

Indledning til dok. "Muskatnøddens forbandelse."
Geo Horn.

Hvis viden er magt, så må manglende viden være afmagt. Hvis det er sandt, er de fleste af deltagerne i vort demokrati afmægtige. Både vælgere og politikere! En uhyggelig tanke, når man betænker, at demokratiets bærende grundlag er "vælgernes informerede valg".

Kan afmægtige vælgere træffe rationelle beslutninger i et demokrati? Hvis Amitav Ghosh's fremstilling er rigtig, (hvad jeg tror, den er), så er de tal for CO2-mål, vi arbejder hen imod, alt for lave, fordi tallene fra militæret ikke indgår i debatten.

Det betyder, at når politikerne på stribe bedyrer, at de "vil passe på danskerne", så ved de ikke, hvad de står og siger. Sidst var det Søren Pape, der sagde det ved sin præsentation som statsministerkandidat.

Første skridt til at komme ud af magtesløsheden må være at kræve mulighed for et valg ud fra den bedst mulige viden. Det kræver, at den formodentlig største forurener af alle rykker ud med tallene, for militæret har dem, som Ghosh viser i kapitel 10 og medfølgende kilder. Militæret bruger dem bare til at tilpasse sig de klimaforandringer, der er i gang, ikke til at bekæmpe dem. En Militærmand udtrykte det kort og klart ved en samfundshøring i Virginia, USA: "Det er vores opgave at beskytte nationen, ikke miljøet."

Men uden miljø er der ingen nation! Desværre er Ghosh's bog endnu ikke oversat til dansk.

Muskatnøddens forbandelse.

Amitav Ghosh: The Nutmeg 's Curse. Parables for Planet in Crisis.(2021)
Kap. 10: Father of all things. (Side 121 131) Oversættelse: Geo Horn.

Alle tings far.

Det er almindeligt anerkendt, at moderniteten etablerede et direkte, gensidigt forhold mellem økonomisk vækst og fossile brændsler. Det er mere ubemærket, at samme lige forhold gælder for fossile brændsler i forhold til krigsførelse.(1). Et lands evne til at fremvise militær magt er direkte forbundet til størrelsen af dets CO2 udledning - og sådan har det været siden tidligt i det nittende århundrede.

Denne gensidighed påvirkede det Britiske Imperium allerede i 1800-tallet, og gav det meget store fordele især til søs. Her kan nævnes Første Opiumskrig i 1840.

Betydningen af denne krig hvilede bl.a. på englændernes “hemmelige våben”: det dampdrevne slagskib “Nemesis”, der indvarslede de fossile brændslers rolle i moderne krigsførelse.

Under 2. Verdenskrig steg det amerikanske militærs forbrug af olie til 4,5 liter (1 gallon) pr soldat pr dag. Under Første Golfkrig var det steget til ca 4 gallon, og i de senere krige i Irak og Afghanistan lå forbruget på ca 16 gallon pr soldat pr dag. (3). I dag er Pentagon den største enkeltforbruger af energi i USA - og formodentlig i hele verden. (4). Et ikke-atomdrevet hangarskib forbruger ca 5,621 gallon pr time; nogenlunde hvad en lille by i midtvesten(USA) bruger pr år. Et enkelt F-16 fly bruger 1/3 så meget brændsel pr time i en ordinær operation (ca 1,700 gallon). Er efterbrænderen tændt, bruger det 2,5 gange så meget som et hangarskib pr time (ca 14,400 gallon).(5).

USA's luftvåben har omkring 1000 F-16 fly, og de udgør kun en lille del af luftvåbnet. Men der er jo også tanks, bevæbnede køretøjer, Humvees m.m. De kræver også brændstof, og mange af dem er konstant i brug i fredstid dels til træning og vedligeholdelse, men også fordi USA's 900 indenrigs militære installationer skal være knyttet til USA's netværk af ca 1000 baser i andre lande.(6)

I 1990'erne forbrugte USA's tre militære grene omtrent 25 milliarder tons fuelolie pr år. Mere end 1/5 af landets samlede forbrug og mere end det samlede kommercielle Energiforbrug i næsten 2/3 af verdens lande. (7). I løbet af årene med Irakkrigen brugte USA's militær omkring 1,3 milliarder gallon olie årligt bare til operationerne i Mellemøsten. Det var mere end det årlige forbrug i Bangladesh, der har 180 millioner indbyggere.(8).

