

Danmark må vågne op og tage stilling til techudfordringerne

Af **Tobias Liebetrau**

Det internationale samfund er i stigende grad præget af stormagtskonkurrence. Og i den konkurrence spiller teknologien en stadig større rolle. Danmark må komme mere ind i kampen.

I februar præsenterede udenrigsminister Jeppe Kofod en ny strategi for Danmarks teknologiske diplomati. Strategien slår fast, at ”teknologi står centralt i stormagtsrivaliseringen mellem USA og Kina,” og at ”investeringer i forskning og udvikling af nye teknologier er et afgørende geopolitisk konkurrenceparameter, som skubber til de eksisterende magtbalancer.” Desuden påpegede udenrigsministeren, at ”NATO og EU har fokus på at bevare et militært teknologisk forspring, styrke den digitale modstandskraft og beskytte kritisk infrastruktur.”

Strategien viser, hvordan den tiltagende stormagtskonkurrence i international politik er ledsaget af en teknologisk kappestrid. Fra at være præget af en relativt samarbejdende og globalise-

ret verdenspolitik er teknologiområdet nu præget af en mere konkurrencepræget verdenspolitik, der er underlagt intensiveret stormagtsrivalisering. Det har gjort teknologiområdet mere betydningsfuldt i international politik.

Den øgede stormagtskonkurrence involverer særligt politiske, økonomiske og militære magtforhold. Og teknologi er et helt centralt element i udviklingen og fastholdelsen af disse magttyper. Desuden påvirker teknologiudviklingen indenrigspolitiske forhold mellem stater, virksomheder og borgere.

Stormagtskonkurrencens teknologiske dimension

Stormagtsrivalisering var omdrejningspunktet for Trump-administrationens nationale sikkerheds- og forsvarsstrategier fra 2017 og 2018. Biden-administrationens foreløbige retningslinjer for en national sikkerhedsstrategi samt indledende sværdslag med Kina og Rusland ser ikke ud til at ændre herved.

Tobias Liebetrau er postdoc på Centre de Recherches Internationales, Sciences Po, Paris. Artiklen bygger på rapporten *Teknologikonkurrencen og dens implikationer for Danmark*, der er skrevet af Henrik Breitenbauch og Tobias Liebetrau og udgivet af Center for Militære Studier i juni 2021.



Den tiltagende stormagtskonkurrence og teknologiske kappestrid vil derfor næppe erstatte globaliseringen, men den vil forandre den.

degrænser og er afhængig af globale markeder og forsyningskæder.

I EU-regi har Ursula von der Leyen stillet sig i spidsen for en geopolitisk kommission, og chefen for EU's udenrigsanliggender, Josep Borell, har understreget, at for at ”undgå at ende som tabere i dagens konkurrence mellem USA og Kina, skal vi (EU, *red.*) genlære magtens sprog og tænke på Europa som en geostrategisk aktør i topklasse.” Det er nye toner fra EU, der traditionelt har vendt sig bort fra magt- og geopolitik.

De senere års udvikling viser også, hvordan den såkaldte fjerde industrielle revolution – en integration af vores digitale og fysiske verden via udbredelse af 5G- og 6G-netværk, tingenes internet, big data-analyse, kunstig intelligens, robotteknologi og kvanteteknologi – har bevæget sig fra primært at være et spørgsmål om udvikling af teknologisk-kommercielle løsninger til at blive en global sikkerhedspolitisk kamplads. En kamplads, hvor grundlæggende distinktioner nu bliver udfordret: offentligt og privat, krig og fred, sikkerhed og økonomi samt teknologi og politik.

