



# Försvarshögskolan

## Självständigt arbete (30 hp)

<b>Författare</b>		<b>Program/Kurs</b>
Kn Erik Almquist		HOP 18-20
		<b>Antal ord: 19984</b>
<b>Handledare</b>	<b>Beteckning</b>	<b>Kurskod</b>
Arash Heydarian Pashakhanlou, Joakim Kreutz	Självständigt arbete mastersuppsats, krigsvetenskap	2HO013
<p><b>MILITÄR TVÅNGSMAKT, EN KVANTITATIV ANALYS AV PERIODEN 1918-2001 SAMT PRÖVNING AV DARYL G. PRESS TROVÄRDIGHETSTEORI</b></p> <p><b><u>Sammanfattning:</u></b></p> <p>På vilket sätt skiljer sig de militära domänernas förmåga att bidra till framgång vid tvångsmaktsförsök? Vad förklarar skillnaden? Tidigare forskning menar att det finns skillnader som systematiskt går att förklara utifrån perspektivet att: mindre kostsamma hot leder till bristande trovärdighet och således liten sannolikhet för framgång.</p> <p>Studien undersöker dessa två frågor genom en kvantitativ empirisk analys utifrån historiska observationer och genomför en teoretisk prövning utifrån ett kontrasterande perspektiv till tidigare forskning; ett mindre kostsamt hot bidrar till hög trovärdighet utifrån Daryl G. Press teori.</p> <p>Resultatet från denna studie visar att det finns tydliga skillnader mellan domänernas effekt för framgång inom det empiriska underlaget. Dessa skillnader är föränderliga inom den undersökta perioden. Efter andra världskrigets slut framstår marina- och luftstridskrafter ha ett mer tydligt samband med framgångsrik tvångsmakt relativt markdomänen.</p> <p>Press teori predikterar utfallet med tillräcklig säkerhet för att ifrågasätta tidigare forsknings slutsatser kring bristande trovärdighet som effekt av mindre kostsamma hot.</p> <p><b><u>Nyckelord:</u></b></p> <p>Luftmakt, tvångsmakt, tvångsdiplomati, militära tvingande hot, trovärdighet, mellanstatliga hot.</p>		

<b>1. INLEDNING .....</b>	<b>4</b>
1.1 PROBLEMFÖRMULERING.....	4
1.1.1 <i>Syfte och forskningsfrågor</i> .....	5
1.1.2 <i>Avgränsningar</i> .....	5
1.1.3 <i>Begreppsanvändning</i> .....	6
1.2 DISPOSITION.....	9
1.2.1 <i>Studiens struktur</i> .....	9
<b>2. FORSKNINGSÖVERSIKT.....</b>	<b>11</b>
2.1 TIDIGARE FORSKNING .....	11
2.2 UPPSATSENS FORSKNINGSBIDRAG .....	19
<b>3. FORSKNINGSDSIGN .....</b>	<b>20</b>
3.1 TEORI.....	20
3.1.1 <i>Motivering av teorival</i> .....	24
3.1.2 <i>Sammanfattning teori</i> .....	24
3.1.3 <i>Hypoteser</i> .....	25
3.2 EMPIRI .....	27
3.2.1 <i>Militarized Compellent Threats</i> .....	27
3.2.2 <i>Utveckling av empiri</i> .....	29
3.2.3 <i>Källkritik</i> .....	30
3.3 METOD .....	31
3.3.1 <i>Motivering av metod</i> .....	34
3.4 OPERATIONALISERING AV TEORI OCH METOD.....	34
3.4.1 <i>Operationalisering för prövning av Current Calculus Theory</i> .....	36
<b>4. ANALYS.....</b>	<b>38</b>
4.1 RESULTAT FRÅN KVANTITATIV ANALYS .....	39
4.1.1 <i>Hypotes 1 (Effekt av luftdomänens demonstrationer)</i> .....	39
4.1.2 <i>Hypotes 2 (Effekten av luftdomänens demonstrationer kombinerat)</i> .....	42
4.1.3 <i>Hypotes 3 (Effekten av utveckling)</i> .....	45
4.1.4 <i>Hypotes 4 (Höga insatser)</i> .....	47
4.1.5 <i>Hypotes 5 (Risk)</i> .....	50

4.2	RESULTAT FRÅN TEORIPRÖVNING .....	52
4.3	SAMMANFATTNING AV ANALYSRESULTAT .....	58
<b>5.</b>	<b>DISKUSSION .....</b>	<b>60</b>
5.1	RESULTATDISKUSSION .....	60
5.1.1	<i>De militära domänernas relativa förmåga.....</i>	<i>60</i>
5.1.2	<i>Vad förklarar den relativa skillnaden i domänernas förmåga .....</i>	<i>62</i>
5.1.3	<i>Sammanfattning av resultatdiskussion .....</i>	<i>64</i>
5.2	REFLEKTION.....	64
5.2.1	<i>Reliabilitet och validitet .....</i>	<i>65</i>
5.3	FORTSATT FORSKNING.....	67
<b>6.</b>	<b>SLUTSATSER.....</b>	<b>68</b>
<b>7.</b>	<b>REFERENSER.....</b>	<b>69</b>
<b>8.</b>	<b>SLUTNOTER.....</b>	<b>72</b>

## 1. INLEDNING

### 1.1 PROBLEMFÖRMULERING

Carl von Clausewitz stipulerade i sitt verk, *Om Kriget*, att ”*kriget inte är något annat än statlig politik ehuru fullföljd med andra medel*”. (Clausewitz och Mårtenson, 1991, s.22). Detta är något som denna studie inte kommer att ifrågasätta, dock vill den belysa att det militära maktmedlets politiska och diplomatiska användningsområde sträcker sig till kontexter utanför krig. Att med hot understödda medelst militära styrkor söka påtvinga en annan stat sin vilja under fred är ett av dessa användningsområden. Att på mellanstatlig nivå genom hot, söka tvinga en annan stat att förändra sitt beteende medelst diplomatiska maktmedel benämns inom denna studie som *tvångsmakt (coercion)* (Byman och Waxman, 2002, s.1). Ett av de maktmedel som är tillgängliga för tvångsmaktsutövning är de väpnade styrkorna, jämte dessa finns fler, såsom bland annat ekonomiska och politiska. Dessa maktmedel faller dock utanför denna studies omfång.

En sammanställning från *Uppsala Conflict Data Program*, visar att det har förekommit 129 mellanstatliga väpnade konflikter under perioden 1946–2018 (Gleditsch m.fl., 2002; Pettersson m.fl., 2019). Under samma period har det enligt *Militarized Compellent Threats, 1918-2001* (Sechser, 2011) förekommit 118 fall av mellanstatlig tvångsmaktsutövning. Jämförelsen påvisar att globalt nyttjas det militära maktmedlet i nästan samma omfattning till att understödja tvångsmakt, som till direkta strider mellan stater. Tidigare forskning menar att USA inte deltagit i ett fullskaligt krig med sina militära styrkor sen andra världskriget, dock har förekomsten av begränsade krig med inslag av tvångsmakt varit frekvent (Byman och Waxman, 2002, s.2–3). Det finns därav ett intresse att värdera hur effektivt militära styrkor kan bidra till statens strategiska målsättningar, även utanför kontexten väpnad konflikt (Maoz m.fl., 2019).

Det militära maktmedlet består av ett stort antal olika komponenter. Ett sätt att dela in dessa komponenter är efter de domäner där de verkar. Har dessa domäners respektive militära styrkor en likvärdig förmåga att utöva framgångsrik tvångsmakt, finns det skillnader och hur förklaras dessa? Kunskap om domänernas relativa förmåga stödjer beslutsfattare i både utformning och användning av det militära maktmedlet.

Denna studie bidrar till ny kunskap inom området genom att ifrågasätta tidigare forsknings resultat och slutsatser kring de militära domänernas effekt vid tvångsmaktsutövning.

### 1.1.1 SYFTE OCH FORSKNINGSPRÅGOR

Denna studie syftar till att genom kvantitativ analys av historiska observationer undersöka de olika militära domänernas (*Luft, Mark, Sjö*) förmåga till att framgångsrikt påtvinga en annan stat den egna statens vilja inom ramen för tvångsmakt. Studien undersöker om teorin om trovärdighetsbedömning av mellanstatliga hot med *Current Calculus Theory, avsnitt 3.1* (Press, 2005) kan användas för att förklara resultatet från den kvantitativa analysen. Studien tar sin utgångspunkt i luftdomänen och jämför övriga domäner mot denna. De två forskningsfrågorna som undersöks är:

*På vilket sätt skiljer sig de olika militära domänernas förmåga till att framgångsrikt stödja tvångsmaktsförsök?*

*Vad förklarar skillnaden i de olika militära domänernas förmåga till att framgångsrikt stödja tvångsmaktsförsök?*

### 1.1.2 AVGRÄNSNINGAR

Studiens empiriska material utgår ifrån en sammanställning av mellanstatlig tvångsmaktsutövning genomförd av Todd S. Sechser. Denna sammanställning redovisas i ett dataset benämnt *Militarized Compellent Threats, [MCT]* (Sechser, 2013b). Syftet med datasetet är att tillåta vetenskapliga studier kring mellanstatlig tvångsmaktsutövning likt denna studie.

Tidsomfånget i det empiriska underlaget från *MCT* är 1918–2001, studien avgränsar sig således till att omfatta samma period i tid. Under *avsnitt 3.2* följer ett antal definitioner som utgör avgränsningar i sig. Avgränsningen i tid är relevant utifrån två aspekter, dels vill studien nyttja samma empiriska underlag som en tidigare studie (Post, 2019) i syfte att göra resultaten jämförbara. Den andra orsaken är att det inte existerar något nyare empiriskt underlag än Sechsers från 2013 rörande tvångsmaktsutövning (Sechser, 2013b). Även om en nyare version av *MCT* fanns tillgänglig för studien innehåller denna inte den upplösning som fodras för att jämföra de olika domänernas medverkan.

För att ha möjlighet att jämföra de olika domänernas effekt vid medverkan nyttjas empiri från Abigail Post (Post, 2018). Detta empiriska underlag omfattar samma omfång i tid som *MCT*, likväl som samma antal observationer. Observationerna har kompletterats med en ökad upplösning i de tvångsmaktsförsök som ingår i det empiriska underlaget.

Samtliga variabler i det kombinerade underlaget nyttjas inte, de variabler som nyttjas av studien beskrivs i närmare detalj under *avsnitt 3.2.1, 3.2.2*. I syfte att underlätta för framtida studier ingår samtliga variabler i det dataset som bifogas.

Studien avgränsar sig till att använda sig av de fall av tvångsmaktsutövning som igår i underlaget med sitt ursprung i *MCT*. Studien förhåller sig således till de definitioner och avgränsningar kring tvångsmakt som definierats inom *MCT* som redovisas i *avsnitt 3.2.1*.

Det finns fler domäner som kan anses tillhöra militära medel för tvångsmakt och således relevanta att studera avseende effekt på framgångsrik tvångsmakt. Ett exempel är cyberdomänen. Det tillgängliga underlaget för denna studie har ett omfång i tid som dock inte ger sentida domäner som cyber en rättvis jämförelse varför denna domän utesluts ur studien.

Studien ämnar endast jämföra de ingående militära domänernas effekt vid tvångsmakt relativt varandra. Studien förhåller sig till att analysera och förklara eventuella skillnader mellan de olika militära domänernas effekter.

### 1.1.3 BEGREPPSANVÄNDNING

Nedan följer en förklaring till de begrepp som utgör grundläggande antagande för studiens resonemang. För en mer nyanserad bild redovisas ett antal definitioner för ett begrepp, när detta sker är dessa samstämmiga och förstärker således varandra. Denna studie har när så är möjligt och lämpligt valt att utgå ifrån samma definition av begrepp som tidigare forskning i syfte att öka jämförbarheten.

#### *Tvångsmakt (coercion, coercive diplomacy, compellence)*

Begreppet avser i studien mellanstatlig användning av militära maktmedel i syfte att få en motpart att foga sig till ställda krav (Mueller, 1998, s.184). Detta kan innebära att ingen våldsutövning sker i samband med hotet, till en begränsad våldsutövning med inga eller med ett begränsat antal döda och skadade som följd. Tvångsmakt beskrivs som en naturlig del av diplomati av Thomas Schelling, han menar att diplomati är förhandling och köpslående mellan parter. Denna förhandling kan vara vänlig eller aggressiv, innehålla hot och/eller erbjudande. Målsättningen för denna förhandling är att förmå en motpart att föredra en utgång som är acceptabel för den egna staten (Schelling, 2008, s.1). En del av denna diplomati är just förmågan att åsamka skada med militära medel, samt att koppla detta till ett krav. Ett trovärdigt hot om kommande skada som kan undvikas av målet, genom handling som innebär bifall till kraven. Denna typ av diplomati beskrivs av Schelling som ”ondskefull diplomati” (Schelling, 2008, s.2) och överensstämmer med begreppet tvångsmakt inom studien. Alexander George definierar tvångsmakt som att understödja ett krav med ett tillräckligt trovärdigt hot om skada, hotet verkställs om målet inte accepterar kraven. Målsättningen är att

övertyga målet om att den bästa utvägen är att bifalla kraven (George m.fl., 1971, s.2). Huruvida tvångsmakten är framgångsrik eller ej, beror på förhållandet mellan utmanarens motivation och målets beslutsamhet, samt på trovärdigheten i utmanarens hot samt den styrka som demonstreras (Freedman, 2004, s.110).

### *Avskräckning*

Innebär att få en motpart att avstå från handling i syfte att undvika problem eller skador. Avskräckning måste ske i en kontext, det finns minst två parter där den ena parten (1) misstänker att motparten (2) kan ha planer på att utföra handling som negativt påverkar dennes intressen. Det är då i den defensiva partens (1) intresse att förmå motparten (2) att avstå från denna handling, detta kan ske genom utlovat motstånd eller skada som överväger de eventuella vinster handlingen kan resultera i för (2). Denna interaktion är inte oproblematisk. Skall avskräckningen bära framgång krävs att part (1) lyckas förmå motparten (2) att tolka de motåtgärder som part (1) avser genomföra på ett korrekt sätt. Det krävs vidare att part (2) anser det trovärdigt att dessa handlingar kommer att genomföras samt att de kostnader detta skulle innebära är motiverade i förhållande till det som står på spel (Freedman, 2004, s.27–28). Det finns således ett intrikat samspel mellan tvångsmakt och avskräckning, dessa står som motpoler i den interaktion som råder inom tvångsmaktsförsöken.

### *Luftdomänen*

Domänen omfattar militära förbandstyper och enheter som nyttjar luften som sitt verkansområde för att påverka en motståndare. Dessa omfattar alla typer av luftfartyg och vapensystem som angriper en motståndare från luften. Överlapp förekommer avseende luftburna markförband likväl som vid fartygsbaserade luftfartyg. Studien har definierat förekommande överlapp som förekomst av båda inblandade domäner.

### *Markdomänen*

Domänen omfattar militära förbandstyper och enheter som är bundna till att operera primärt från fast mark. Markdomänens förband kan angripa en motståndare inom samtliga domäner. Markdomänens förbandstyper utgörs bland annat av pansarförband, infanteriförband med flera understödjande förbandstyper som artilleri, logistik med flera.

### *Sjödomänen*

Domänen omfattar alla förband som opererar på eller under havets yta. Sjödomänens enheter påverkar en motståndare från havet, men kan projicera denna påverkan mot samtliga domäner.

*Strategisk effekt*

Strategisk effekt är de konsekvenser en handling har för utgången av en konflikt eller en annan mellanstatlig dispyt. Colin S. Gray menar att konsekvensen från alla handlingar är strategiska, oaktat vilken typ av mellanstatlig handling det rör sig om. Den strategiska effekt som en handling har på utgången av en situation går endast att avgöra historiskt. Att i förväg inneha förmågan att värdera detta hade varit som att se in i framtiden enligt Gray. (Gray, 2018, s.55–58)

*Demonstration*

Med demonstration avses inom denna studie en medveten handling med militära medel, som kommuniceras till motparten. Handlingen syftar till att visa upp egen militär förmåga med avsikten att få motparten att acceptera stipulerade krav (Post, 2019, s.887).