Disse aktiviteter medfører også andre miljømæssige omkostninger, fordi brug af militært udstyr kræver brug af mange slags giftige kemikalier som fortyndere, opløsningsmidler, insektgifte osv. Resultatet er, at Forsvarsministeriet “skaber 500.000 tons giftigt affald hvert år. Det er mere end top-fem af USA's samlede kemiske selskaber, og det anslås, at de væbnede styrker hos verdens stormagter producerer største delen af farligt affald i verden.”(9)-

Dette omfatter ikke udledninger og affaldsprodukter, der stammer fra processerne med konstruktion af våben, krigsskibe og krigsfly. Det tager heller ikke højde for den hurtige udvidelse af en sektor af militæret: forsvarsleverandører, der breder sig hurtigt jorden rundt.

Men USA's forsvarsministerium er langt fra det eneste militære etablissement, der er afhængig af enorme mængder af fossile brændsler. Det samme gælder enhver større eller mindre magt rundt i verden. De væbnede styrker i Kina, Saudi Arabien, Rusland, Tyrkiet og Indien (o.a. Og nu EU) udbygger meget hurtigt, og de bruger alle enorme beløb på energi-intensive systemer.

Det er i denne sammenhæng instruktivt at sammenligne verdens militærudgifter med dens forbrug til afhjælpning af klimaforandringer. Ved FN's klimatopmøde i København i 2009 blev man enige om, at rige lande ville kanalisere 100 milliarder dollar om året til fattigere lande for at hjælpe dem med at hamle op med virkningerne af klimaforandringerne. Men den Grønne Klimafond, som FN oprettede, formåede kun at skaffe 10,43 milliarder dollar og er ved at løbe tør for penge: den nåede aldrig op på de midler, topmødet havde stillet i udsigt.(10). I den samme periode er verdens årlige militærudgifter steget fra lidt over 1,5 trillioner dollar til næsten 2 trillioner dollar.(12).

Det er blevet sagt, at "militarisering er den eneste mest økologisk destruktive menneskelige bestræbelse" (13). Alligevel bliver emnet så lidt studeret, ifølge tre førende forskere i området, "at forskning i militarismens miljøpåvirkninger ikke eksisterer i socialvidenskaberne".(14). Blandt de forskere, som faktisk studerer emnet, forbindes flere til den såkaldte "ødelæggelsestrædemølle-skole" i sociologien. (15). En af de ting, denne skole finder, er, at skønt det militær-industrielle kompleks naturligvis er tæt forbundet til økonomien, er det på ingen måde underordnet den, fordi det skaber sine egne påbud og følger sin egen logik. (16). Ja ikke alene er militæret selv en hoveddrivkraft i økonomien. Det udgør den ydre skal, der gør, at kapitalismen kan fungere. (O.a. Se også Geo Horn: Fra krigsskat til fredsskat. (2007).Afsnittet: Jerntrekanten. Ligger på nettet)

Så langt tilbage som i 1992 advarede The Union of Concerned Scientists om, at menneskeheden stod over for et barskt valg mellem at bruge sine ressourcer på krig og vold eller på at forhindre katastrofale miljøskader. Rapporten var underskrevet af 1.700 videnskabsfolk, hvoraf hovedparten var videnskabelige Nobelprisvindere.(17).

(O.a.:Man kommer til at tænke på valget i 5.Mosebog, kap.30,19: "Jeg har forelagt dig livet og døden, velsignelsen og forbandelsen, for at du skal vælge livet og komme til at leve.")

I 2017 blev advarslen gentaget, og nu var der mere end 15.000 videnskabsfolks underskrifter. De konkluderede, at verdenstilstand var endnu værre end før. Den første UCS-rapport tiltrak en hel del opmærksomhed. Den anden passerede næsten ubemærket.

At det globale klima er ved at ændre sig på grund af menneskets aktivitet er ikke til debat i Vestens militære etableringer. De har alle indarbejdet klimaforandringer i deres planer for fremtiden. De har også afgivet bestillinger på utallige studier og rapporter om emnet med Pentagon som vejviser. Pentagon viste heller ikke den mindste vaklen i anerkendelsen af forandringernes realitet selv under intenst politisk pres fra Trump-administrationen.(18).