Alt er dog ikke forandret. Økonomisk integration, kulturel udveksling og internationalt politisk samarbejde er fortsat hjørnesten i verdenspolitikken. Samtidig bliver den teknologiske udvikling og innovation i stigende grad drevet frem af den private sektor, der normalt opererer på tværs af lan-

Den tiltagende stormagtskonkurrence og teknologiske kappestrid vil derfor næppe erstatte globaliseringen, men den vil forandre den. Det er sandsynligt, at de opgør, vi har set inden for globale teknologiske produktions- og værdikæder, der er særligt sikkerheds- og forsvarspolitisk relevante, vil fortsætte. Sideløbende vil samarbejde om globale udfordringer som klimaforandringer, sundhed og migration fortsætte.

Teknologikonkurrencens militære dimension

En væsentlig del af stormagtsrivaliseringen og teknologikonkurrence tager udgangspunkt i ideen om, at teknologier som kunstig intelligens, big data-analyse og kvanteteknologi besidder et potentiale til at forandre vores måde at forstå og føre krig på. Hvordan teknologiske landvindinger bliver anvendt i en militær kontekst, er derfor essentielle spørgsmål for både Danmark og vores allierede.

Spørgsmålene udgør grundelementet i den amerikanske *Third Offset Strategy* fra 2016, som skal drive revolutionerende militære teknologier frem og sikre deres integration i det amerikanske militær. Med strategien sigter amerikanerne på at minimere betydningen af global teknologispredning og fast-



Hvordan teknologiske landvindinger bliver anvendt i en militær kontekst, er derfor essentielle spørgsmål for både Danmark og vores allierede.

holde USA's position som verdens førende militære magt.

Vigtigheden af en dominerende teknologiposition blev gentaget i oktober 2020, hvor amerikanerne præsenterede en national strategi for disruptive teknologier, hvis to hovedformål er at beskytte USA's teknologiske forspring og fremme innovationsgrundlaget for national sikkerhed. NATO har ligeledes styrket sit fokus på disruptive teknologier, efter at alliancen i 2018 præsenterede sin strategi for at bevare sin teknologiske fordel.

USA og NATO er ikke alene om at udvikle strategier og politikker, der tager hånd om disruptive teknologiske landvindinger. Kina præsenterede i 2015 en art dekoblingsstrategi under navnet *Made in China 2025*. Strategien skal mindske afhængigheden af udenlandsk hardware og teknologi, gøre Kina verdens ledende inden for digital teknologisk innovation og øge landets selvhjulpenhed.

Det kinesiske styre har senest bekræftet dette mål i sin femårsplan fra 2021. Sideløbende med arbejdet på at blive et globalt kraftcenter for højteknologiskudvikling har det kinesiske styre prioriteret at sikre en langsigtet og velfinansieret militærteteknologisk udvikling, hvis kerneformål er at nå op på siden af USA i det militærteteknologiske kapløb. Det gælder ikke mindst inden for kunstig intelligens, hvor Kinas erklærede mål er at blive ledende i verden.

Visionen for indsatsen er integreret samarbejde mellem militære myndig-

heder og civile virksomheder og forskningsmiljøer i en civil-militær fusion.

Det styrkede fokus på nationale politikker og strategier for udvikling og håndtering af nye militære teknologier i USA og Kina understreger, hvordan konkrete forsvarspolitiske tiltag og investeringer skal levere løsninger på langsigtede sikkerhedspolitiske udfordringer. Dette rækker altså væsentligt ud over umiddelbar afskrækkelse og krigsdeltagelse. Teknologikonkurrencen øger dermed betydningen af og kravet til, at den gradvise udvikling af den samlede forsvarsstruktur samt udviklingen af konkrete militærteteknologier formår at indgå i en konkurrence om fremtidige sikkerheds- og forsvarspositioner.

Staten eller markedet?

Samtidig gælder det i både Vesten og Kina, at det er den private virksomhedsdrevende forskning og innovation, der leder den fremtidige teknologiske udvikling – både civilt og militært. Derfor er private virksomheder et centralt omdrejningspunkt for teknologikonkurrencen og dens militære dimension.