## 1.2 DISPOSITION

Studien inleds med bakgrund till de forskningsfrågor som studeras. Här redovisas också de avgränsningar och begrepp som är gällande för studien och slutligen förankras studien i tidigare forskning.

Huvuddelen av studien består av avsnitt 3-6. I avsnitt 3 redovisas studiens design med en beskrivning av teori, hypoteser, metod och empiri. Avsnitt 4 innehåller studiens analys, här redovisas matematiska samt statistiska modeller i sin helhet tillsammans med förklarande text för att tolka resultaten. Inom avsnitt 5 diskuteras studiens resultat och relateras till tidigare forskning. Slutligen redovisas slutsatserna överskådligt under avsnitt 6.

Den avslutande delen utgörs av avsnitt 7-8 som samlar referensförteckning och noter.

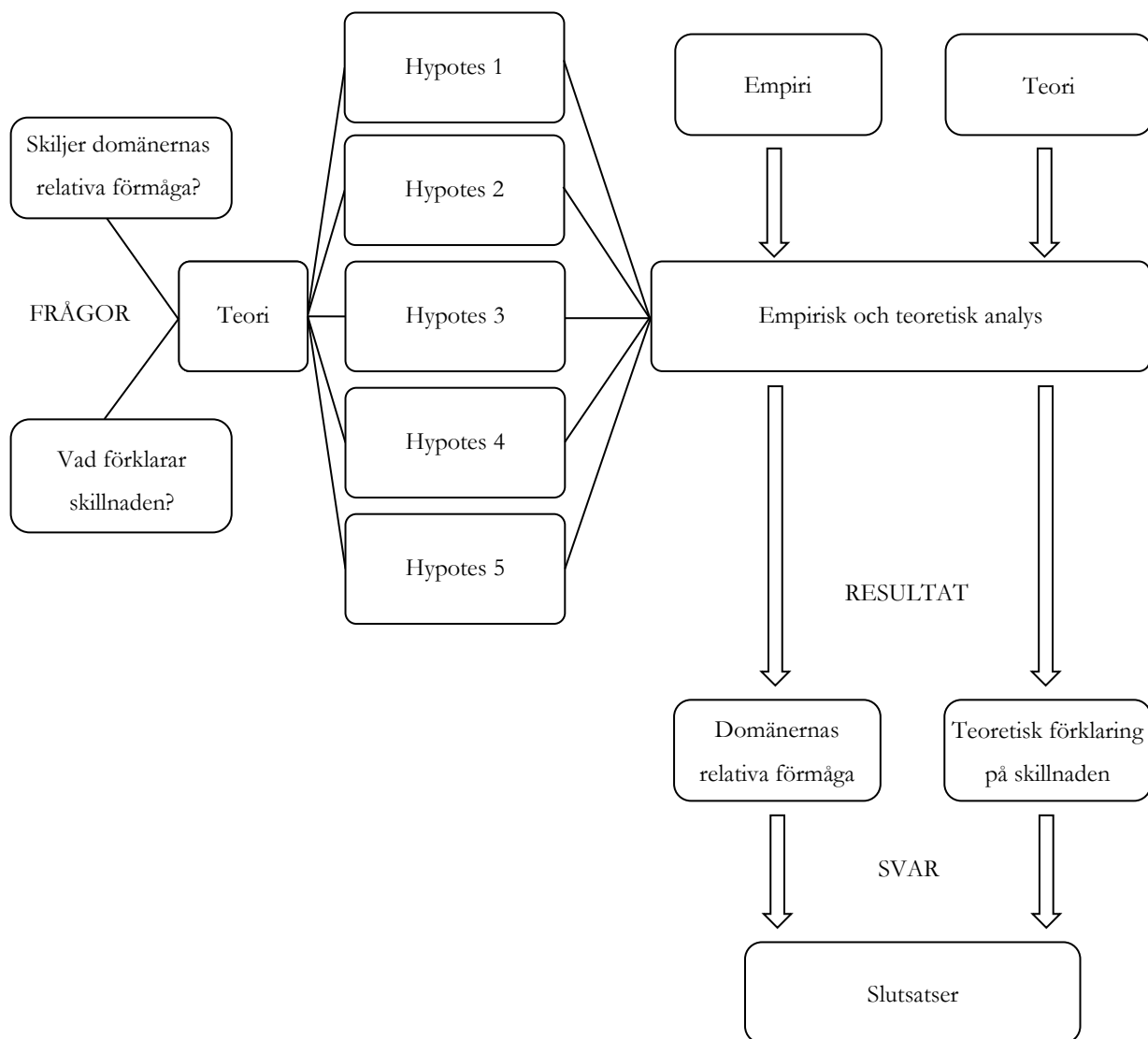
Studien innehåller många återkopplingar till tidigare forskning, operationalisering och egna analysresultat, avsnitt 2, 3 samt 4 är av central betydelse för korrekt värdering av de resultat som diskuteras och redovisas under avsnitt 5 och 6.

### 1.2.1 *STUDIENS STRUKTUR*

Arbetet utgår ifrån frågor som grundar sig i tidigare forskning. Dessa frågor definierar de forskningsfrågor som studien söker besvara. Utifrån forskningsfrågorna formas hypoteser. Hypotesernas svar utgör alla delar som tillsammans besvarar studiens forskningsfrågor. Utformningen av hypoteserna har ett empiriskt fokus, att undersöka fenomenet är centralt. Vidare söker studien till del förklara utfallet medelst en prövning av teoretisk prediktion som ställs mot det empiriska resultatet.

Studiens empiri analyseras kvantitativt utifrån de forskningsfrågor som studien definierat. Resultatet från analysen ger underlag för att besvara forskningsfrågorna. Resultaten relateras slutligen till tidigare forskning.

**Figur 1.** Studiens struktur



## 2. FORSKNINGSÖVERSIKT

### 2.1 TIDIGARE FORSKNING

Vad säger tidigare forskning om tvångsmakt, vad är betydelsefullt för att försöken skall lyckas och hur effektiva är de olika domänerna vid tvångsmakt? Idéer kring strategiska avgöranden med luftdomänen stammar från tidigt 1920-tal. Efter första världskriget ansågs att den nya tekniken borde nyttjas på ett sätt som kunde innebära krigsavgörande effekt. Detta togs emot med betydande skepsis, en av de tidiga förespråkarna utdömdes även fängelse för sina idéer. Douhet beskriver i inledningen av sin första bok ingående i *Command of the Air* (Douhet m.fl., 2010) publicerad 1921, att kunskapen för flygets kapacitet var begränsad i inledningen av flygdomänens militära användning. Att använda flygdomänen för att anfälla motståndaren bakom hans linjer ansågs ineffektivt då flygmaskinerna hade begränsad kapacitet att bära bombblast. Det ansågs inte heller möjligt att strida mot andra flygmaskiner i luften på ett effektivt sätt (Douhet m.fl., 2010, s.3). Denna aspekt kring luftdomänens tekniska och doktrinära (o)mognad relativt mark- och sjödomänen bör beaktas när effekten av de olika domänerna skall ställas mot varandra.

Tvångsmakt och avskräckning fick en ökad uppmärksamhet i samband med kärnvapnens ökade utbredning och destruktiva kraft. En framstående forskare som var tidigt engagerad är Thomas Schelling. Schelling beskriver tvångsmakt som en naturlig del av diplomati, han menar att diplomati är förhandling och köpslående mellan parter. Denna förhandling kan vara vänlig eller aggressiv, innehålla hot och/eller erbjudande. Målsättningen för denna förhandling är att förmå en motpart att föredra en utgång som är acceptabel för den egna staten (Schelling, 2008, s.1). En del av denna diplomati är just förmågan att åsamka skada med militära medel, samt att koppla detta till ett krav. Ett trovärdigt hot om kommande skada som kan undvikas av målet, genom handling. Målstaten för hotet har möjlighet att undvika denna utlovade skada vid bifall till kraven (Schelling, 2008, s.2).

Parallellt med forskning kring tvångsmakt utvecklades teorier kring avskräckning och dess betydelse. Tvångsmakt och avskräckning anses utgöra varandras motparter. Tvångsmakten den offensives verktyg och avskräckningen den defensives motvärn i syfte att övertyga en motståndare att ändra sitt beteende eller avstå från det. Inom denna verksamhet framhålls trovärdighet som en faktor av yttersta betydelse. Detta framgår av både Schelling (Schelling, 2008, s.36–43) Lawrence Freedman (Freedman, 2004). Freedman menar att en möjlighet att generera en kostnad för motståndaren som denne inte är villig att acceptera måste finnas. Finns inte möjligheten har hotets trovärdighet inte någon betydelse (Freedman, 2004, s.36–39)

Inom tvångsmakt och dess utövning ingår ett antal funktioner som skiljer tvångsmakt från rent militära strategier. Dessa består av demonstration, köpsläende och förhandling. Tillsammans verkar dessa för att övertyga målstaten om att förändra sitt beteende. Fördelarna med tvångsmaktsstrategier är enligt Alexander L. George många, både politiskt och humanitärt, nackdelen är att det är problematiskt att framgångsrikt omsätta strategin (George m.fl., 1971, s.18–19). George menar att trots fördelarna bör beslutsfattare vara återhållsamma i omsättningen av tvångsmakt, det komplexa förhållande som råder under dessa mellanstatliga interaktioner är svåra att överblicka, likaså är de grundläggande förutsättningar som fordras för framgång svårigen identifierade i förväg. Utifrån dessa förutsättningar drar George slutsatsen att det kommer vara få konflikter som är passande för framgångsrik tvångsmakt (George m.fl., 1971, s.250–251).

Ytterligare ett tongivande bidrag till tvångsmakt, dess förutsättningar, funktioner och begränsningar beskrivs utförligt av Daniel Byman och Matthew Waxman i *The Dynamics of Coercion*. Deras studier ämnar föra begreppet vidare in i den nya världsordning som blev gällande efter att kalla krigets bipolära förutsättningar upphörde (Byman och Waxman, 2002, s.2–3). Byman och Waxman utgår ifrån en *kostnad-vinst* modell vid sitt försök att förklara utgången av tvångsmakt. Modellen innehåller ett antal variabler *vinst*, *kostnad*, *sannolikhet*, *uppfattning*. De problematiserar även funktionen av *kostnad-vinst* modellen. Ett antal orsaker kan bidra till att den ger felaktiga slutsatser såsom irrationella beslut, kulturella feltolkningar, felbedömningar och beslutsfattares tendens till att fortsätta enligt vald metod på grund av genomförda satsningar och tagen kostnad (*sunk-cost*) (Byman och Waxman, 2002, s.10–14; Byman, Daniel L.; Waxman, 1999, s.26).

Teorier kring köpsläende, förhandling och tagen kostnad på både nationellt och internationellt plan har följt forskningen kring tvångsmakt och avskräckning. En tongivande forskare inom området är Ahmed Tarar som i sin studie *Military Mobilization and Commitment Problems* (Tarar, 2013) menar att mobilisering och truppförflyttningar förändrar lokala styrkeförhållande som positivt påverkar den offensives trovärdighet genom den kostnad och risk det innebär att genomföra dessa åtgärder. En av Tarars slutsatser är just den risk det innebär och de oönskade effekter som kan följa av att kraftigt förändra maktbalansen, vilket i ett antal fall inneburit att målstaten omedelbart startat krig mot utmanaren (Tarar, 2013, s.363–364).

Vid mellanstatliga interaktioner såsom tvångsmaktsförsök, försöker båda parterna att framstå som engagerade och trovärdiga i de hot som signaleras och demonstreras. Då parterna inte har möjlighet att tydligt avgöra motpartens preferenser och samtidigt vet att denna har motiv och ambition att

framstå som motiverad, uppstår ett dilemma. Hur kan en stat som är genuint motiverad, hota på ett sätt så att målstaten inte uppfattar hotet som en bluff? James D. Fearon menar i sin teori om *Costly signals* (Fearon, 1997) att en lösning på detta dilemma för utmanande stater är att demonstrera hot som för dem är kostsamma. Teorin menar att, genom att hotet i sig är kostsamt är det något en utmanare borde avstå ifrån om denne inte var beredd att fullfölja och genomföra det hotet innebär. För att hotet av målstaten skall uppfattas som trovärdigt skall detta vara något som en mindre motiverad stat inte skulle genomföra (Fearon, 1997, s.68–69). En hög kostnad för utmanaren innebär en demonstrerad hög trovärdighet för hotet, kostnaden kan bestå i kostnad eller en risk som avskräcker en omotiverad stat från att demonstrera motsvarande hot (Fearon, 1997, s.69).

Att framstå som trovärdig anses som beskrivits av tidigare forskning vara av yttersta betydelse för framgångsrik tvångsmaktutövning. Trovärdigheten i ett tvångsmaktsförsök behöver inte vara centrerat kring det hot som demonstreras, denna trovärdighet kan istället bedömas utifrån den bakomliggande motivation som respektive inblandad stat signalerar. *Costly compellence theory* designad av Dianne Pfundstein Chamberlain (Pfundstein Chamberlain, 2016) utgår ifrån att det är den bakomliggande motivationen som signaleras som påverkar huruvida ett demonstrerat hot får positiv eller negativ effekt. Teorin utgår ifrån iakttagelsen, trots att amerikanska hot konsekvent utförts när de stipulerade kraven inte tillmötesgått, misslyckas de amerikanska hoten att övertyga målstaten. Orsaken till de misslyckade hoten är enligt teorin den amerikanska möjligheten att demonstrera hot samt att genomföra hot till en låg kostnad, detta innebär enligt teorin att den amerikanska motivationen uppfattas som bristande av målstaten. Uppfattningen om bristande motivation leder till att målstaten anser det lönsamt att motsätta sig kraven (Pfundstein Chamberlain, 2016, s.1–2). Målstaten utgår enligt teorin ifrån att hoten, även om dessa genomförs inte kommer att följas upp av en kraftfull militär aktion om de misslyckas med målsättningarna att få målstaten att foga sig till kraven (Pfundstein Chamberlain, 2016, s.213). *Costly compellence theory* utgår ifrån en världsordning med USA som ensam anförare och där amerikanska tvångsmaktsförsök mot mindre stater med mindre ekonomisk och militär förmåga analyserats (Pfundstein Chamberlain, 2016, s.219–220). Detta begränsar dess generaliserbarhet till tvångsmaktsförsök i allmänhet.

Det finns ett antal tidigare forskningsprojekt som samlat empiri inom området med syftet att tillåta vidare forskning. Ett av dessa är *The Correlates of War Project* som sammanställt data kring mellanstatliga militära konflikter inom *Militarized Interstate Disputes (MID)* (Palmer m.fl., 2013). Ytterligare ett projekt som skapats i syfte att möjliggöra forskning inom området är *Militarized Compellent Threats (MCT)* (Sechser, 2011, 2013b), som skapats i specifikt syfte att studera tvångsmaktsförsök.

Till skillnad från *MID* skiljer *MCT* på tvångsmakt och avskräckning vilket ger en ökad upplösning (Sechser, 2011, s.378). En närmare presentation av *MCT* följer under *avsnitt 3.2*.

Flertalet forskare uttrycker tvivel kring luftdomänens förmåga att bidra till framgångsrik tvångsmakt. En av dessa är Robert A. Pape som i sin studie *Bombing to Win* menar att luftdomänen inte själv kan lyckas med framgångsrik tvångsmakt. Denna slutsats drar Pape ur en studie av ett antal tvångsmaktsstrategier medelst luftdomänen i ett antal konflikter. Pape efterlyser samtidigt studier av tvångsmakt som sker under fredstid (Pape, 1996, s.314–315).

Ytterligare två tidigare studier som uttrycker tvivel om luftdomänens förmåga och samtidigt är i linje med Chamberlains och Fearons teoretiska resonemang är *Flying to Fail- Costly Signals and Air Power in Crisis Bargaining* (Post, 2019) samt *Understanding the Deterrent Impact of U.S. Overseas Forces* (Frederick m.fl., 2020).