At det er sådan bør ikke komme som en overraskelse eftersom mange af de tidlige beviser på klimaændringer kom fra videnskabelige institutioner betalt af USA's forsvarsministerium: De første iskerneboringer blev f.eks foretaget i Arktis af det amerikanske militær tidligt under den Kolde Krig. Tilskyndelsen til bekostningen af

mange andre vigtige meteorologiske, geologiske og oceanografiske institutioner udsprang også af den Kolde Krig. Det samme gælder for betalingen af de supercomputere, der nu er essentielle for klimavidenskaben. (19). Det amerikanske militær var således langt foran andre organisationer i dets forståelse af truslen fra klimaændringer.

Som Amerikas største arbejdsgiver og ejer af fast ejendom har USA's forsvarsministerium længe været direkte udsat for virkningerne af global opvarmning - måske mere end nogen anden institution på planeten. Mange af dets baser ligger på kyster og øer. De er derfor truede af havstigninger og tiltagende kraftige storme. Den amerikanske flådes centrum i Norfolk, Virginia - verdens største flådebase - er allerede udsat for oversvømmelser. En stor del af den vil være oversvømmet før slutningen af dette århundrede.. Den nærliggende air-force base i Langley forventes også at blive udsat for næsten daglige oversvømmelser i de kommende år.(20). Nogle afgørende, oversøiske US- baser bliver sandsynligvis oversvømmet i de kommende årtier. Den vigtigste af dem er flådebasen på den lave ø Diego Garcia i det Indiske Ocean.

Havstigning er langt fra eneste klimatrussel, som det amerikanske militær står over for. Mange indlands-baser slås også med klimaproblemer. I 2018 ramte orkanen Michael Tyndall Air-force base i Florida med stor styrke. Den ødelagde 17 jetfly, der hver havde en værdi af 1/3 milliard dollar. Andre indlands-baser står over for trusler, der kan være smeltende permafrost, skybrud, naturbrande, hedeølger og langvarig tørke. Disse trusler er så omfattende, at Forsvarsministeriet i 2019 rapporterede, at dusinvis af dets installationer allerede blev påvirkede af klimaforandringer. 53 var blevet ramt af gentagne oversvømmelser. 43 af tørke, 36 af naturbrande og 6 af ørkendannelse. (21).

En trussel af en anden art ligger i militærets massive operationelle afhængighed af fossile brændsler. Under de nylige krige i Afghanistan og Irak måtte store konvojer af tankbiler sno sig frem ad farlige ørkenveje for at forsyne baser inde i landene med brændstof. Det var disse udstrakte forsyningslinjer, der gjorde "de improviserede eksplosions-indretninger" (o.a vejsidebomber) så dræbende effektive. Et billigt, let fremstillet våben fra den industrielle civilisations affaldskæde. Vejsidebomberne var i stand til at binde verdens mest magtfulde og mest teknologisk udviklede hær. Disse angreb har fået militær-planlæggere til at spekulere endnu mere over deres ængstelse over den operationelle sårbarhed, der stammer fra stor afhængighed af olie. På grund af disse bekymringer har Pentagon længe været førende i at betale forskning og udvikling af alternative energi-teknologier. Man har også været hurtige til at anvende sol og vind, hvor det er muligt. Så selv om Forsvarsministeriet til tider har haft held til at sænke det samlede forbrug af fossile brændsler, så har man ikke formået at bryde den oprindelige sammenhæng mellem fossile brændsler og militær magt, som opstod tidligt i 1800-tallet. Hver gang Pentagon udkæmper en krig, svulmer forbruget af fossile brændsler. Det er også svært at forestille sig den afhængighed brudt uden

opfindelse af nye fremdrivningsmidler til helikoptere og overlydsfly. I nogle år gik ikke mindre end 70 % af Pentagons operationelle energiforbrug til jetbrændstof. (22).

Når det kommer til stykket, er det amerikanske forsvarsministeriums problemer en genspejling af den knibe, som verdens nuværende magter står over for: hvordan formindsker man sin afhængighed af selve den ressource, som ens geopolitiske magt hviler på? Hvordan nedsætter man det fossile brændselsforbrug i en gigantisk militærmaskine, der stort set eksisterer for at tjene som "leverings-service" for fossile brændsler?

