis* is. Er kan ook (nog) geen fortuin worden gemaakt met zon of wind. *Big Oil* investeerde aanzienlijke sommen in

groene energie na 2000 (denk bijvoorbeeld aan BP's motto “*beyond petroleum*”). Gedurende enkele jaren waren BP en Shell de tweede en derde grootste fabrikanten van zonnepanelen, maar vóór het einde van het decennium hadden ze hun belangen in deze sector verkocht.

Fossil Capital maakt duidelijk dat groen kapitalisme een *contradictio in terminis* is

Veel bedrijven die investeerden in hernieuwbare energie kwijnen weg of gingen onlangs failliet. Malm constateert: “Van een piek in 2011 tot 2013 *daalden de globale investeringen in hernieuwbare energie met 23 procent*. In Europa was dit cijfer een onthutsende 44 procent (cursivering door Malm).” Constante verbeteringen deden de prijs van hernieuwbare producten dalen en de winstmarges krimpen. Terwijl de prijs van fossiele brandstoffen nu laag is, volgen hun prijzen een cyclus van pieken en dalen. Big Oil kan dus minstens af en toe superwinsten maken als een vorm van lucratieve rente.

Economie, ecologie

Terwijl de bijdragen van Malm welkom zijn, is het verrassend dat ze niet eerder gemaakt werden. Marx zelf schreef vaak en scherpzinnig over natuur en energie. Veel van de argumenten van Malm kunnen bijna woord voor woord worden gevonden in de geschriften van Marx anderhalve eeuw geleden. De zienner van Trier was ook erg nieuwsgierig naar de relatie tussen waterwielen en het vroege kapitalisme en probeerde, zoals Malm, de verhouding tussen het vermogen van stoom en water in te schatten.

In het werk van Marx vindt men zelfs een roterende motor op een complexe manier getekend door zijn eigen hand. Dit betekent niet dat Malm geen aanzienlijk intellectueel werk heeft verricht. Integendeel, hij heeft aangetoond dat de marxistische traditie een rijkdom aan ecologische ideeën bevat en hopelijk verschijnen er nieuwe werken even dringend als ze nodig zijn.

Artikel overgenomen uit *Jacobin Magazine*. Het verscheen onder de titel “The Nature of Capitalism” op 24 oktober 2016. Zie www.jacobinmag.com/2016/10/climate-crisis-Fossil-Fuel-Renewables-Marx-malm.

Andreas Malm, *Fossil Capital, The Rise of Steam Power and the Roots of Global Warming*, Londen, Verso, 2016.

1 Marx's Economic Manuscripts of 1861-63, in Marx-Engels, *Collected Works*, Vol. 33, p. 387-477.