I studien *Flying to Fail* kom Post fram till slutsatsen att luftdomänens medverkan i tvångsmaktsförsök innebar en lägre sannolikhet att lyckas relativt andra medel. Orsaken är enligt Post att luftdomänens iblandning demonstrerar bristande engagemang från utmanaren. Post argumenterar för detta genom att beskriva luftdomänens stridskrafter som ett alternativ som medför lägre risk och kostnad än mark- och sjödomänernas motsvarigheter, både monetärt och i fråga om risk. Baserat på att kostnaderna för att använda sig av luftdomänen är lägre indikerar detta ett svagt engagemang vilket påverkar trovärdigheten i hotet negativt (Post, 2019).

Posts forskning är central för denna studie och en grundlig redovisning av denna ges därav utrymme. Post resultat är väl grundade i det empiriska underlag som nyttjas för analysen, dock finns det brister i de slutsatser som Post redovisar. Post genomför en studie där de militära domänernas effekt på framgångsrik tvångsmakt analyseras utifrån ett antal modeller. Dels var för sig, dels som kombinerade tvångsmaktsförsök där luftdomänen ingår tillsammans med både mark och sjö eller med någon av dessa två domäner. Nästa kombination som testades var tvångsmaktsförsök där luftdomänen exkluderades, dessa kunde då bestå av markdomänen och/eller sjödomänen, se *tabell 1* nedan för förtydligande. De analyser som Post genomfört motsvarar dem som redovisas i kolumn 1–3, den analys som redovisas i kolumnen 4 utelämnas. Detta medför ett problem, då det inte går att isolera huruvida det är markdomänen som drar ner andelen framgångar för luftdomänen, eller om det är sjödomänen som drar upp effekten för de båda andra i de kombinerade fallen (Post, 2019, s.882–884).

**Tabell 1.** *Kombinationer av test i Flying to Fail.*

1. Enskild effekt	2. Kombinerad effekt	3. Kombinerad effekt	4. Kombinerad effekt ‡
Luft	Luft		Luft
Mark	Mark	Mark	
Sjö	Sjö	Sjö	Sjö
Verbala *			

\* referensgrupp, ‡ testas ej

Post operationaliserar i sin undersökning framgångsrik tvångsmaktsutövning SUCCESS som någon av variablerna, PARTIAL COMPLIANCE eller FULL COMPLIANCE (Sechser, 2013a, s.4; Post, 2019, s.879–880). Utöver dessa variabler inkluderas faktorn att utmanaren inte skall ha nyttjat militärt våld FORCE som resulterar i mer än 100 döda eller skadade individer inom målstatens militära styrkor (Post, 2019, s.880). Den valda operationaliseringen kan anses något problematisk då den ändrar förutsättningarna för vad som hanteras som framgång utefter andra parametrar än de som ligger till grund för Sechsers bedömning inom datasetet MCT. Posts avsikt med denna operationalisering var sannolikt att urskilja fall med omfattande våldsanvändning, då dessa inte anses vara fall av tvångsmaktsutövning. Dessa fall anses istället vara fall där kraven drivs igenom med ren militär styrka. Dock är detta en faktor som Sechser redan hanterat inom sin data parallellt med värderingen av framgång (Sechser, 2011, s.385). I syfte att generera jämförbara resultat kan det vara lämpligt att förhålla sig till de definitioner som råder för empirin vid insamling. Ett resultat av Posts valda operationalisering är att 4 observationer, inom 3 episoder byter till kategorin misslyckande. Dessa fall identifieras alla av MCT (Sechser, 2011) som framgångsrik tvångsmakt. I 3 fall rör det sig om markdomänen och i ett fall en kombination av mark- samt sjödomänen. Detta har betydande påverkan på resultatet, vilket visar sig vid två regressioner med samma oberoende variabler och kontrollvariabler. Skillnaden i regressionerna är att den beroende variabeln i ena modellen är enligt Sechsers definition på framgång och i den andra enligt Post, se *tabell 2*.

**Tabell 2.** Effekt på skilda definitioner av framgång

	Sechsers definition		Post definition	
	B	Sig.	B	Sig.
Air Signal	-,650	,076	-,518	,160
Land Signal	,896	,010	,673	,055
Naval Signal	,932	,013	,933	,013
Challenger's Share of Dyad Capabilities	-,869	,080	-1,046	,037
Territory	-,362	,289	-,406	,240
Reparations	,314	,573	-,157	,776
Leadership	2,089	,000	2,236	,000
Policy	,193	,544	-,024	,941
Contiguous	,124	,696	,130	,684
Coalition	-,442	,284	-,751	,077
Democratic Challenger	,256	,490	,338	,367
Democratic Target	,859	,014	,972	,006
Constant	-,641	,256	-,348	,538
N	242		242	

Om oddsen för AIR SIGNAL utifrån *tabell 2* räknas om till sannolikheter framstår en skillnad, på 3,01 procentenheter eller 8,07 %. Sechsers definition av framgång resulterar i en sannolikhet på 34,29 % med 92,4 % signifikans. Posts definition resulterar i en sannolikhet på 37,30 % men med en signifikans <90 %. Då Sechsers definition hade bidragit med tydligare skillnad i effekt samt en högre signifikansnivå till Posts studie kan valen inom *Flying to Fail* (Post, 2019) möjligen ifrågasättas.

Post nyttjar observationer som endast innehåller krav som efterföljs av uttalade hot, med variabeln endast verbala hot (VERBAL THREATS) som referensgrupp. Genom att jämföra sannolikheten för framgång för denna grupp mot de militära domänernas motsvarighet kan den militära förmågan att bidra till framgångsrik tvångsmakt värderas. Enligt Post består denna grupp av 59 observationer med en predikerad sannolikhet för framgång på 28,25 % (Post, 2019, s.880, 890). En av dessa observationer innefattar även ett demonstrerat hot från markdomänen vilket innebär att denna bör exkluderas. Kvar återstår 58 observationer, 9 av dessa var framgångsrika. Detta ger en observerad andel framgångar på 15,52 %. Om en prediktion för framgång beräknas utifrån en regressionsmodell blir utfallet enligt nedan i *tabell 3*.



**Tabell 3.** Effekten av endast uttalade hot på framgång

	1		2		3		4	
	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.
Verbal Threats	-1,666	,000	-1,816	,000	-2,018	,000	-1,789	,000
Challenger's Share of Dyad			-,880	,084	-,385	,478	-,338	,559
Territory			-,533	,132	-,698	,058	-,597	,096
Reparations			,090	,868	-,059	,915	,063	,913
Leadership			2,264	,000	2,192	,000	2,281	,000
Policy			,006	,985	,044	,895	-,501	,877
Contiguous			,015	,962	-,146	,656	,026	,942
Coalition			-,496	,258	-,301	,510	-,395	,370
Democratic Challenger			,283	,453	,404	,318	,223	,563
Democratic Target			1,138	,002	1,119	,004	1,127	,003
Nuclear Challenger					-1,354	,009		
Nuclear Target					2,267	,019		
Major Power Initiator							,662	,259
Major Power Initiator							-,268	,467
Minor Power Initiator							1,194	,151
Constant	,077	,605	,535	,354	,482	,378	,201	,735
N	242		242		242		242	

I *tabell 3* visas oddsen för att referensvariabeln verbala hot (VERBAL THREATS) skall bidra till framgångsrika tvångsmaktsförsök. Orsaken till att variabeln testas i alla 4 modellerna är att Post jämför genomsnittet av den effekt som de militära domänerna påvisar mot referensgruppen (Fornot 21 Post, 2019, s.890). Samma fotnot beskriver att värdet som nyttjas som referens är "den predikterade sannolikheten" för VERBAL THREATS.

Inom *tabell 3* har denna studie sökt återskapa det predikterade värdet för verbala hots framgång. Då modellerna 1-4 inom *tabell 3* påvisar ett signifikant resultat >99 % för VERBAL THREATS kontrolleras samtliga.

Sannolikheten för verbala hot beräknas för respektive  $\beta$  från modell 1-4. Sannolikheten för respektive modell är 15,89 %, 13,99 %, 11,73 % samt 14,32 %. Värdena redovisas i detalj då det för studien inte går att härleda hur *Post* kommit fram till sitt referensvärde på 28,25 %. Skillnaden mellan den empiriskt observerade andelen framgångsrika tvångsmaktsförsök medelst endast VERBAL THREATS och *Post* predikterade värde är betydande 12,75 procentenheter eller 54,86 %. De predikterade medelvärden på sannolikhet som denna studie redovisar i *modell 1* inom *tabell 3* ligger långt mycket närmare det observerade värdet som är 15,5 % för framgång. Då samtliga militära domäner inom *Posts* studie jämförs mot samma referens påverkar detta inte balansen mellan de

tre. Detta påverkar dock slutsatserna kring huruvida de militära domänerna har en positiv effekt på sannolikheten att lyckas.

Det designproblem som Post studie lider mest av är valet att analysera empirin under hela epoken 1918–2001 utan hänsyn till de förutsättningar som de olika militära domänerna haft att utöva tvångsmakt. Denna studie har tidigare påpekat luftdomänens infantila stadiet och begränsade förmåga under tidigt 1900-tal, *avsnitt 0*. Jämförelsen mellan domänerna är således inte rättvis och slutsatserna lider av en något långtgående förenkling.

Denna studie anser att slutsatserna från Posts studie *”luftdomänen demonstrerar bristande engagemang”* och *”luftdomänen minskar sannolikheten till framgångsrik tvångsmakt, i förhållande till alternativen”* (Post, 2019, s.869) därför ha något begränsad förklaringskraft.

RAND Corporation publicerade 2020 en studie kring militära styrkors förmåga till avskräckning i *Understanding the Deterrent Impact of U.S. Overseas Forces* (Frederick m.fl., 2020). RANDs studie har slutsatser och argument i linje med de som Post redovisar, även om RAND berör det motsatta förhållandet till tvångsmakt i form av avskräckning. Slutsatserna pekar på att tunga markstridskrafter med förmåga till luftskydd är det mest effektiva verktyget för att demonstrera ett tydligt engagemang. Den sårbarhet som dessa markstyrkor har relativt den förmåga till skydd luft- och sjödomänen åtnjuter är i fallet av avskräckning en fördel. Analysen i denna studie pekar på att markdomänen har en tydligare effekt för avskräckning än luftdomänen. Sjödomänens effekt värderas väl under de övriga två inom RAND-studien, vilket är kontrasterande mot de slutsatser Post drar ur sin studie angående tvångsmakt (Frederick m.fl., 2020, s.13–15, 57–62; Post, 2019, s.882–885). En slutsats som bör poängteras är att tunga markförband och luftvärn pekas ut som de mest betydelsefulla komponenterna för att uppnå effektiv avskräckning (Frederick m.fl., 2020, s.13-15,57-62). Om luftvärn har en avgörande betydelse för avskräckning indikerar detta faktiskt luftdomänens förmåga till tvångsmakt.

Daryl G. Press är upphovsmannen till en kontrasterande teori relativt Chamberlain och Fearon. Press teori *Current Calculus Theory* (Press, 2005) är konstruerad för att värdera trovärdighet i mellanstatliga hot. Hot bedöms enligt Press utifrån den aktuella kontexten avseende styrkeförhållande, respektive parts möjlighet att genomföra hot, vilken kostnad det innebär för utmanaren och värdet för det som står på spel (Press, 2005, s.20–24). Det som ställer Press teori som motpol till Chamberlain och Fearon är att sambandet mellan kostnad och trovärdighet är omvänt. Inom Press teori

innebär en låg kostnad för utmanaren att utföra ett hot ett positivt samband med trovärdighet. Press teori presenteras närmare under *avsnitt 3.1*.

Med tidigare forskning som bakgrund har ett forskningsgap identifierats. Det kvarstår frågor kring domänernas relativa förmåga att bidra till framgångsrik tvångsmakt, likväl som vilket teoretiskt perspektiv som kan förklara skillnaden. Dessa frågor motiverar fortsatt forskning inom området i syfte att minska det gap som utgörs av bristande djup kring domänernas relativa förmåga.

## 2.2 UPPSATSENS FORSKNINGSBIDRAG

Studien bidrar med en mer nyanserad bild av de olika militära domänernas effekt vid tvångsmaktsutövning än tidigare forskning redovisat. Analysen av det empiriska underlaget delas inom studien in i ett antal epoker. Epokerna motiveras utifrån de militära domänernas förmåga till att utöva tvångsmakt utifrån domänernas teknologisk och doktrinära utvecklingsnivå. Utvecklingsnivån utgår ifrån demonstrerad förmåga. När underlaget analyseras utefter denna uppdelning framträder ett resultat i studien som markant skiljer sig ifrån tidigare forskning.

Studien prövar huruvida Press (Press, 2005) teori *Current Calculus Theory* kring värdering av trovärdighet vid mellanstatliga hot kan prediktera det empiriska utfallet. Är detta fallet bidrar studien till att till del förklara utfallet genom teorin samtidigt som resultatet i studien bidrar till att påverka förklaringskraften för teorin. Vidare påverkar studiens resultat även indirekt förklaringskraften för teorier som står som motpol till Press teori. På ett generellt plan är studiens bidrag ökad kunskap om militära domäners effekter vid tvångsmaktsutövning.

### 3. FORSKNINGSDSIGN

#### 3.1 TEORI

Trovärdighet anses i denna studie likväl som vid tidigare forskning utgöra en fundamental förutsättning för framgångsrik tvångsmakt (Schelling, 2008, s.35–43; Freedman, 2004, s.110). Trovärdighetens betydelse stannar inte vid tvångsmakt utan berör många områden av mellanstatlig verksamhet.

Trovärdighet kan bedömas utifrån historiska gärningar. En stat kan ha en historia av att vid upprepande tillfällen demonstrera tomma hot, detta kommer då ha en negativ inverkan på hot som demonstreras av denna stat i framtiden. Ett annat sätt att värdera hot innebär att värdera den aktuella situationen istället för en stats historiska agerande. Det innebär att ett trovärdigt hot utgörs av krav och hot understödda av tillräcklig styrka med en tydlig avsikt. Enligt denna värderingsmetod kommer ett sådant hot att framstå som trovärdigt. Kan målstaten inte tydligt förstå avsikten till varför utmanaren skulle utföra det som hotet innebär, så anses hotet som mindre trovärdigt. Detsamma gäller om målstaten inte anser att utmanaren har kapaciteten att utföra det hotet innebär. Daryl G. Press visar i sin studie *Calculating credibility: how leaders evaluate military threats* (Press, 2005) att orsakerna till dispyten, vilket engagemang de inblandade har samt den rådande styrkebalansen är de mest betydelsefulla faktorerna för att värdera ett hot (Press, 2005, s.8–10). Detta är också utgångspunkten för denna studie vid värdering av analysens resultat.

Press definierar trovärdighet som den av målet uppfattade sannolikheten att hotet verkställs om förutsättningarna för detta blir gällande. Ett trovärdigt hot innebär att målet tror eller är övertygat om att det kommer verkställas, motsatsen råder om målet tror att hotet är en bluff. Det är av betydelse att påpeka att det är uppfattningen som är avgörande. Ett hot kan uppfattas som trovärdigt eller icke trovärdigt samtidigt, av olika individer eller av olika entiteter (Press, 2005, s.10–11). Konsekvenserna av ett hot påverkas inte av hotets trovärdighet i sig, handlingen som hotet stipulerar innebär konsekvenser och kostnader för målet. Trovärdigheten påverkar huruvida målet anser att det är sannolikt att dessa konsekvenser blir verkliga eller ej. Är hotet trovärdigt måste målet väga konsekvenserna av hotet mot de konsekvenser som kravet innebär, är hotet icke trovärdigt är hotets konsekvenser av mindre betydelse.