Det amerikanske militærs positive reaktion på resultaterne af klimaforskningen hilses nu og da velkommen af de, der betragter de politiske cirkler som den væsentligste forhindring for at gøre noget ved den globale opvarmning. Men det er at forveksle sygdommen med kuren. De dominerende militære etableringer i verden har netop til opgave at forsvare de vigtigste drivkræfter i klimaændringerne - kulstoføkonomien og systemerne til fremskaffelse, produktion og forbrug - som de støtter. Man kan heller ikke forvente, at disse etableringer skal tage sig af de usynlige drivkræfter i den planetære krise: klasseforskelle, race og geopolitisk magt. Deres egentlige mission er at bevare de hierarkier, som foretrækker status quo. Ingen har nogensinde sagt det tydeligere end George Kennan, en af arkitekterne bag den strategiske orden efter 2. Verdenskrig: "Vi har omkring 50% af verdens rigdom", sagde han til USA's ledere i 1948, "men kun 6,3% af dens befolkning. I den situation kan vi ikke undgå at blive genstand for misundelse og vrede. Den egentlige opgave for os i den kommende tid er at udtænke et net af forbindelser, som vil tillade os at opretholde den forskel. For at gøre det bliver vi nødt til at skaffe os af med al sentimentalitet og dagdrømmeri, og vor opmærksomhed må overalt være samlet om vore umiddelbare, nationale mål." (23).

Samtidig er det også sandt, at amerikanske institutioner producerer hovedparten af den globale forskning i klimaændringer. Dertil kommer, at USA huser flere miljøorganisationer og aktivister end noget andet land. Undersøgelser viser også, at et stigende flertal af amerikanere bekymrer sig om klimaforandringerne.. Disse afbalancerende faktorer tyder på, at betydelige forandringer er mulige selv i geopolitiske spørgsmål. En mulig model kunne være 1963- aftalen om begrænsning af atomprøvesprængninger, som blev underskrevet af USA og Sovjetrusland på højdepunktet af den Kolde Krig. Det er værd at huske, at denne pagt samtidig var "den første våbenkontrolaftale og den første miljøtraktat". (24).

Reduktion i udledning af drivhusgasser er i bedste fald et mindre problem for militære planlæggere i forhold til klimaændringer. En senior officer udtrykte dette tydeligt ved en samfundshøring i Virginia: "Det er vores opgave at beskytte nationen, ikke miljøet."

Militærets planer i forbindelse med klimaet er hovedsagelig rettet mod at behandle de konflikter, den globale opvarmning vil skabe eller forværre. For eksempel krig om

vand, regionale krige, terrorisme og massebevægelser af mennesker på grund af orkaner og ørkendannelse, tørke og oversvømmelse. Det er en intensiv øvelse at læse disse planer (mange er lagt ud på internettet).(26). Det mest påfaldende ved dem er, at de tager hastighedsforøgelsen i klimaforandring som noget givent og mere eller mindre antagende, at der ikke vil komme fælles foranstaltninger til at afværge dem. De antager også, at virkningerne af klimaændringerne som en "trussels-forstærker" kun vil fortsætte med at blive alvorligere og kræve flere og flere militære indgreb.

Listen over klimaforbundne sikkerhedstrusler er meget lang, delvis fordi den rummer mange emner, som først for nylig er blevet betragtet som militære problemer i det hele taget.(27), At håndtere indvandrere og flygtninge lå eksempelvis klart inden for det civile styres område. I dag ligger indvandre-flygtningeproblemet, hvad enten det gælder vandene omkring Australien eller Middelhavet, langs USA's sydlige grænse eller Indiens grænse til Bangladesh, stort set i hænderne på militære eller paramilitære styrker.

Håndteringen af naturkatastrofer lå også engang stort set inden for civilsamfundet. Det er ikke så længe siden, at de folk, der kom først på banen efter jordskælv og cykloner, var frivillige fra velgørende, religiøse organisationer og nødhjælpsgrupper og selvfølgelig civile embedsfolk og politi. Det er først i de sidste par årtier, at militært og paramilitært personel er blevet dem, man tænker på som de første hjælpere. Det har udviklet sig så langt, at civile frivillige sommetider direkte afvises fra katastroferamte områder i USA, som det skete efter orkanen Katrina.