Den globale teknologikonkurrence omfatter relationer mellem stat og marked. Disse skal besidde evnen til at koordinere samarbejde med henblik på at understøtte og udnytte innovation, herunder til militære formål.

Den statslige kontrol med teknologiuudviklingen er i dag mindre end i de sidste mange århundreder. Derfor er det i dag nødvendigt for militæret ik-

Den globale teknologikonkurrence omfatter relationer mellem stat og marked.

ke blot at samarbejde med den private sektor. En forudsætning herfor er, at militæret løbende er i stand til at følge med i og forstå udviklingen. Staternes mulighed for at styre, mobilisere og samarbejde med private virksomheder vil i stigende grad være afgørende for fremtidens militærteknologiske udvikling.

Det gælder på det digitale område, hvor private virksomheder i USA, Kina og Europa driver den teknologiske udvikling. Teknologikonkurrencen og dens militære dimension vil altså udvikle sig i et spændingsfelt mellem sikkerheds- og forsvarspolitik på den ene side og erhvervs-, innovations- og forskningspolitik på den anden side.

Det ændrer betingelserne for forsvarspolitik og -planlægning. De generelle teknologipolitikker, herunder forsøg på at skabe synergi mellem markedet og staten, bliver til strategiske koblinger mellem kommerciel og militærteknologisk udvikling og konkurrence. Det fordrer et øget samarbejde med nationale innovationsmiljøer og den omkringliggende civile økonomi, inklusive det private erhvervsliv og ikke mindst techsektoren. Samtidig vil udvikling og oparbejdelse af militære kapaciteter også fremover afhænge af evnen til at omsætte generel teknologiudvikling i en konkret militær sammenhæng.

Evnen til en sådan omsætning handler om at skabe synergi mellem teknologier – om at koble, integrere og an-

vende teknologier, herunder praktisk og doktrinært. Ligesom de generelle teknologier fremmes af generelle innovationsmiljøer, fordrer militær omsætning også militære innovationsmiljøer med evne og rum til læring og udvikling.

Udfordringerne for Danmark

Teknologikonkurrencens sikkerheds- og forsvarspolitiske konsekvenser gør sig også gældende for Danmark. Vi er et lille land med stærkt begrænsede ressourcer, når man sammenligner med vores toneangivende alliancepartnere, men der er et voksende behov for stillingtagen til, hvordan vi imødegår de udfordringer, som den militærteknologiske udvikling forventes at skabe. Behovet for dansk stillingtagen forstærkes af, at vi vores størrelse til trods er en yderst aktiv militær spiller med tætte bånd til USA og vores øvrige allierede i NATO. Uden en teknologisk reformdagsorden risikerer det danske forsvar kort sagt at blive afkoblet fra nære allierede.

USA's øgede fokus på militærteknologisk overlegenhed, innovation og udvikling betyder, at de europæiske NATO-lande bliver sat under pres for at undgå at blive afkoblet amerikanerne.

Danmark er nødt til at sikre, at vores prioriteringer på teknologi- og materielområdet, der i vidt omfang er bundet op på fælles styrkeproduktionsmål, både passer ind i NATO-rammen og

understøtter løsninger på konkrete operative problemstillinger i det danske forsvar.



Uden en teknologisk reformdagsorden risikerer det danske forsvar kort sagt at blive afkoblet fra nære allierede.

Dertil kommer et behov for, at vi i Danmark tager aktiv og meningsfuld stilling til, hvordan vi bedst muligt udnytter vores ressourcer og sikrer vores interesser i relation til den militærteknologiske udvikling. Det kræver, at vi er opmærksomme på og vidende om, hvordan den teknologiske udvikling forløber, og hvordan teknologiske landvindinger kan anvendes både generelt og militært.

Der ligger en stor og nødvendig opgave i at sikre, at vi i Danmark udvikler en helhedsorienteret teknologisk forståelsesramme, der både inkluderer militærfaglig, naturvidenskabelige, samfundsvidenskabelig og humanistiske indsigter.

○○○