*Current calculus theory [CCT]* är den teori som denna studie nyttjar i syfte att förklara utfallet av analysen genom att testa teorins förmåga att prediktera detta. Den innebär att målstaten bedömer utmanarens hot utefter följande två kriterier:

1. *Styrkebalans: har utmanaren tillräcklig styrka för att utföra hotet och generera de konsekvenser som denne anger i hotet?*
2. *Intresse: är de värden som hoten rör tillräckliga för att rättfärdiga utmanarens kostnader och den risk som det innebär att utföra hotet?* (Press, 2005, s.11)

Teorin menar att det kan vara av nytta att värdera en motståndare utifrån sina historiska handlingar i syfte att värdera dennes militära förmåga och effektivitet. Trovärdigheten värderas utifrån ovan definierade faktorer. Press underbygger sin teori kring varför ledarskapet i alla stater har ett intresse att utgå ifrån att värdera trovärdighet utifrån styrkebalans och intressen. Det anarkiska internationella systemet har som konsekvens att när en stat hotas finns det ingen hjälp, skulle det finnas är den ofta för sent på plats för att avvärja ett hot. Innebörden är att det finns lite utrymme för att bedöma ett hot på felaktigt sätt. Det leder till onödiga bifall alternativt onödigt lidande. Kunskapen om att varje konflikt och situation är unik, minskar värdet av att värdera sin motståndare utifrån historiskt agerande men stärker nyttan av att utgå ifrån den rådande situationen. Vidare kan ett historiskt beslut fattat av en motståndare inneburi oönskade konsekvenser för denne, vilket lett till förändringar i dennes framtida beslutsprocess. En likartad situation kommer således att leda till ett annat beslut än vad historia antyder. (Press, 2005, s.20–23)

Vid kriser och situationer som innebär höga insatser tenderar beslutsfattare att ha ett smalare perspektiv vid analyser kring trovärdighet i motståndarens hot. Känslor och oro som orsakas av situationen är en av orsakerna till det avsmalnade perspektivet. Denna avsmalning sker trots att beslutsfattare på hög statlig nivå har resurser som kan stödja i sammanställning av stora mängder information. Detta styrker teorin kring att det är den rådande balansen och de aktuella värden som står på spel som är avgörande för värderingen av hotens trovärdighet. Om en motståndare har anledning och möjlighet att utföra innebörden av ett hot, vore det enligt teorin rent värdslost att tolka hotet som en bluff baserat på motståndarens historiska beteende. Det omvända, att ta ett hot på allvar när motståndaren varken har anledning eller möjlighet att utföra innebörden av ett hot anses dumdrigt enligt teorin (Press, 2005, s.23–24).

*Värdera en motståndarens styrka*

Enligt *CCT* värderar beslutsfattare en motståndares relativa styrka utifrån de verktyg som båda sidor har för att på ett effektivt sätt utföra innebörden av hot, respektive avvärja de handlingar som hotet innebär. I analysen tar beslutsfattare hänsyn till vem som borde gå segrande ur en sådan konfrontation och till vilken kostnad. En motståndares totala styrka utifrån alla ingående komponenter som ekonomiska förhållande, offervilja hos befolkningen samt militär styrka är av mindre intresse i den aktuella bedömningen. Innebär hotet en sjöblockad är det effektiva motmedel mot detta som värderas mot de verktyg som krävs för att verkställa en blockad. Innebär hotet att motståndaren ämnar genomföra insatser från luften, är det således effektiva motmedel mot detta som värderas mot de styrkor som fodras för att verkställa motståndarens hot (Press, 2005, s.25).

*Värdera en motståndares intresse*

*CCT* utgår ifrån att en motståndares intresse inte går att utröna utifrån styrkebalansen, även svaga stater kan motivera hot som innebär höga kostnader om dennes vitala intressen står på spel. Likväl som att relativt starka stater kan backa om intresset inte överväger kostnaderna. Intressen kan utgöras av materiella och icke materiella faktorer, materiella kan bestå i territorium, naturtillgångar, industri, strategiskt viktiga platser eller platser av religiös betydelse. Bland icke materiella faktorer är det egna anseendet av betydelse, egna handlingar anses ha påverkan på statens anseende i framtiden. *CCT* utgår ifrån en sammanslagning av dessa faktorer för att värdera en stats intresse i en konflikt (Press, 2005, s.25–26).

*Styrka och intresse*

Enligt *CCT* råder följande förhållande:

Trovärdigheten i ett hot ökar, med ökande möjlighet för en utmanare att uppnå sina mål till en låg kostnad samtidigt som konfliktens insatser ökar (Press, 2005, s.28).

Sambandet för trovärdighet kan illustreras enligt nedan.

$$(M \div K) \times V = T$$

$$(\text{MÖJLIGHET} / \text{KOSTNAD}) \times \text{VÄRDET} = \text{TROVÄRDIGHET}$$

**Tabell 4.** Exempel teoretiskt samband mellan möjlighet, kostnad, värde och trovärdighet enligt CCT

<i>Möjlighet att utföra hot</i>	<i>Kostnad att utföra hot</i>	<i>Värdet som berörs</i>	<i>Trovärdighet för hot</i>
Nej	Hög	Högt	Låg
Nej	Låg	Lågt	Låg
Ja	Hög	Lågt	Låg
Ja	Låg	Hög	Hög

Utifrån de samband som teorin empiriskt påvisat går det att dra slutsatsen att hot som innebär en låg kostnad att utföra är positivt för möjligheten att lyckas, förutsatt att utmanaren har möjlighet att utföra det som hotet innebär. Således uppfattas den hotdemonstration vars genomförande resulterar i låg kostnad och samtidigt är lämpad att utföra hotet som trovärdig. Resultatet är hög sannolikhet för framgång. Möjlighet och kostnad varierar över tid för de olika domänerna på grund av teknologisk och doktrinär utveckling samt kontext. Hur dessa faktorer påverkar hotets trovärdighet och sannolikhet för framgång bör därav undersökas.

Press genomför sin studie som en fallstudie där ett fyra olika teorier kring trovärdighetsvärdering av mellanstatliga hot testas. Studien är designad så att utfallet av de fall som studeras med enkelhet bör förutspås av tre av de ingående teorierna, dessa tre misslyckas med att förutspå utfallet. Press teori CCT visar sig göra detta (Press, 2005, s.147–148). Denna studie vill pröva Press teori genom att testa denna mot ett bredare urval. En kvantitativ studie som denna motverkar urvalseffekter och bidrar således till ökad kunskap om teorins förklaringskraft.

### 3.1.1 MOTIVERING AV TEORIVAL

Som tidigare deklarerats så anses inom studien trovärdighet vara den avgörande faktorn för framgångsrika hot och således framgångsrik tvångsmakt. Därav är det lämpligt att anse att de tvångsmaktsförsök som varit framgångsrika har haft stöd av trovärdiga hot. Att utifrån denna grund på ett teoretiskt underbyggt plan ha möjligheten att identifiera vad som utgör ett trovärdigt hot ger studien möjligheten att förklara resultaten från analysen med trovärdighet som orsak till utfallet.

Press teori bidrar till att förklara resultatet från analysen utifrån ett annat perspektiv än tidigare forskning. Tidigare forskning argumenterar för att hot med låg kostnad innebär en nackdel vid tvångsmaktsutövning (Post, 2019). Press teori menar att detta istället innebär ökad trovärdighet som av studien anses vara en fördel.

Teorin antyder tillsammans med analysresultaten att luft- och sjödomänens demonstrationer uppfattas som trovärdiga. Detta ger en utgångspunkt till vidare analys kring varför detta förhållande råder. Vidare är teorin lämplig då den berör faktorer som återfinns som variabler i det empiriska underlaget såsom tvångsmaktsutövning vid höga insatser, med olika kostsamma demonstrationer.

Tidigare forskning kring området förhåller sig till att luftmakten misslyckas då det är ett mindre kostsamt alternativ relativt andra metoder (Pfundstein Chamberlain, 2016; Post, 2019; Frederick m.fl., 2020). Denna studie väljer därför att pröva detta påstående ur perspektivet att ett mindre kostsamt alternativ kan vara en framgångsfaktor.

### 3.1.2 SAMMANFATTNING TEORI

Studien prövar en teori om värdering av trovärdighet i mellanstatliga hot för att undersöka huruvida denna kan förklara analysresultatet. Teorin *Current Calculus Theory [CCT]* menar att ett hot som kan utföras till en låg kostnad och samtidigt berör stora värden innebär en hög trovärdighet. De ingående parametrarna för modellen utgår ifrån den rådande styrkebalansen i den aktuella situationen, staternas historiska agerande är av mindre betydelse (Press, 2005, s.8–11). Teorin är därför väl lämpad att pröva inom studien, då studien har avgränsat faktorer som inte är direkt ingående i det aktuella tvångsmaktsförsöket. Vidare är prövningen av teorin relevant, då teorin *CCT* i motsats till kontrasterande forskning menar att hot som är mindre kostsamt att utföra uppfattas ha en högre trovärdighet än de som är kostsamma för utmanaren (Press, 2005, s.28). Teorin tar samtidigt hänsyn till den skillnad i relativ möjlighet och kostnad som skiljer mellan domänerna.



### 3.1.3 HYPOTESER

Utifrån ovan beskrivna teoretiska diskussion formuleras fem hypoteser. Resultatet från hypotesprövningen ger denna studie möjlighet att besvara forskningsfrågan kring domänernas relativa effekt för framgångsrik tvångsmakt samt att pröva huruvida studiens teori kan prediktera och således till del förklara utfallet. Underliggande motivering till respektive hypotes följer nedan hypoteserna. Hypotes 1 samt 2 har stor likhet med tidigare forskning för att tillåta jämförelse av resultaten.

*Hypotes 1 (Effekt av luftdomänens demonstrationer):* Demonstrationer av luftstridskrafter leder inte till ökad sannolikhet för framgångsrik tvångsmakt (Post, 2019, s.878).

*Hypotes 2 (Effekten av luftdomänens demonstrationer kombinerat):* Demonstrationer av luftstridskrafter i kombination med mark- och/eller sjö-stridskrafter leder inte till ökad sannolikhet för framgångsrik tvångsmakt (Post, 2019, s.878–879).

*Hypotes 3 (Effekten av utveckling):* Demonstrationer av luftstridskrafter har ökad sannolikhet att bidra till framgångsrik tvångsmakt under perioden 1945-2001 jämfört med tidigare år.

*Hypotes 4 (Höga insatser):* Demonstrationer av luftstridskrafter har ökad sannolikhet att bidra till framgångsrik tvångsmakt i kriser med höga insatser (Press, 2005, s.20–21).

*Hypotes 5 (Risk):* Demonstrationer av luftstridskrafter har inte ökad sannolikhet att leda till våldsanvändning.

*Hypotes 1 och 2:* För att besvara huruvida det finns skillnader i de militära domänernas förmåga att bidra till framgång vid tvångsmaktsutövning undersöks samtliga kombinationer av domänernas medverkan.

*Hypotes 3:* Den kapacitet som luftstridskrafter besatt under den inledande perioden av det empiriska underlaget (1918–1944) kan anses ha varit begränsad. Med begränsad avses här förmåga till att utföra stridshandlingar, än mindre stridshandlingar som bidrar till krigsavgörande effekter dvs. strategisk effekt (Meilinger, 2003, s.170–176). Sambandet mellan förmågan att uppnå strategisk effekt i krig och förmågan till att utöva tvångsmakt anses av denna studie vara följande: *Om ett vapen inom ramen för sitt yttersta bruk inte kan lyckas uppnå strategiska effekt, kan inte heller ett hot med samma vapen förväntas göra detta.*

Luftdomänens förmåga att åstadkomma strategisk effekt anses ha varit begränsad innan andra världskriget slutskede. Den bestod i en oprövad, ofullständig tanke som stammar från luftmaktsteorins grundare Giulio Douhet (Douhet m.fl., 2010). Douhet argumenterade för att luftstridskrafter skulle framtvunga avgörande i framtidens krig, långt snabbare och effektivare än andra stridskrafter, förutsatt att dessa användes på rätt sätt. Vad Douhet ansåg vara rätt sätt var knappast prövat vid tidpunkten för hans argumentation och har möjligen inte än idag prövats i sin helhet.<sup>i</sup>

Under andra världskriget utvecklades luftstridskrafternas förmåga till att uppnå strategisk effekt genom kontinuerliga försök att övervinna motståndaren. Under den tyska offensiven mot de brittiska öarna misslyckades överlägsna tyska luftstridskrafter att uppnå strategiska målsättningar. Det tyska misslyckandet kan härledas till felaktig materiel i kombination med felaktigt utnyttjande av denna materiel. Det tyska misslyckandet bidrog till viktiga lärdomar för de allierade. Ett avgörande ögonblick för flygstridskrafterns möjlighet att uppnå strategisk effekt kan anses vara framgången av den allierade bomboperationen mot tysk industri under slutet av 1944. Luftstridskrafter hade med egna målsättningar, franskt från andra stridskrafter, lyckats åstadkomma en betydande påverkan på den tyska möjligheten till att fortsätta kriget (Spaatz, 1946, s.387–393).

Mot denna bakgrund undersöks huruvida det finns stöd i det empiriska underlaget för att luftdomänen inte hade samma förmåga att bidra till framgång vid tvångsmaktsutövning före 1945, relativt perioden efter.

*Hypotes 4:* Utifrån det teoretiska perspektiv som definierats för studien är värdet av det som står på spel samt kostnaden för att utföra ett hot av stor betydelse för utgången av tvångsmaktsförsöket (Press, 2005, s.20–24). För att kontrollera om det finns empiriskt stöd för detta argument kontrolleras huruvida det finns skillnader mellan domänernas förmåga vid tillfällen som rör höga insatser. Med höga insatser avses att kravet omfattar tillgångar som är av särskild betydelse för de inblandade staterna.

*Hypotes 5:* Kostnad för att utföra hot med stridskrafter ingående i en domän kan utöver rent monetära utgifter också bestå i risk för potentiella kostnader som kommer i andra former om ett tvångsmaktsförsök eskalerar till en väpnad konflikt (Press, 2005, s.11). Resonemanget utgår ifrån att en väpnad konflikt lätt blir svårkontrollerad och även kan innebära en osäker utgång, detta är i linje med tidigare forskning kring effekten av militärt engagemang vid mellanstatliga kriser (Frederick m.fl., 2020, s.15). För att undersöka detta kontrolleras om det finns skillnader i sannolikhet för våldsutövning, vilket av studien anses vara en indikator för ökad risk.

### 3.2 EMPIRI

Studiens empiri utgår ifrån sammanställningen *Militarized Compellent Threats* av Todd S. Sechser (Sechser, 2013b). Underlaget kompletteras med data från studien *Flying to Fail: Costly Signals and Air Power in Crisis Bargaining* (Post, 2019).

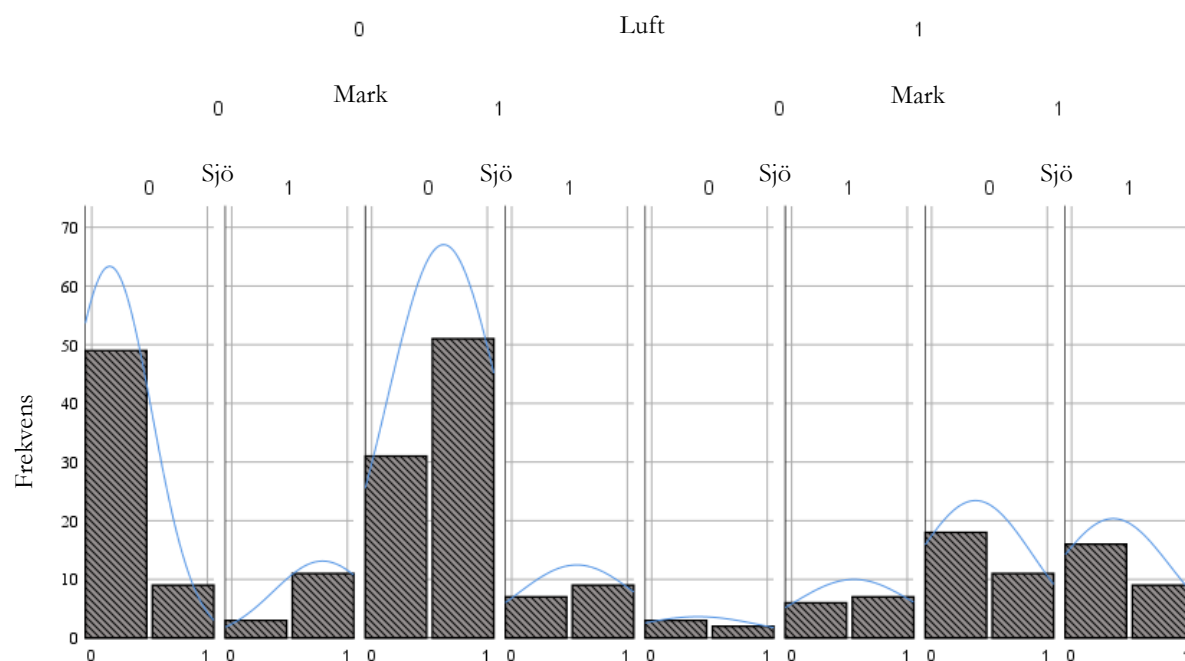
Underlaget omfattar 242 observationer. Av dessa är 152 fall av tvångsmaktsförsök med inblandning av markdomänen. Det är 72 med inblandning av luftdomänen samt 68 med inblandning av sjödomänen. Under perioden 1918–2001, har 109 av dessa tvångsmaktsförsök varit framgångsrika enligt definitionen delvis framgång (PARTIAL COMPLIANCE) eller fullständig framgång för utmanaren (FULL COMPLIANCE). Detta ger en observerad framgångsfrekvens på 45 % under perioden. För tvångsmaktsförsök med inblandning av luftdomänen är andelen observerade framgång för hela perioden 40 %, 29 av 72 tillfällen. Första tillfället när luftdomänen deltog vid ett framgångsrikt försök inträffade år 1923 där Italien stod som utmanare och Grekland som mål. Detta är samtidigt den första observationen som innehåller inblandning av luftdomänen. Inom underlaget är det 30 observationer från 1918 fram till luftdomänens första medverkan (Sechser, 2013b; Post, 2018).