Den slags katastrofer giver ikke alene en begrundelse for militær indtrængen på nye områder. De giver også en ny humanitær retfærdiggørelse for en militær udvidelse i almindelighed. Militære planlæggere er oven i købet begyndt at indoptage sociale bevægelser sprog og taktik til brug for rekruttering og udvidelse af deres politiske rækkevidde.(28). I dag kan det forekomme naturligt, at militært og paramilitært personel bør lede svaret på katastrofer; men der er ingen indre fornuft i, at det bør være sådan. Civile samfunds organisationer, som Læger uden Grænser, Oxfam og mange andre, har alle de nødvendige forudsætninger for at være de første til at handle. Hvis de mangler fly og skibe, er det kun, fordi der ikke findes internationale mekanismer til at stille den slags til rådighed for dem. Det er derfor et politisk valg, når katastrofer militariseres. Et valg, der i sidste ende stammer fra en større proces, hvorved mange samfund er blevet gennemsivet af militarisme.(29). (O.a.: Se også om "human sikkerhedspolitik" i Geo Horn: Fra krigsskat til fredsskat (2007). Ligger på nettet.)

Nødhjælpsarbejde bliver i stigende grad ydet af organisationer med massive CO2-aftryk, hvilket er mere end ironisk. Det skaber en kæde af konsekvenser, hvorved katastrofer vil sætte mere fart i katastrofer. Det sikrer også, at nødhjælp i sig selv bliver skueplads for militær konkurrence. Denne dynamik viste sig allerede i 2013 under verdens svar på tyfonen Haiyan, da mere end to dusin lande sendte militære kontingenter til Filippinerne. Langt den største militære tilstedeværelse var den

amerikanske. USA's flåde udsendte et hangarskib, en flådeslagstyrke, 66 fly og et personel på omkring 13.400. Dette er uden tvivl en forløber for kommende ting især i det Indiske Oceans basin med dets tætte befolkningskoncentrationer og dets risiko for katastrofer.

Var humanitære bekymringer den eneste grund til den enorme militære tilstedeværelse efter tyfonen Haiyan? Eller var demonstration af magt også en faktor? Det er værd at huske, at da en lignende katastrofe indtraf i 2017, da orkanen Maria ødelagde Puerto Rico, et amerikansk territorium, var det amerikanske militærs reaktion af langt mindre omfang end ved tyfonen Haiyan. USA betragter heller ikke humanitet som en tilstrækkelig grund til at tillade udenlandske nødhjælpskontingenter at komme ind i egne territorier selv i tilfælde, hvor dets egne styrker er ude af stand til at levere tilstrækkelig hjælp til ofrene, som det skete efter orkanerne Katrina og Maria.

Klimaforbundne katastrofer udvider også det militære fodaftryk på andre måder. For eksempel sammenlignede præsident George W. Bush og andre amerikanske politikere ofte katastrofen med et atomangreb. Ved at bruge det billede blev hændelsen indlejret i en langt ældre atomsnak, som længe har været brugt til at forøge militærudgifterne, selv hvor midler til offentlig velfærd var faldende. (30). Følgen er, at klimaforbundne katastrofer i sig selv er blevet en medvirkende faktor i den stejle stigning i militærudgifterne, som er undervejs verden rundt.

At se disse kendsgerninger i øjnene er at erkende, at det er en alvorlig fejl at forestille sig, at verden ikke forbereder sig på fremtidens forstyrrede planet. Det er bare sådan, at den ikke forbereder sig ved at træffe forholdsregler eller ved at reducere udledninger. Den forbereder sig på en ny geopolitisk kamp om overherredømmet.