#### 3.2.1 MILITARIZED COMPELLENT THREATS

Datasetet består av 210 tvångsmaktsförsök från slutet av första världskriget, 1918 fram till 2001. Om en stat utsätts för tvångsutövning från flera aktörer kommer detta att visas som flera observationer där alla har samma mål. Alla observationer har en utmanare samt ett mål, då flertalet tvångsmaktsutövningar involverar ett antal utmanare innehåller datasetet 242 observationer (Sechser, 2013a).

*Diagram 1* nedan visar en översikt över respektive domäns observerade framgång samt olika framgångsfrekvenser för samtliga kombinationer av domäner. Histogrammet redovisar alla observationer för hela perioden som ingår i det empiriska underlaget. Kurvan beskriver normalfördelningen inom kategorin. Tabellen läses från ovan och de domäner som är markerade med "1" ingår i försöket. X-axeln är på skalan 0-1, där 1 indikerar framgång och 0 indikerar misslyckande.

En beskrivning av de definitioner och variabler som nyttjas inom studien redovisas nedan, se Sechsers *Coding Document for the Militarized Compellent Threats Dataset* för info kring övriga variabler (Sechser, 2013a).

**Diagram 1.** Histogram, observerad framgångsfrekvens för respektive domän

MCT (Sechser, 2013b) statuerar följande definitioner:

- \* *Militariserade tvingande hot* är ett explicit krav från en utmanande stat riktat mot en annan stat i syfte att förändra det rådande läget. Syftet för utmanaren skall vara någon form av materiell förändring. Kraven skall vara understödda av militära medel om den utmanade staten inte fogar sig till dessa.
- \* *Tvingande krav* är explicita krav på materiella förändringar. Krav kring upphävning av beslut eller politik anses inte tillräckligt för att räknas som ett tvingande krav. Inte heller om den materiella innebörden av de beslut som ett krav vill upphäva är obetydliga. Incidenter där utmanaren redan uppnått det materiella värdet av ett krav exkluderas, likväl som hot som saknar explicita krav.
- \* *Hot om våld* innebär en försäkran om att militärt våld kommer att följa om målet inte fogar sig till kraven. Ett hot behöver inte vara explicit, de kan kommuniceras verbalt eller genom militära manövrar och övningar som sammanfaller med kravet. Hot som utväxlas under krig mellan stridande ingår inte.
- \* *Utmanare* är en stat som hotat med att använda sig av militärt våld i syfte att stödja ett krav.
- \* *Mål* är staten som utsätts för ett krav som kräver handling eller att den avträder tillgångar.

Observationerna inom datasetet (Sechser, 2013b) innehåller följande variabler som nyttjas inom denna studie:

- \* YEAR. Det år som episoden kvalificerade sig för att ingå i datasetet som ett tvångsmaktsförsök med militärt stöd.
- \* CCODE\_A. Utmanarens nationskod utifrån *The Correlates of War Project*.
- \* CCODE\_B. Målets nationskod utifrån *The Correlates of War Project*.
- \* FORCE. Binär variabel som indikerar huruvida militärt våld nyttjades av utmanaren under tvångsmaktsförsöket.
- \* TARGET\_FATALITIES. Binär variabel som indikerar huruvida målstaten led militära förluster av  $\geq 100$  personer, som följde av militärt våld utfört av utmanaren under tvångsmaktsförsöket.
- \* COMPLIANCE.  
**0** *Non-compliance*: Inga av utmanarens krav uppnådda.  
**1** *Partial compliance*: Delar av utmanarens krav uppnådda.  
**2** *Full compliance*: Alla utmanarens krav uppnådda.

### 3.2.2 UTVECKLING AV EMPIRI

*MCT* har kompletterats med ytterligare information av Abigail Post som publicerats som bilaga till artikeln *Flying to Fail: Costly Signals and Air Power in Crisis Bargaining* (Post, 2019, 2018). Posts tillägg till *MCT* beskriver bland annat vilken typ av militär hotdemonstration (Mark, Sjö eller Luft) som använts vid de observationer av tvångsmaktsutövning som sammanställts. Utöver typ av hotdemonstration, har Post genomfört ett omfattande arbete och tillfört ett stort antal variabler som enligt tidigare studier anses relevanta för att påvisa tvångsmaktsförsöks framgångsmöjligheter. (Post, 2019, s.881–882) De variabler som Post tillfört som är av intresse för studien är följande:

- \* LAND. Binär variabel som indikerar om demonstrationer med markdomänen observerats.
- \* AIR. Binär variabel som indikerar om demonstrationer med luftdomänen observerats.
- \* NAVAL. Binär variabel som indikerar om demonstrationer med sjödomänen observerats.
- \* CONTIGUITY. Indikerar om utmanare och mål delar landgräns vid episoden.

Utöver de variabler som deklarerats här används ett antal variabler i de modeller som genomförs i analysen. Dessa är inte av direkt intresse för denna studie. Syftet med att inkludera dessa i analysen är att göra modellerna jämförbara med tidigare forskning. För att detta skall vara möjligt behöver

samma variabler ingå i de modeller som denna studie redovisar. För närmare förklaring av dessa variabler se *Flying to Fail: Costly Signals and Air Power in Crisis Bargaining* (Post, 2019, 2018).

I bilaga C till artikeln *Flying to Fail* nyttjar Post ytterligare ett antal variabler som tillförts. Dessa används för att kontrollerat om det existerar urvals effekter som påverkar Posts fynd (Post, 2018, s.16–18). En av dessa variabler kommer att nyttjas inom studien då den är relevant för värdering av trovärdighet utifrån studiens teoretiska utgångspunkt.

HIGH STAKES, LOW STAKES. Indikerar huruvida tvångsmaktsförsökets krav berör tillgångar som anses vara av särskilt intresse för målstaten. Variabeln är binär och är =1 om kravet som ställts mot målstaten berör territorium eller statsledning. Dessa har enligt tidigare forskning beskrivits som av större betydelse för målstaten än krav kring lagar, ideologi eller monetära ersättningar (Post, 2018, s.SI-17). Variabeln är användbar för att kontrollera om någon av domänerna nyttjas i större omfattning vid fall som systematiskt borde ge upphov till ett större och mer resolut motstånd hos målstaten. Enligt tidigare forskning kan stater anses att sätta upp ett mer resolut motstånd då kraven innefattar tillstånd som målstaten inte kan acceptera. Målstaten kan då uthärda omfattande kostnader i syfte att motstå att ge upp de värden kravet innebär (Pape, 1996, s.20–21). Vidare är den av betydelse för att kontrollera huruvida en låg kostnad av att utföra ett hot som berör ett stort värde har ett samband med effekten av respektive domäns medverkan.

### 3.2.3 KÄLLKRITIK

Denna studie baserar sin analys på två empiriska källor, båda kan definieras som sekundärkällor. Båda dessa källor anses uppfylla kriterier för äkthet, vilket säkerställt genom att inhämta materialet från ansedda tidskrifter där de publicerats i sin helhet. Huruvida dessa källor uppfyller kriterium för oberoende har inte varit möjligt att kontrollera, då tillgång till en fullständig redovisning av primära källor saknas. De påföljande kriterierna för källkritisk bedömning är inte heller de möjliga att korrekt värdera, på grund av bristande tillgång till primärkällor. Detta faktum innebär således en svaghet för studiens resonemang och slutsatser.

### 3.3 METOD

För den kvantitativa empiriska analysen nyttjas regressionsanalys, för studien är varianten logistisk binär regressionsanalys lämplig på grund av det empiriska underlagets design. Regressionsanalys i dess olika former är ett användbart verktyg för att klarlägga samband mellan beroende variabel och ett flertal oberoende variabler.

När binära variabler ingår i analysen uppfylls sällan alla förutsättningar för att nyttja linjär regressionsanalys. Ett antagande gällande för linjär regression är en normalfördelning av de utlästa värdena. Då den beroende variabeln är binär uppfylls inte detta antagande, alternativt är endast 1 eller 0 och följer således inte en normalfördelning. Ett antal matematiska åtgärder gör då analysen möjlig med logistisk regression (Sirohi, 2018).

Beräkningen sker med odds istället för sannolikhet. En sannolikhet kan inte vara negativ, därför genomförs beräkningen med logaritmen av oddsen. En sannolikhet kan inte heller inom funktionen få ett värde över 1, därför divideras resultatet med ett värde större än sig själv. Formeln ser ut som följer:

$$p = \log(p \div (1 - p))$$

Inom funktionen delas sannolikheten för att utfallet skall vara sant, med sannolikheten för att utfallet inte skall vara sant, vilket ger oddset för ett utfall (Sirohi, 2018).

Genom att logaritmera oddsen skapas ett linjärt samband mellan beroende och oberoende variabler. Syftet med att använda odds istället för sannolikhet är att den övre gränsen för funktionen elimineras. Att använda logaritmerade odds innebär vidare att den nedre gränsen för funktionen elimineras. Genom dessa steg uppfyller variabeln förutsättningen med att vara oändlig i både positiv och negativ riktning (Bjerling och Ohlsson, 2010, s.3–4).

Ett odds beskriver en sannolikhet för att den beroende variabeln skall hamna i kategorin JA(1), om de möjliga alternativen är JA(1) och NEJ(0) (Menard, 2002, s.V).

Utifrån den logistiska regressionen utfaller statistiska modeller som redovisar sannolikhet och odds för ett utfall (David och Sutton, 2016, s.427). Vid logistisk regressionsanalys erhålls som beskrivit resultatet presenterat som odds. Oddsen är uttryck för sannolikhet i den logistiska regressionen.

Odds =  $o$

Sannolikhet =  $p$

Sambandet mellan odds och sannolikhet beskrivs av ekvationen:

$$o = \frac{\rho}{(1 - \rho)}$$

Ett högt odds innebär en hög sannolikhet. Oddsen förändras icke linjär i förhållande till den sannolikhet som representeras (Bjerling och Ohlsson, 2010, s.8). Sambandet mellan odds och sannolikhet framgår också i *tabell 5*.

**Tabell 5.** Förhållande sannolikhet och odds.

Sannolikhet %	$\rho$	Odds
25	0,25	0,333
50	0,50	1
75	0,75	3
90	0,90	9

En sannolikhet på 25 % beräknas till ett odds enligt nedan:

$$0,25 \div (1 - 0,25) = 0,333$$

Det icke linjära sambandet blir tydligt om en sannolikhet för 95 % beräknas till ett odds enligt nedan och jämförs mot oddset i *tabell 5* för 90 % sannolikhet:

$$0,95 \div (1 - 0,95) = 19$$

För att läsa ut sannolikhet ur regressionstabeller från logistisk regression krävs två formler. Koefficienten som redovisas som  $\beta$  är logaritmerad och behöver räknas om till odds, även kallat anti-logiten.

$$\beta = \log(o)$$

Beräkning sker genom exponentiering av konstanten e med  $\beta$  som potens

$$e^{\beta} = o$$

därefter kan sannolikheten för att ett utfall skall hamna i kategorin ”JA(1)” beräknas genom att bryta ut  $\rho$  ur formeln, enligt ekvationen:

$$\rho = \frac{o}{(1 + o)}$$



Ett odds,  $o = 3,000$  ger en sannolikhet på 75 % enligt:

$$3 \div (1 + 3) = 0,75$$

Ett odds,  $o = 1,500$  ger en sannolikhet på 60 % enligt:

$$1,5 \div (1 + 1,5) = 0,60$$

Den empiriska analysen i studien utgår ifrån en binär beroende variabel som analyseras utifrån ett antal olika modeller som söker identifiera samband som kan förutsäga utgången av en händelse. Finns ett samband som är signifikant innebär det en association mellan den beroende variabeln och den aktuella oberoende variabeln (*predictor*), huruvida detta samband är kausalt eller ej besvaras inte av modellen. (Menard, 2002, s.42)

I analysens utdata redovisas ett antal parametrar. Tidigare har tolkning av värdena  $\beta$ ,  $\rho$ ,  $o$  samt  $e^\beta$  förklarats. Det är utifrån  $e^\beta$  även benämnt  $Exp(\beta)$  som effekten på sambandet kan utläsas. Värdet är en oddskvot och är ett uttryck för den effekt som en förändring i den oberoende variabeln har på utfallet (beroende variabeln). Oddskvoten uttrycks för varje enskild oberoende variabel i modellen. En oddskvot över 1 ( $>1$ ), indikerar att oddset för den beroende variabel ökar i samband med att den oberoende variabeln ökar. En oddskvot mindre än 1 ( $<1$ ), indikerar ett motsatt förhållande. En ökning i den oberoende variabeln innebär ett minskande odds för den beroende variabeln. (Menard, 2002, s.56)

Om alla övriga variabler hålls konstanta och den aktuella variabeln ökas med 1, innebär oddskvoten oddset för ett positivt utfall (1 av 1 och 0) i den beroende variabeln (Bruin, 2011). Värdet på  $Exp(\beta)$  är det som nyttjas inom studien för tolkning av den effekt ett samband har på utfallet för den beroende variabeln. Det värde som representerar övriga variabler inom modellen är respektive variablers genomsnittliga värde.

Inom studien genomförs också ett test av teoretisk prediktionsförmåga. Detta test genomförs som en jämförelse mellan det teoretiskt predikterade utfallet och det empiriska utfallet från den kvantitativa analysen. Utifrån resultatet från jämförelsen fastställs andel korrekt predikterade utfall. Modellen för prediktionstestet redovisas under *avsnitt 3.4.1*.

### 3.3.1 MOTIVERING AV METOD

Studien har som utgångspunkt att ompröva tidigare forsknings analysresultat och pröva förklaringskraften i Press teori om mellanstatliga hot mot detta resultat. För att genomföra den analys det innebär att ompröva resultatet och vidare göra resultaten jämförbara med tidigare forskning, denna studie förhåller sig därför till samma val av metod som avsedd tidigare forskning (Post, 2019). Vidare är det empiriska underlaget som ligger till grund för denna studie utformat på ett sätt som innebär att den mest lämpade analysmetoden är binär logistisk regression och deskriptiv statistik.

Studien utgår ifrån att ett trovärdigt hot är av yttersta betydelse för vad hotet kan åstadkomma i form av påverkan. Därför testas hur väl utgången av tvångsmaktsförsök kan predikteras utifrån att bedöma trovärdigheten i de demonstrerade hoten. Detta genomförs genom att utifrån empiriska resultat jämföra utfallet med det som predikteras av teorin *Current Calculus Theory* (Press, 2005).

### 3.4 OPERATIONALISERING AV TEORI OCH METOD

Studien avser genomföra analysen av det empiriska underlaget och därefter pröva huruvida *Current Calculus Theory* (Press, 2005) har förmåga att prediktera utfallet från den empiriska analysen.

Studien ämnar inte jämföra de militära domänerna mot andra domäner utan avgränsar sig till att analysera och förklara eventuella skillnader mellan de olika militära domänerna.

För studien nyttjas följande operationalisering av beroende variabel samt följande grupper av oberoende variabler för den kvantitativa empiriska analysen.