I dag står det i stigende grad klart, at en ændring - omend delvis - i energiformerne ikke alene er mulige men uundgåelige. Det er ikke overraskende, at der skrives meget om de økonomiske og teknologiske følger af denne overgang. I modsætning hertil er der (i det mindste i offentligheden) langt mindre diskussion om de geopolitiske følger af denne overgang, skønt de også vil være skæbnesvangre. Hvordan vil Washington for eksempel tilpasse sig nedgangen i petrodollaren som instrument i udøvelsen af magt? Hvordan vil Saudi Arabien, Qatar og De forenede arabiske Emirater, som har samlet enorm indflydelse i Washington gennem dygtig brug af penge og diplomati, reagere på udsigten til indskrænkning i deres geopolitiske vægt? Hvordan vil USA forlige sine enorme investeringer i mellemøstlige militære og strategiske aktiver med den skrumpende betydning af regionens energiekspert? Det er svært om ikke umuligt at forudsige, hvor disse langsigtede processer vil føre hen. Hvad der imidlertid er sikkert, er, at en overgang i energi-regimer også vil medføre en overgang i geopolitiske regimer, hvorved status quo-magterne - mest fremtrædende landene i den engelsktalende verden og Golfens energi-supermagter - vil blive nødt til at tilpasse sig betingelser, der vil gå i retning af at udtynde deres

nuværende dominans. Hvordan - og især om - de vil være i stand til at tilpasse sig disse forandringer, er en af de store ubekendte i de kommende år.

Dette er ikke bare abstrakte spørgsmål om udenrigspolitik og strategisk beslutningstagning. En af de vigtigste uberegneligheder i de kommende år er, om befolkningerne i status quo-magterne vil være villige til eller psykologisk i stand til at tilpasse sig en nedadgående ændring i deres landes nuværende geopolitiske stadi. Lad os forestille os en tænkt professor i miljøforskning, som underviser ved et større amerikansk universitet. På grund af sine intellektuelle og etiske forpligtelser har professoren lavet mange forandringer i sin livsstil: opgivet flyrejser, blevet veganer, fået solenergi i huset og så videre. Hun er ikke alene villig til men ivrig efter at ofre alt muligt for at begrænse sit CO₂-aftryk. Men hvis hun bliver spurgt : "Er du også villig til at begrænse det geopolitiske fodspor, der gemmer sig i dit CO₂-aftryk?", så vil hun afvise spørgsmålet som meningsløst, fordi hun ikke anser sig selv for overhovedet at have et geopolitisk fodspor, måske fordi et sådant begreb ikke kan kvantificeres. Alligevel udøver hendes universitet rent faktisk en betydelig geopolitisk magt, og gennem den gør hun det også. Hun spiller eksempelvis en rolle i at sætte forskningsdagsordenen for utallige universiteter verden rundt: ved at give stipendier til udenlandske studenter, ved at sende invitationer til udenlandske professorer, ved at publisere i og udgive prestigegivende amerikanske tidsskrifter og gennem hendes forbindelser til amerikanske fonde og tænketanke, som fremskaffer midler til uddannelses-institutioner i mange andre lande.

Skønt hun måske ikke anerkender det, er den slags indflydelse også knyttet til den magt, der ligger skjult i det amerikanske militærs CO₂-aftryk. Vil denne professor, ivrig som hun er efter at yde ofre for at formindske sit CO₂-aftryk, være villig til at affinde sig med en omstilling i sine omstændigheder svarende til den, som hun udøver i forhold til fremmede institutioner? Med andre ord, vil hun være villig til at ofre nogen del af den magtandel, der er skjult i hendes CO₂-aftryk? Jeg tror det ikke. Hendes kollegers reaktioner på kinesiske og russiske forsøg på at forøge deres internationale indflydelse på områder som uddannelse, information og medier viser tydeligt noget andet. Ja, hun ville formodentlig være villig til at gå på barrikaderne for at modstå en sådan forandring. For hende og for mange andre i samme omstændigheder ville ofre på livsstilens områder være psykologisk meget lettere end at tilpasse sig en markant ændret geopolitisk orden. Når det kommer til stykket, kommer den globale energi-omstillings skæbne ikke til at afhænge alene af teknologiske nyskabelser og opnåelse af finansiering. Den vil også helt afgørende handle om, hvor vidt status quo-magternes befolkninger kan acceptere og tilpasse sig de geopolitiske forandringer, som en energi-omstilling uundgåeligt vil medføre. (Slut på kap.10).

Mange undrer sig måske over, hvorfor militæret slet ikke nævnes i de mange forsøg på at få samfundssektorerne til at skære ned på deres CO₂-aftryk. Det undrer selvfølgelig også Amitav Ghosh. Det problem tager han kort op i kapitel 12 på side 147, hvor han undrer sig over de sparsomme oplysninger. Han nævner, at der overhovedet ikke er tvivl om en af forklaringerne på, at militærets udledninger aldrig

- 3 Michael T. Klare, *Rising Powers, Shrinking Planet: The New Geopolitics of Energy* (New York: Metropolitan Books, 2008), 11.
- 4 Andrew K. Jorgenson, Brett Clark, and Jeffrey Kentor, "Militarization and the Environment: A Panel Study of Carbon Dioxide Emissions and the Ecological Footprints of Nations, 1970–2000," *Global Environmental Politics* 10, no. 1 (February 2010): 11.
- 5 Andrew K. Jorgenson and Brett Clark, "The Temporal Stability and Developmental Differences in the Environmental Impacts of Militarism: The Treadmill of Destruction and Consumption-Based Carbon Emissions," *Sustainability Science* 11 (2016): 507.
- 6 Joseph Masco, *The Theater of Operations: National Security Affect from the Cold War to the War on Terror* (Durham, NC: Duke University Press, 2014), 28; Brett Clark, Andrew K. Jorgenson, and Jeffrey Kentor, "Militarization and Energy Consumption: A Test of Treadmill of Destruction Theory in Comparative Perspective," *International Journal of Sociology* 40, no. 2 (Summer 2010): 27.
- 7 V. Smil, "Energy in the Twentieth Century: Resources, Conversions, Costs, Uses, and Consequences," *Annual Review of Energy and the Environment* 25 (2000): 38, quoted in Jorgenson, Clark, and Givens, "Environmental Impacts," 314–37.
- 8 Jorgenson, Clark, and Kentor, "Militarization and the Environment," 9.
- 9 Jorgenson and Clark, "The Temporal Stability and Developmental Differences in the Environmental Impacts of Militarism," 507.
- 10 Sophie Yeo, "Where Climate Cash Is Flowing and Why It's Not Enough," *Nature*, October 19, 2019, <https://www.nature.com/articles/d41586-019-02712-3>.
- 11 Stockholm International Peace Research Institute, "Global Military Expenditure Sees Largest Annual Increase in a Decade—Says SIPRI—Reaching \$1917 Billion in 2019," April 27, 2020, <https://www.sipri.org/media/press-release/2020/global-military-expenditure-sees-largest-annual-increase-decade-says-sipri-reaching-1917-billion>.
- 12 Neta C. Crawford, "United States Budgetary Costs and Obligations of Post-9/11 Wars through FY2020: \$6.4 Trillion," Watson Institute, Brown University, November 13, 2019.
- 13 Kenneth A. Gould, "The Ecological Costs of Militarization," *Peace Review: A Journal of Social Justice* 19 (2007): 331.
- 14 Jorgenson, Clark, and Kentor, "Militarization and the Environment," 8.
- 15 See, for instance, Jorgenson and Clark's article "The Temporal Stability and Developmental Differences in the Environmental Impacts of Militarism."
- 16 "While the economy and military are interlinked," write Jorgenson and Clark, "treadmill of destruction scholars note that the latter has its own independent expansionary dynamics that contribute to distinct environmental problems." Jorgenson and Clark, "The Temporal Stability and Developmental Differences in the Environmental Impacts of Militarism," 506. Two other scholars of this school write: "we are not suggesting that the treadmill of destruction is the dominant treadmill, and we do not believe that the treadmill of destruction is insulated from the treadmill of production. However, we believe that arms races and wartime mobilizations are fundamentally distinct from the treadmill dynamics at work in commercial activities." Gregory Hooks and Chad L. Smith, "Treadmills of Production and