#### *Beroende variabel*

Studien väljer att operationalisera den beroende variabeln (ANY COMPLIANCE), framgångsrik tvångsmaktsutövning, som förekomsten av antingen delvis framgång (PARTIAL COMPLIANCE) eller fullständig framgång (FULL COMPLIANCE) utifrån MCT (Sechser, 2013b). Variabeln ANY COMPLIANCE nyttjas som beroende variabel i samtliga beräkningar som följer i studien om inte annat särskilt anges. I studien är det denna variabel som avses som framgång. Orsaken till operationaliseringen grundar sig i faktumet att en stat kanske inte alltid kräver det som motsvarar dess målsättning för framgång. En stat kräver möjligen ett större landområde än den verkligen avser tillskansa sig inom tvångsmaktsepisoden. Detta skulle kunna ske i avsikt att ha förhandlingsutrymme (Clark och Reed, 2005, s.610; Freedman, 2004, s.114–115). Det skulle i det empiriska underlaget då framstå som en delvis framgång trots att utmanaren faktiskt uppnått sina egna, dolda

målsättningar till fullo. För att hantera denna möjliga informationsasymmetri mellan de inblandade staterna inkluderas båda variablerna i en gemensam variabel för framgång.

#### *Oberoende variabler*

De oberoende variablerna består för den enskilda analysen av observationerna av förekomst av respektive domän vid tvångsmaktsförsök. Domänerna *luft*, *mark* och *sjö* representeras av det som inom dataunderlaget benämns AIR SIGNAL, LAND SIGNAL samt NAVAL SIGNAL.

Den empiriska analysen kommer att genomföras delvis med det empiriska underlaget i sin helhet (242 observationer), delvis i två olika grupper där urvalet är baserat på årtal för den aktuella episoden. Grupperna definieras som episoder under epoken 1918–1944 samt episoder under epoken 1945–2001. De två epokerna innehåller då 120 respektive 122 observationer. Epoken 1918–1944 innehåller 18 observationer med inbladning av luftdomänen, 80 med inblandning av markdomänen samt 27 med inblandning av sjödomänen. Den observerade framgångsfrekvensen för denna epok är 63 av 120 försök vilket ger en andel på 52,5 %.

För epoken 1945–2001 är den observerade framgångsfrekvensen 46 av 122 observationer, en andel på 37,7 %. Antalet observationer för respektive domäns inblandning är 54 för luftdomänen, 72 för landdomänen och 41 för sjödomänen.

#### *Kombinerad effekt*

Vid analysen av kombinerade tvångsmaktsförsök används tre nya oberoende variabler, inom dessa slås observationerna av tvångsmaktsförsök samman utifrån vilka domäner som medverkat. För att resultatet skall gå att jämföra mellan respektive domän skapas totalt tre variabler. I samtliga är en domän exkluderad. Resultatet ger då möjlighet att identifiera vilken kombination av domäner som har minst likväl som störst effekt för framgångsrik tvångsmaktsutövning.

Variablerna i analysen består av:

*Endast land- och/eller sjödomänen (LAND AND/OR NAVAL SIGNALS ONLY)*

*Endast luft- och/eller sjödomänen (AIR AND/OR NAVAL SIGNAL ONLY)*

*Endast luft och/eller markdomänen (AIR AND/OR LAND SIGNAL ONLY).*

*Kontrollvariabler*

Som beskrivits tidigare under empirikapitlet igår ett antal kontrollvariabler i flera modeller. Dessa ingår med avsikten att resultatet skall vara jämförbart med tidigare forskning. Denna studie avser inte vidare beskriva dessa variabler utöver den motivering som tidigare forskning redovisat (Post, 2019, 2018).

*3.4.1 OPERATIONALISERING FÖR PRÖVNING AV CURRENT CALCULUS THEORY*

För att genomföra jämförelsen mellan CCT predikterade utfall och det utfall som den empiriska analysen resulterar i, utformas ett verktyg utifrån teorin. Teorins centrala faktorer, som tidigare identifierats operationaliseras till följande oberoende variabler.

- \* Möjlighet att utföra hot, MÖJLIGHET (M).
- \* Kostnad för att utföra hot, KOSTNAD (K).
- \* Värde som står på spel, VÄRDE (V).

Beroende variabel i testet är följande:

- \* Trovärdighet för hotet/hoten, TROVÄRDIGHET (T).

Skalan för samtliga oberoende variabler är binär och kan inneha värdet antingen 1, för *låg/lågt* eller värdet 2 för *hög/högt*. Den beroende variabeln för analysen är TROVÄRDIGHET och kan inneha värdet 1-4. Ett värde av 2 eller lägre ( $\leq 2$ ) skall tolkas som en låg trovärdighet för det demonstrerade hotet. Ett värde över 2 ( $> 2$ ) skall tolkas som en hög trovärdighet för hotet.

Den teoretiska modellen operationaliseras till följande formel som nyttjas för beräkning av utfallet.

$$(M \div K) \times V = T$$

Inom modellen i som demonstreras i *tabell 6* nedan, jämförs under *avsnitt 4.2* det empiriska resultatet mot det teoretiskt predikterade som erhålls efter beräkning medelst trovärdighetsformeln.

**Tabell 6.** Modell för jämförelse av prediktion och utfall av trovärdighet vid tvångsmaktsutövning.

<b>Empiriskt utfall</b>				
<i>Domän</i>	<i>Möjlighet</i>	<i>Kostnad</i>	<i>Värde</i>	<i>Trovärdighet</i>
Luft				
Mark				
Sjö				

<b>Predikerat utfall CCT</b>				
<i>Domän</i>	<i>Möjlighet</i>	<i>Kostnad</i>	<i>Värde</i>	<i>Trovärdighet</i>
Luft				
Mark				
Sjö				

#### 4. ANALYS

Denna studie avser att uppnå en hög nivå av transparens i de resonemang som förs utifrån de matematiska modeller som utgör analysen. Detta leder till att modeller och statistik redovisas i sin helhet under detta avsnitt.

Genom analyskapitlet redovisas resultat från de logistiska regressionsanalyser som genomförts inom studien. För att överskådligt identifiera vilka variabler som har signifikant sannolikhet till att påverka den beroende variabeln markeras dessa med signifikansnivå enligt följande:

\* $p < .10$

\*\* $p < .05$

\*\*\* $p < .01$

Signifikansnivå redovisas även i sin helhet för transparens. I tabellerna anges detta som *Sig.*

I tabellerna redovisas standardfel för respektive variabel som *S.E.*

Genomsnittliga värden för analysens ingående variabler redovisas i *tabell 25<sup>ii</sup>* under *avsnitt 8*.

Då inget specifikt anges, är den beroende variabeln (ANY COMPLIANCE) för samtliga regressionsanalyser, dvs. framgångsrik tvångsmaktsutövning.

För att resultatet skall vara jämförbart med tidigare forskning genomförs analysen med samma ingående kontrollvariabler i ett antal modeller. För närmare motiveringen se *avsnitt 3.2.2*.

Resultatet och de sannolikheter som redovisas skall tolkas enligt följande: om allt inom modellen behålls lika och den variabeln som är av intresse ökas med 1, förändras oddset och efter beräkning sannolikheten, för att den beroende variabeln framgång (ANY COMPLIANCE) faller inom kategorin = 1, vilket innebär framgång. Förändringen är det värde som redovisas som B i tabellerna. Ett negativt samband innebär att sannolikheten kommer att minska med en ökning av variabeln. B-värdet indikerar hur stor denna förändring är.

## 4.1 RESULTAT FRÅN KVANTITATIV ANALYS

## 4.1.1 HYPOTES 1 (EFFEKT AV LUFTDOMÄNENS DEMONSTRATIONER)

*Demonstrationer av luftstridskrafter leder inte till ökad sannolikhet för framgångsrik tvångsmakt.*

Denna hypotesen ämnar besvara huruvida det kan identifieras en skillnad i de olika domänernas förmåga till att effektivt understödja tvångsmakt. Analysen genomförs i de tre olika tidsperspektiv som tidigare beskrivits.

För att kontrollera om det finns skillnad i domänernas samband med framgång genomförs ett antal regressionsmodeller där de militära domänerna alla ingår enskilt och kan således jämföras mot varandra inom modellen.

Först kontrolleras effekten av militära signaler utan kontrollvariabler. Utefter studiens analysval förväntas ett resultat där luftdomänen har en sämre förutsättning att bidra till framgång under empirins första halva relativt när hela tidsperioden analyseras.

**Tabell 7.** Militära bots effekt på bifall (inga kontroller)

	1918–1944			1918–2001		
	B	S.E.	Sig.	B	S.E.	Sig.
Air Signal	-1,529***	,575	,008	-,742**	,327	,023
Land Signal	1,987***	,461	,000	1,011***	,290	,001
Naval Signal	,593	,496	,232	,778**	,326	,017
Constant	-1,116***	,380	,003	-,847***	,249	,001
N		120			122	

\*p < .10, \*\*p < .05, \*\*\*p < .01.

Tabell 7, påvisar en tydlig skillnad mellan luftdomänens predikterade effekt på framgång inom de två perioderna. Luftdomänens förmåga till att bidra till framgång är betydligt lägre i den tidigare perioden vilket stämmer med studiens förväntningar. 1918–1944 har luftdomänen en sannolikhet till att påverka utgången till framgång på 17,81 %. Motsvarande för hela perioden är 32,25 %. Markdomänen har en väldigt hög sannolikhet att framgångsrikt påverka utgången under perioden 1918–1944, hela 87,94 %. För hela perioden är sannolikheten för att markdomänen påverkar resultatet till framgång något lägre, 73,32 %. Dessa sannolikheter är alla enligt resultatet av modellen signifikanta >95 %. För sjödomänen är resultatet för perioden 1918–1944 inte signifikant, för hela

perioden har sjödomänen en sannolikhet på att påverka resultatet till framgång på 68,52 %. För överskådlighet sammanfattas resultatet i *tabell 8* nedan.

	1918–1944	1918–2001
Luftdomänen	17,81 %	32,25 %
Markdomänen	87,94 %	73,32 %
Sjödomänen	-	68,52 %

Resultatet påvisar en skillnad som fodrar närmare analys. Därav genomförs en analys med samtliga ingående kontrollvariabler för episoden 1918–1944. Resultatet i *tabell 9* visar på ett negativt samband mellan luftdomänens medverkan och framgång nära identiskt med *tabell 7*. Mark- och sjödomänen har ett positivt samband med framgång. Alla samband är signifikanta >90 %, mark- och sjödomänernas samband överstiger 99 %, respektive 95 % signifikans. Som resultatet indikerar påverkar inte de inkluderade kontrollvariablerna luftdomänens predikterade sannolikhet till framgång nämnvärt. Mark- och sjödomänen påvisar båda tydlig positiv effekt med signifikans i modellen.

**Tabell 9.** Militära bots effekt på bifall, 1918–1944, samtliga dyader

	B	S.E.	Sig.
Air Signal	-1,579*	,826	,056
Land Signal	2,843***	,827	,001
Naval Signal	1,578**	,717	,028
Challenger's Share of Dyad Capabilities	,025	,810	,975
Territory	-,415	,601	,491
Reparations	,529	,755	,483
Leadership	1,667	1,085	,125
Policy	,281	,575	,626
Coalition	1,324	1,048	,206
Democratic Challenger	-,589	,977	,547
Democratic Target	,540	,620	,384
Force	-1,112*	,643	,084
Target Fatalities	-2,849*	1,012	,058
Constant	-1,393	1,063	,190
N	120		

\* $p < .10$ , \*\* $p < .05$ , \*\*\* $p < .01$ .

Då det i *tabell 7,8* och *9* går att utläsa att en betydande skillnad mellan luftdomänens förmåga till att bidra till framgång under perioden 1918–1944 relativt perioden 1918–2001 är det av intresse för studien att närmare analysera den senare halvan, 1945–2001. Detta genomförs i nästkommande modell.



I *tabell 10*, redovisas resultatet från modellen för perioden 1945–2001. Ur resultatet går det inte att utläsa några tydliga samband avseende luft- och markdomänen. Att luftdomänen här inte har ett signifikant negativt samband är ett trendbrott och indikerar att det inte längre finns en tydlig koppling mellan luftdomänens medverkan och misslyckad tvångsmakt. Markdomänens höga predikterade sannolikhet för framgång återfinns inte heller inom denna epok. Men då båda variablerna indikerar samband som är ej är signifikanta är resultatet inte övertygande. Sjödomänen predikteras ha en likartad effekt under denna epok som under den tidigare. I både *tabell 9* och *10* är detta samband signifikant.

**Tabell 10.** Militära bots effekt på bifall, 1945–2001, samtliga dyader

	B	S.E.	Sig.
Air Signal	,071	,607	,906
Land Signal	,561	,572	,327
Naval Signal	1,371**	,676	,042
Challenger's Share of Dyad Capabilities	-2,429**	1,066	,023
Territory	,244	,678	,719
Reparations	43,645	40817,749	,999
Leadership	2,749**	1,309	,036
Policy	,573	,704	,416
Coalition	-,563	,798	,480
Democratic Challenger	,707	,598	,237
Democratic Target	,634	,594	,286
Force	-1,168**	,538	,030
Target Fatalities	-21,111	7114,342	,998
Constant	,355	1,036	,732
N	122		

\* $p < .10$ , \*\* $p < .05$ , \*\*\* $p < .01$ .

Analysresultatet rörande *hypotes 1* är således tvetydigt. Resultatet bekräftar hypotesen för perioden 1918–2001 likväl som för perioden 1918–1944. För den senare perioden 1945–2001 tillåter inte resultatet analysen att varken förkasta eller bekräfta analysen då resultatet inte är signifikant.

#### 4.1.2 HYPOTES 2 (EFFEKTEN AV LUFTDOMÄNENS DEMONSTRATIONER KOMBINERAT)

*Demonstrationer av luftstridskrafter i kombination med mark- och/eller sjö-stridskrafter leder inte till ökad sannolikhet för framgångsrik tvångsmakt.*

För att analysera huruvida luftdomänens medverkan påverkar effekten för framgångsrik domängemensam tvångsmaktsutövning analyseras de ingående variablerna i ett antal modeller som redovisas nedan. Även här analyseras de olika tidsperioderna för att identifiera huruvida det råder skillnader mellan dessa.

**Tabell 11.** Effekt av kombinerade militära hot på bifall, 1918–1944, samtliga dyader

	B	S.E.	Sig.
Land and/or Naval signals only	1,046	,748	,162
Air and/or Naval signal only	2,945*	1,527	,054
Air and/or Land signal only	3,378**	1,333	,011
Challenger's Share of Dyad Capabilities	-,006	,838	,995
Territory	-,598	,658	,364
Reparations	,707	,799	,376
Leadership	1,711	1,120	,126
Policy	,181	,603	,765
Coalition	1,969	1,200	,101
Democratic Challenger	-,599	1,040	,564
Democratic Target	,993	,699	,182
Force	-1,087*	,656	,097
Target Fatalities	-2,139**	,964	,027
Constant	-2,832**	1,357	,037
N	120		

\*p < .10, \*\*p < .05, \*\*\*p < .01.

Tabell 11 redovisar resultatet av analysen kring kombinerade tvångsmaktsförsök medelst flera domäner. I de tre oberoende variablerna exkluderas en av domänerna i taget i syfte att identifiera om någon av domänerna har en större positiv effekt vid kombinerade tvångsmaktsförsök. I modellen är de oberoende variablerna följande, endast land- och eller sjödomänen (LAND AND/OR NAVAL SIGNAL ONLY), endast luft- och eller sjödomänen (AIR AND/OR NAVAL SIGNAL ONLY) samt endast luft- och eller markdomänen (AIR AND/OR LAND SIGNAL ONLY).

Resultatet visar en avvikelse från när domänerna analyseras individuellt. För perioden 1918–1944 indikerar resultatet att de kombinerade tvångsmaktsförsök som har inblandning av luftdomänen har en större predikterad positiv effekt än de som inte har det.

Variabeln med avsaknad av luftdomänen uppfyller inte tillräcklig signifikans för att bidra till resultatet.