- Destruction: Threats to the Environment Posed by Militarism," *Organization & Environment* 18, no. 1 (March 2005): 23.
- 17 Jairus Grove, *Savage Ecologies: War and Geopolitics at the End of the World* (Durham, NC: Duke University Press, 2019), loc. 200; "1992 World Scientists' Warning to Humanity," July 16, 1992, Union of Concerned Scientists, <https://www.ucsusa.org/about/1992-world-scientists.html>; "World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice," https://scientistswarningforestry.oregonstate.edu/sites/sw/files/Warning_article_with_supp_11-13-17.pdf.
- 18 For a list of such reports and assessments, see Emily Gilbert, "The Militarization of Climate Change," *ACME: An International Journal for Critical Geographies* 11, no. 1 (2012): 2.
- 19 Joseph Masco, "Bad Weather: The Time of Planetary Crisis," in *Times of Security, Ethnographies of Fear: Protest and the Future*, ed. Martin Holbraad and Morten Axel Pedersen (London: Routledge, 2013), 171–72.
- 20 Klare, *Rising Powers, Shrinking Planet*, 184. The figures and quotation in the next paragraph are also from this book, 197, 187.
- 21 Neta C. Crawford, "Pentagon Fuel Use, Climate Change, and the Costs of War," Watson Institute, Brown University, updated and revised November 13, 2019, 27–28.
- 22 Crawford, 8.
- 23 George Kennan, document PPS 23, in *Foreign Relations of the United States*, 1948, vol. 1, 509–29, quoted in William R. Clark, *Petrodollar Warfare: Oil, Iraq and the Future of the Dollar* (Gabriola Island, British Columbia: New Society Publishers, 2005), 24.
- 24 Joseph Masco, "The Crisis in Crisis," *Current Anthropology* 58, supp. 15 (February 2017): 566. See also Simon Dalby, "The Geopolitics of Climate Change," *Political Geography* 37 (2013): 41.
- 25 Jorgenson, Clark, and Kentor, "Militarization and the Environment," 9.
- 26 See, for example, Kurt M. Campbell et al., *The Age of Consequences: The Foreign Policy and National Security Implications of Global Climate Change* (Washington, DC: Center for Strategic and International Studies, 2007); CNA Corporation, *National Security and the Threat of Climate Change*, 2007, https://www.cna.org/cna_files/pdf/national%20security%20and%20the%20threat%20of%20climate%20change.pdf; and Department of Defense, *National Security Implications of Climate-Related Risks and a Changing Climate*, 2015, <https://archive.defense.gov/pubs/150724-congressional-report-on-national-implications-of-climate-change.pdf>.
- 7 Cf. François Gemenne et al., "Climate and Security: Evidence, Emerging Risks, and a New Agenda," *Climatic Change* 123 (2014): 1–9; and Solomon M. Hsiang and Marshall Burke, "Climate, Conflict, and Social Stability: What Does the Evidence Say?," *Climatic Change* 123 (2014): 39–55.
- Sanjay Chaturvedi and Timothy Doyle, *Climate Terror: A Critical Geopolitics of Climate Change* (London: Palgrave Macmillan, 2015), 148.
- See, for example, Kathy E. Ferguson, "The Sublime Object of Militarism," *New Political Science* 31, no. 4 (December 2009).
- Joseph Masco, "Bad Weather: The Time of Planetary Crisis," in *Times of Security Ethnographies of Fear: Protest and the Future*, ed. Martin Holbraad and Morten Axel Pedersen (London: Routledge, 2013), 171–72.

optræder i internationale forhandlinger om klimaet.

Det skyldes en beslutning, der blev taget på krav fra USA om, at udledninger i forbindelse med militære aktiviteter skulle udelukkes fra forhandlingerne om Kyoto-protokollen i 1997. Lige siden er Regeringernes Panel for Klimaforandring (De årlige COP-konferencer) fortsat med “ at behandle nationale militære udledninger, især fra internationale fly og bunker-fuel til flåden, anderledes end andre typer emissioner.”

(Kilde: Nere C. Crawford: Pentagon Fuel Use, Climate Change and the Costs of War.” Watson Institute, Brown University updated and revised. November 13. 2019.12).

(Slut på Amitav Ghosh).

CHAPTER TEN

- NB • 1 Cf. Andrew K. Jorgenson, Brett Clark, and Jennifer E. Givens, “The Environmental Impacts of Militarization in Comparative Perspective: An Overlooked Relationship,” *Nature and Culture* 7, no. 3 (2012): 314–37.
- 2 W. G. Jensen, “The Importance of Energy in the First and Second World Wars,” *Historical Journal* 11, no. 3 (1968): 538.