**Tabell 12.** Effekt av kombinerade militära hot på bifall, 1945–2001, samtliga dyader

	B	S.E.	Sig.
Land and/or Naval signals only	,222	,623	,722
Air and/or Naval signal only	2,391**	,947	,012
Air and/or Land signal only	1,589**	,747	,033
Challenger's Share of Dyad Capabilities	-1,703	1,091	,119
Territory	,359	,686	,600
Reparations	43,049	40809,449	,999
Leadership	2,561**	1,289	,047
Policy	,921	,729	,206
Coalition	-,490	,882	,578
Democratic Challenger	,889	,604	,141
Democratic Target	,623	,609	,306
Force	-1,122**	,535	,036
Target Fatalities	-21,306	7066,563	,998
Constant	-1,178	1,205	,328
N	122		

\*p < .10, \*\*p < .05, \*\*\*p < .01.

Tabell 12 består av samma analysmodell som tabell 11, skillnaden är tidsepoken. Här redovisas observationer för perioden 1945–2001. Resultatet är dock samstämmigt med tidigare och det går inte heller i denna analys se att medverkan av luftdomänen vid kombinerade tvångsmaktsförsök skulle innebära en lägre sannolikhet för framgång.

I tabell 13 som följer nedan visas resultatet för motsvarande analys för hela perioden 1918–2001 med samtliga observationer. I denna analys är resultaten samstämmiga med tabell 11 samt tabell 12 dock med en signifikans på >95 % för alla samband. Resultatet indikerar att de kombinerade försök som har lägst sannolikhet att bidra till framgång är de som inte har inblandning av luftdomänen. Högst sannolikhet för framgång har de tvångsmaktsförsök som inte har inblandning av markdomänen, detta är signifikant till >99 %.

**Tabell 13.** Effekt av kombinerade militära hot på bifall, 1918–2001, samtliga dyader

	B	S.E.	Sig.
Land and/or Naval signals only	1,015**	,406	,013
Air and/or Naval signal only	2,104***	,609	,001
Air and/or Land signal only	1,760***	,529	,001
Challenger's Share of Dyad Capabilities	-,537	,608	,377
Territory	-,101	,419	,809
Reparations	1,320*	,739	,074
Leadership	2,135***	,742	,004
Policy	,453	,388	,242
Coalition	,308	,546	,572
Democratic Challenger	,215	,457	,638
Democratic Target	,691	,428	,106
Force	-1,188***	,393	,003
Target Fatalities	-2,518***	,681	,000
Constant	-1,624**	,733	,027
N	242		

\*p < .10, \*\*p < .05, \*\*\*p < .01.

Analysresultatet förkastar således *hypotes 2*, det går inte utifrån någon tidsepok att utläsa att medverkan av luftdomänen i kombinerade tvångsmaktsförsök skulle ha en mindre effekt på framgång relativt andra domäner. Tvärtom indikerar resultatet att de kombinerade försök som har medverkan av luftdomänen är de som har störst sannolikhet att resultera i framgång. De kombinerade försök som saknar medverkan av luftdomänen har samtidigt konsekvent lägst sannolikhet att resultera i framgång.

#### 4.1.3 HYPOTES 3 (EFFEKTEN AV UTVECKLING)

*Demonstrationer av luftstridskrafter har ökad sannolikhet att bidra till framgångsrik tvångsmakt under perioden 1945-2001 jämfört med tidigare år.*

I syfte att kontrollera om det finns empiriskt stöd för att luftdomänens förmåga var sämre under den inledande perioden av observationer relativt den senare analyseras underlaget i ett antal modeller. Dels sker analysen delat i de olika tidsepoker som är av intresse, utöver dessa analyser genomförs också analys där endast tvångsmaktsförsök som genomförts mellan icke angränsande stater inkluderas. Studien prövar om luftdomänen således har en sämre förmåga att effektivt bidra då målstaten är avlägsen. Resultatet från *tabell 7* samt *tabell 9*, *avsnitt 4.1.1* nyttjas för att identifiera skillnad i tid.

Ur *tabell 7* framgår att luftdomänens medverkan under perioden 1918–1944 medför ett större negativt värde än under hela perioden 1918–2001. Detta indikerar att det skett en skillnad i den effekt luftdomänens medverkan har på framgång under perioden efter 1945–2001. Resultatet bekräftas i *tabell 9*, där kontrollvariabler ingår, med likvärdigt  $\beta$  för luftdomänens enskilda medverkan.

I *tabell 14*, redovisas resultatet med de ingående variablerna för episoder under tidssnittet 1918–1944. Urvalsparameter angränsande (CONTIGUOUS) = 0 nyttjas i denna modell. Det innebär att endast episoder mellan icke angränsande stater ingår i analysen. Tabellen visar på signifikans >90 % för alla de militära domänerna. Denna analys genomförs i syfte att kontrollera om luftdomänen hade sämre förutsättningar för att bistå framgångsrik tvångsmaktutövning under epoken. Då det är en betydande skillnad mellan det negativa sambandet när alla dyader analyseras indikerar resultatet att så var fallet. Då luftdomänens effekt analyseras utifrån samtliga tvångsmaktsförsök har luftdomänen ett negativt  $\beta$  värde på -1,579 enligt *tabell 9*. Vid analys av endast icke angränsande stater har luftdomänen ett negativt  $\beta$  värde på -3,964. Det är en skillnad i predikterad sannolikhet för att luftdomänen skall bidra till framgång på 1086 %. Med ökande avstånd minskar möjligheten för luftdomänen att bidra till effektiv tvångsmaktsutövning under perioden 1918–1944. Det empiriska underlaget tillåter inte motsvarande analys av perioden 1945–2001.

**Tabell 14.** Militära hots effekt på bifall, 1918–1944, icke angränsande dyader

	B	S.E.	Sig.
Air Signal	-3,964**	1,539	,016
Land Signal	4,298***	1,397	,002
Naval Signal	1,819*	1,073	,090
Challenger's Share of Dyad Capabilities	-,375	1,408	,790
Territory	-,067	,876	,939
Reparations	1,305	1,003	,193
Leadership	1,650	2,024	,415
Policy	,622	,945	,510
Coalition	,939	1,563	,548
Democratic Challenger	,778	1,511	,606
Democratic Target	,217	1,059	,838
Force	-,799	,935	,393
Target Fatalities	-4,477***	1,671	,007
Constant	-2,624	1,759	,136
N	71		

\*p < .10, \*\*p < .05, \*\*\*p < .01.

Utifrån analysen bekräftas *hypotes 3*, luftdomänens relativa förmåga att bidra till effektiv tvångsmakt är lägre under perioden 1918–1944 relativt den senare perioden 1945–2001. Luftdomänens system kan således anses ha haft en teknologisk och doktrinär utveckling som efter 1945 ökat domänens förmåga att effektivt bidra. Jämförelsen mellan resultaten i *tabell 9* och *tabell 14* stärker antagandet att ett ökande avstånd till målet minskade möjligheten för luftdomänen att bidra.

#### 4.1.4 HYPOTES 4 (HÖGA INSATSER)

*Demonstrationer av luftstridskrafter har ökad sannolikhet att bidra till framgångsrik tvångsmakt i kriser med höga insatser.*

Då det för studiens teori (*Current Calculus Theory*) är av betydelse vilka värden som står på spel för tvångsmaktsutövningens trovärdighet, kontrolleras huruvida det finns empiriskt stöd för att detta. Med utgångspunkten att luftdomänen samtidigt är det minst kostsamma alternativet för utmanaren bör enligt teorin en fördel för luftdomänen indikeras. Denna analys genomförs både utifrån regressionsanalys enligt tidigare samt deskriptiv statistik i form av korstabeller för att ge en överblick över sambanden.

Tabell 15-17 visar resultaten för observationer av tvångsmaktsutövning inom respektive tidsepok. Samtliga tidssnitt redovisas för att belysa de skillnader som tidigare indikerats när samtliga fall av tvångsmaktsförsök analyserats under avsnitt 4.1.1. I tabell 15-17 redovisas resultat för tvångsmaktsförsök som berör höga insatser.

**Tabell 15.** Militära hots effekt på bifall, 1918–2001, vid höga insatser

	B	S.E.	Sig.
Air Signal	-,387	,491	,431
Land Signal	,968 **	,477	,042
Naval Signal	1,171**	,539	,030
Constant	-,928**	,429	,031
N	102		

\*p < .10, \*\*p < .05, \*\*\*p < .01.

**Tabell 16.** Militära hots effekt på bifall, 1918–1944, vid höga insatser

	B	S.E.	Sig.
Air Signal	-2,411**	,993	,015
Land Signal	2,560 ***	,735	,000
Naval Signal	1,465	1,025	,153
Constant	-1,315**	,586	,025
N	55		

\*p < .10, \*\*p < .05, \*\*\*p < .01.

**Tabell 17.** Militära hots effekt på bifall, 1945–2001, vid höga insatser

	B	S.E.	Sig.
Air Signal	1,058	,678	,119
Land Signal	-,298	,761	,695
Naval Signal	1,026	,699	,142
Constant	-1,136	,768	,148
N	47		

\*p < .10, \*\*p < .05, \*\*\*p < .01.

*Tabell 15* påvisar inget signifikant värde för luftdomänen. Antalet observationer för analysen i *tabell 16* samt *tabell 17* är lågt, vilket inte medger att tydliga samband kan utläsas ur modellerna. Resultaten i *tabell 15* samt *tabell 16* är dock likvärdiga med de analyser som omfattar alla dyader under perioden. Luftdomänen har en betydligt mindre effekt på framgång än mark- och sjödomänen. *Tabell 17* indikerar att detta förhållande inte längre är gällande, här framträder luftdomänen som den domän som har störst effekt på framgångsrik tvångsmaktutövning. Då antalet observationer för tvångsmaktsförsök rörande höga insatser är lågt, indikerar analysen inte signifikanta samband. Analysen fortsätter därför nedan med deskriptiv statistik.

Nedan i *tabell 18* redovisas en korstabell i flera nivåer. Tabellen redovisar observerad frekvens samt andel framgångsrika tvångsmaktsförsök för respektive domän. Resultaten är sorterade efter huruvida tvångsmaktsförsöket rör höga insatser eller ej, (HIGH STAKES) och (LOW STAKES). Resultatet redovisas i förhållande till den beroende variabeln framgångsrikt tvångsmaktsförsök (ANY COMPLIANCE), dessa är grupperade utefter tre olika tidssnitt, 1918–2001, 1918–1944 samt 1945–2001.

**Tabell 18.** Typ av militär demonstration \* Framgång \* Höga insatser

	1918–2001		1918–1944		1945–2001	
	FRAMGÅNG		FRAMGÅNG		FRAMGÅNG	
	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja
<i>HÖGA INSATSER</i>						
<b>Luft</b>	15 (50,0)	<b>15 (50,0)</b>	5 (71,4)	<b>2 (28,6)</b>	10 (43,5)	<b>13 (56,5)</b>
Mark	33 (46,5)	38 (53,5)	11 (30,6)	25 (69,4)	22 (62,9)	13 (37,1)
Sjö	9 (36,0)	16 (64,0)	2 (28,6)	5 (71,4)	7 (38,9)	11 (61,1)
<i>LÅGA INSATSER</i>						
<b>Luft</b>	28 (66,7)	<b>14 (33,3)</b>	6 (54,5)	<b>5 (45,5)</b>	22 (71,0)	<b>9 (29,0)</b>
Mark	39 (48,1)	42 (51,9)	17 (38,6)	27 (61,4)	22 (59,5)	15 (40,5)
Sjö	23 (53,5)	20 (46,5)	9 (45,0)	11 (55,0)	14 (60,9)	9 (39,1)
<i>Totalt</i>						
<b>Luft</b>	43 (59,7)	<b>29 (40,3)</b>	11 (61,1)	<b>7 (38,9)</b>	32 (59,3)	<b>22 (40,7)</b>
Mark	72 (47,4)	80 (52,6)	28 (35,0)	52 (65,0)	44 (61,1)	28 (38,9)
Sjö	32 (47,1)	36 (52,9)	11 (40,7)	16 (59,3)	21 (51,2)	20 (48,8)
N	242		120		122	

Värdet inom (parantes) i procent, %



Ur *tabell 18* kan utläsas att luftdomänen misslyckas i en större omfattning vid tillfällen som avser höga insatser (HIGH STAKES) under perioden 1918–1944, i förhållande till både perioden 1945–2001 och 1918–2001. Störst framgång vid höga insatser (HIGH STAKES) har luftdomänen i den senare perioden 1945–2001. Markdomänen har störst andel framgångar under perioden 1918–1944 vid de tillfällen som avser höga insatser (HIGH STAKES). Under den senare perioden 1945–2001 har markdomänen markant lägre andel framgång jämfört med övriga domäner vid höga insatser (HIGH STAKES) och även totalt, dock mindre markant.

Sjödomänen har högst andel framgångar oaktat vilken tidsperiod som studeras under försök som avser höga insatser (HIGH STAKES).

Utifrån analysen går det således att förkasta *hypotes 4*, luftdomänens medverkan vid tvångsmaktsförsök rörande höga insatser leder inte till större sannolikhet för framgång relativt mark- och sjödomänen. Dock framträder ett mönster som visar att luftdomänens effekt vid tvångsmaktsförsök ökat under slutskedet av den undersökta perioden. Analysresultatet visar också att luftdomänen relativt markdomänen har en större effekt vid de observationer som rör höga insatser under perioden 1945–2001. Likväl som högre andel framgång totalt under samma period, höga insatser samt låga insatser.

Ett resultat som framgår utifrån *tabell 18* är att markdomänen konsekvent har högst andel observerade framgångar vid de tvångsmaktsförsök som inte rör höga insatser.

## 4.1.5 HYPOTES 5 (RISK)

*Demonstrationer av luftstridskrafter har inte ökad sannolikhet att leda till våldsanvändning.*

För att undersöka huruvida luftdomänens inblandning kan anses vara ett mindre kostsamt alternativ för utmanaren att nyttja vid demonstrationer i samband med tvångsmaktsförsök analyseras huruvida det finns skillnader i sannolikhet för våldsutövning mellan domänerna. Våldsutövning är här en indikator för en ökad sannolikhet för oförutsedda konsekvenser och kostnader, risk innebär således potentiella kostnader.

En analys av det empiriska underlaget medelst regression ger inget användbart resultat då signifikansen är under användbar nivå. Istället nyttjas deskriptiv statistik på motsvarande sätt som tidigare under *avsnitt 4.1.4*. Resultaten redovisas enligt respektive tidsepok för att synliggöra skillnader av de observerade resultaten.

**Tabell 19.** Typ av militär demonstration \* Våldsutövning

	1918–2001		1918–1944		1945–2001	
	VÅLDSUTÖVNING		VÅLDSUTÖVNING		VÅLDSUTÖVNING	
	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja
<b>Luft</b>	34 (47,2)	<b>38 (52,8)</b>	8 (44,4)	<b>10 (55,6)</b>	26 (48,1)	<b>28 (51,9)</b>
Mark	77 (50,7)	75 (49,3)	46 (57,5)	34 (42,5)	31 (43,1)	41 (56,9)
Sjö	32 (47,1)	36 (52,9)	14 (51,9)	13 (48,1)	18 (43,9)	23 (56,1)
N	242		120		122	

Värdet inom (parantes) i procent, %

Ur analysen redovisad i *tabell 19* framträder ett resultat som har samband med resultatet i *tabell 18*. Luftdomänen har under perioden 1918–1944 högst andel tvångsmaktsförsök med våldsanvändning, samtidigt har luftdomänen under denna period lägst andel observerad framgång av alla tre domäner enligt *tabell 18*. Under perioden 1945–2001 har luftdomänen lägst andel tvångsmaktsförsök där våldsanvändning förekommer, andelen framgång är samtidigt betydligt högre för perioden än markdomänen *tabell 18*.

Sjödomänen framstår utifrån observationerna som ett undantag och har högst andel framgång enligt *tabell 18* trots en likvärdig andel våldsutövning vid tvångsmaktsförsök som markdomänen.

Utifrån analysen förkastas *hypotes 5* om underlaget analyseras i sin helhet för tidsperioden 1918–2001 tillika som för tidsperioden 1918–1944. Samtidigt bekräftas *hypotes 5* om perioden 1945–2001 analyseras, under denna period har luftdomänen lägst andel tvångsmaktsförsök med förekomst av våldsutövning. Denna förändring korrelerar samtidigt med den ökade andel framgångar som luftdomänen har i samband med tvångsmaktsförsök rörande både höga och låga insatser enligt *tabell 18*.

#### 4.2 RESULTAT FRÅN TEORIPRÖVNING

Utfallet från den empiriska hypotesprövningen ligger till grund för den teoretiska jämförelsen som prövar prediktionsförmågan hos *Current Calculus Theory* (Press, 2005).

Trovärdigheten i ett hot ökar, med ökande möjlighet för en utmanare att uppnå sina mål till en låg kostnad samtidigt som konfliktens insatser ökar (Press, 2005, s.28).

Resultaten redovisas nedan i tabeller för respektive tidsperiod.

I jämförelsen utgår testet ifrån tidigare antagande att luftdomänens verksamhet är mindre kostsam för utmanaren avseende utförande av hot, kostnaden för att utföra hot (KOSTNAD) sätts därför till låg för luftdomänen i samtliga analyser. De variabler som varierar i analysen är möjligheten att utföra hot samt vilket värde som berörs av tvångsmaktsutövningen.

Studien fastställer inför analysen att luftdomänen under perioden 1918–1944 inte var lämpad som domän för att utföra de handlingar som hoten för tvångsmaktsutövningen innebar. Detta grundar sig dels i den rapport skriven av General Carl Spaatz (Spaatz, 1946) och studien *Airwar theory and practice* av Phillip Meilinger (Meilinger, 2003). Utöver den grund som dessa två källor utgör, stärks påståendet ytterligare genom analysen av *hypotes 3, avsnitt 4.1.3*.

Studien utgår ifrån att en framgångsrik tvångsmaktsutövning har ett direkt samband med trovärdigheten för de hot som demonstrerats. Ett trovärdigt hot leder således till framgångsrik tvångsmaktsutövning.

För att genomföra jämförelsen krävs definierade gränsvärden för vad som anses vara en god sannolikhet för framgång och således ett trovärdigt hot i testet. Brytgränsen för hög sannolikhet för framgång fastställs till andelen framgång  $\geq 50\%$  av de tillfällen domänen deltagit i tvångsmaktsförsök. Hög sannolikhet för framgång skall ses som att hoten har uppfattats ha hög trovärdighet. Gränsen ger en god spridning i testet då samtliga domäner befinner sig både över och under gränsen vid ett flertal tillfällen i analysen.

Det första testet jämför luftdomänens empiriska förmåga att positivt påverka utgången vid tvångsmaktsutövning för perioden 1918–1944 med resultatet från teorins prediktion om trovärdighet. Testet genomförs både avseende höga insatser respektive låga insatser.

För perioden har luftdomänen ett signifikant negativt samband med framgång (*tabell 7,9,14,16*). Luftdomänen har också en framgångsfrekvens <50 % för både höga och låga insatser i *tabell 18*, detta ger en empiriskt låg trovärdighet för luftdomänen. Utifrån *avsnitt 4.1.3* framgår att luftdomänens förmåga för denna period indikerar att möjligheten för att utföra hot var låg. Dessa observationer översätts till numeriska värden och förs in i tabellen som det empiriska underlaget.

**Tabell 20.** Jämförelse prediktion och utfall av luftdomänens tvångsmaktsutövning 1918–1944.

<i>Empiriskt utfall</i>				
<i>Domän</i>	MÖJLIGHET	KOSTNAD	VÄRDE	TROVÄRDIGHET
Luft	1	1	1	2
Luft	1	1	2	1
<i>Predikerat utfall CCT</i>				
<i>Domän</i>	MÖJLIGHET	KOSTNAD	VÄRDE	TROVÄRDIGHET
Luft	1	1	1	1
Luft	1	1	2	2

Möjlighet 1 = Låg, 2 = Hög

Trovärdighet  $\leq 2$  = Låg,  $> 2$  Hög

Kostnad 1 = Låg, 2 = Hög

Värde 1 = Lågt, 2 = Högt

Jämförelsen visar att teorin korrekt predikterar trovärdigheten som låg vid både höga och låga insatser. Dock skiljer sig prediktionen från empirin då luftdomänen anses ha en högre trovärdighet och således högre andel framgång vid höga insatser. Empirin visar att luftdomänens andel framgångar vid höga insatser för perioden är lägre relativt de tvångsmaktsförsök som berör låga insatser, *tabell 18*. Oaktat predikterar teorin rätt kategori av trovärdighet i förhållande till observerad framgångsfrekvens.

För perioden 1945–2001 har luftdomänen enligt empirin en god möjlighet att utföra hot och möjlighet anses vara hög. Kostnaden är fortsatt låg. Från *tabell 18* går att utläsa att andelen framgång vid tvångsmaktsförsök rörande höga insatser är hög och indikerar hög trovärdighet. Luftdomänen har också ett positivt samband med framgång enligt *tabell 17*, dock med bristande signifikans. Andelen framgångar vid låga insatser är samtidigt låg och indikerar låg trovärdighet. Dessa värden införs i *tabell 21* för analys.

**Tabell 21.** Jämförelse prediktion och utfall av luftdomänens tvångsmaktsutövning 1945–2001.

<i>Empiriskt utfall</i>				
<i>Domän</i>	MÖJLIGHET	KOSTNAD	VÄRDE	TROVÄRDIGHET
Luft	2	1	1	1
Luft	2	1	2	4
<i>Predikerat utfall CCT</i>				
<i>Domän</i>	MÖJLIGHET	KOSTNAD	VÄRDE	TROVÄRDIGHET
Luft	2	1	1	2
Luft	2	1	2	4

Möjlighet 1 = Låg, 2 = Hög

Trovärdighet  $\leq 2$  = Låg,  $> 2$  Hög

Kostnad 1 = Låg, 2 = Hög

Värde 1 = Lågt, 2 = Högt

Även för perioden 1945–2001 stämmer teorins prediktion av trovärdighet för de hot utförda med luftdomänen. När teorin anser att ett hot haft en hög trovärdighet korrelerar detta med en hög andel framgångsrika tvångsmaktsförsök.

Samma jämförelse följer för mark respektive sjödomänen. Möjligheten för båda domänerna anses utifrån det empiriska underlaget vara god för hela den observerade perioden, 1918–2001. Kostnaden för de båda domänerna anses enligt tidigare vara högre relativt luftdomänen och kostnaden fastställs därav till hög. Framgångsfrekvens då höga respektive låga insatser berörs av tvångsmaktsförsöket inhämtas från *avsnitt 4.1.4*.

Analysen av mark- och sjödomänen sammanfogas i en *tabell 22* nedan då de har stora likheter.

**Tabell 22.** Jämförelse prediktion och utfall av mark- och sjödomänens tvångsmaktsutövning 1918–1944.

<i>Empiriskt utfall</i>				
<i>Domän</i>	MÖJLIGHET	KOSTNAD	VÄRDE	TROVÄRDIGHET
Mark	2	2	1	4
Mark	2	2	2	4
Sjö	2	2	1	4
Sjö	2	2	2	4
<i>Predikerat utfall CCT</i>				
<i>Domän</i>	MÖJLIGHET	KOSTNAD	VÄRDE	TROVÄRDIGHET
Mark	2	2	1	1
Mark	2	2	2	2
Sjö	2	2	1	1
Sjö	2	2	2	2
*	2	1	1	2
**	2	1	2	4

Möjlighet 1 = Låg, 2 = Hög

Trovärdighet  $\leq 2$  = Låg,  $> 2$  Hög

Kostnad 1 = Låg, 2 = Hög

Värde 1 = Lågt, 2 = Högt

\* Test med låg kostnad för mark/sjö då värdet är lågt

\*\* Test med låg kostnad för mark/ sjö då värdet är högt

I detta test lyckas inte teorin att prediktera utfallet av de tvångsmaktsförsök som mark- och sjödomänen medverkat i. Teorin predikterar felaktigt trovärdigheten som låg för tvångsmaktsförsök rörande både höga och låga insatser. Utifrån den empiriska analysen har mark- och sjödomänen båda positiva samband med framgång och en andel framgångar som är mycket hög (55,0-71,4 %, *tabell 18*). En orsak till den felaktiga prediktionen kan vara att kostnaden för att utföra hot medelst domänerna felaktigt konstaterats som hög. Prediktionen vid låg kostnad testas vid raderna \*, \*\* inom *tabell 22*. Vid test med kostnad som låg är prediktionen i linje med det empiriska resultatet, andelen framgångar för både mark- och sjödomänen är högre vid höga insatser relativt låga insatser. De argument som utgår ifrån att luftdomänen är ett mindre kostsamt alternativ utgår ifrån modern tid, som bättre överensstämmer med den senare perioden 1945–2001. Det är inte orimligt att mark-

eller sjödomänen under den aktuella perioden kan haft förmåga att verkställa hot till en låg kostnad. Utifrån andelen tvångsmaktsförsök med våldsutövning framstår både mark- och sjödomänens inblandning utgöra en mindre risk och följaktligen kostnad för utmanaren *tabell 19, avsnitt 4.1.5*.

Slutligen analyseras teorins prediktionsförmåga för mark- och sjödomänen inom perioden 1945–2001.

**Tabell 23.** Jämförelse prediktion och utfall av mark- och sjödomänens tvångsmaktsutövning 1945–2001.

<i>Empiriskt utfall</i>				
<i>Domän</i>	MÖJLIGHET	KOSTNAD	VÄRDE	TROVÄRDIGHET
Mark	2	2	1	1
Mark	2	2	2	2
Sjö	2	2	1	2
Sjö	2	2	2	4
<i>Predikerat utfall CCT</i>				
<i>Domän</i>	MÖJLIGHET	KOSTNAD	VÄRDE	TROVÄRDIGHET
Mark	2	2	1	1
Mark	2	2	2	2
Sjö	2	2	1	1
Sjö	2	2	2	2
***	2	1	2	4

Möjlighet 1 = Låg, 2 = Hög

Trovärdighet  $\leq 2$  = Låg,  $> 2$  Hög

Kostnad 1 = Låg, 2 = Hög

Värde 1 = Lågt, 2 = Högt

\*\*\* Test med låg kostnad för sjödomänen

I denna jämförelse predikterar teorin korrekt markdomänens trovärdighet och således andel framgångsrika tvångsmaktsförsök. Teorin misslyckas med att prediktera utfallet från sjödomänens tvångsmaktsförsök som rör höga insatser.

\*\*\* Om kostnaden för sjödomänens demonstrationer istället anses vara låg stämmer prediktionen med resultatet från den empiriska analysen. Utifrån den empiriska analysen kring risk, *avsnitt 4.1.5* finns det indikationer som ger stöd för detta. Sjödomänens andel tvångsmaktsförsök som renderar



i våldsutövning är läge relativt markdomänen, vilket kan ge stöd för att sjödomänens demonstrationer innebär mindre risk och således en lägre kostnad.

Sammanfattningsvis går det utifrån jämförelsen att konstatera att teorin *Current Calculus Theory* har en möjlighet att prediktera utfallet av tvångsmaktsförsök utifrån att bedöma trovärdigheten i de hot som demonstreras. Prediktionsförmågan var 58 % för testet. Vid justering av kostnaden för att utföra hot med sjödomänen under perioden 1945–2001 samt för mark- och sjödomänen för perioden 1918–1944 uppgår prediktionsförmågan till 83 %.

#### 4.3 SAMMANFATTNING AV ANALYSRESULTAT

*Hypotes 1, demonstrationer av luftstridskrafter leder inte till ökad sannolikhet för framgångsrik tvångsmakt.*

Hypotesen både bekräftas och förkastas av analysresultatet. Då helheten av det empiriska underlaget i tidsomfång analyseras bekräftas hypotesen. Luftdemonstrationer i samband med tvångsmaktsförsök har en mindre effekt på framgång, relativt mark- och sjödomänen. Detsamma gäller då empirins inledande period analyseras, 1918–1944. För denna tidiga period är det en betydande skillnad mellan luftdomänen och de övriga två domänerna vilket bekräftar hypotes 1. Luftdomänens förmåga är samtidigt betydligt svagare under den tidiga perioden relativt hela tidsomfånget. För perioden 1945–2001 går det varken att bekräfta eller förkasta hypotesen. Orsaken till detta är att resultatet för luftdomänen inte är signifikant, detsamma gäller markdomänen.

*Hypotes 2, demonstrationer av luftstridskrafter i kombination med mark- och/eller sjöstridskrafter leder inte till ökad sannolikhet för framgångsrik tvångsmakt.*

Hypotesen förkastas av analysen. De tvångsmaktsförsök som har störst sannolikhet att resultera i framgång är de som har medverkan av luftdomänen. Avsaknad av markdomänens medverkan under hela perioden, 1918–2001 eller sentida perioden, 1945–2001 indikerar en ökad sannolikhet till framgång.

*Hypotes 3, demonstrationer av luftstridskrafter har ökad sannolikhet att bidra till framgångsrik tvångsmakt under perioden 1945-2001 jämfört med tidigare år.*

Hypotesen bekräftas av analysen. Utifrån analysunderlaget går det att dra slutsatsen att luftdomänens utvecklingsnivå under den tidiga perioden 1918–1944 var otillräcklig för att effektivt bidra till utgången av tvångsmaktsutövning. Ett ökande avstånd till målet minskade markant luftdomänens effekt under denna tidiga period.

*Hypotes 4, demonstrationer av luftstridskrafter har ökad sannolikhet att bidra till framgångsrik tvångsmakt i kriser med höga insatser.*

Analysen leder till att hypotesen förkastas. Det går inte utifrån resultaten att hävda att luftdomänen har ett tydligare samband med framgång än både mark- och sjödomänen. Sjödomänen är den domän som påvisar tydligast samband med framgång vid höga insatser, oaktad tidsepok. Vid analys av den senare tidsepoken 1945–2001 visar resultatet från analysen att luft- och sjödomänen har ett tydligare samband med framgång relativt markdomänen då tvångsmaktsförsöket rör höga insatser.

Vid tvångsmaktsförsök som inte rör höga insatser har markdomänen konsekvent högst observerad andel framgång.

*Hypotes 5, demonstrationer av luftstridskrafter har inte ökad sannolikhet att leda till våldsanvändning.*

Beroende på vilken tidsperiod som studeras förkastas respektive bekräftas hypotesen. Under perioden 1918–1944 leder luftdomänens inblandning i tvångsmaktsförsök till en högre andel våldsutövning än mark- och sjödomänen, vilket leder till att hypotesen förkastas.

Under perioden 1945–2001 är resultatet annorlunda, för denna period är andelen våldsutövning för de tvångsmaktsförsök där luftdomänen är inblandad lägre än både mark- och sjödomänen och hypotesen bekräftas.

*Teoriprövning, Current Calculus Theory.*

Teorins prediktionsförmåga för utgången av tvångsmaktsförsök testas i en jämförelse mellan det empiriska resultatet och teorins prediktion. Testet visar att teorin har en förmåga att förutspå utgången av ett tvångsmaktsförsök utifrån att bedöma trovärdigheten i de hot som demonstreras. Teorin predikterar utfallet korrekt vid 58 % av de fall som analyserats. Träffsäkerheten kan ökas ytterligare vid ökad kunskap om den relativa kostnad en domän omsätter då ett hot verkställs. Vid justering av relativa kostnader uppgår träffsäkerheten upp till 83 %.

## 5. DISKUSSION

### 5.1 RESULTATDISKUSSION

Resultatet från analysen ger studien möjlighet att besvara de två forskningsfrågorna för studien. Resultatet har också gett upphov till förslag till vidare forskning då samband identifierats, men där förklaringen ligger utanför studiens omfång.

#### 5.1.1 *DE MILITÄRADOMÄNERNAS RELATIVAFÖRMÅGA*

Analysresultatet tillåter inte ett entydigt svar kring forskningsfrågan:

*På vilket sätt skiljer sig de olika militära domänernas förmåga till att framgångsrikt stödja tvångsmaktsförsök?*

Det går utifrån analysresultatet konstatera att det finns skillnader mellan de olika domänernas förmåga att understödja tvångsmaktsförsök. Det går också utifrån resultatet att konstatera att dessa skillnader har förändrats över tid. Detta visar sig när samma variabler analyseras under olika tidsperioder inom det empiriska underlaget och domänernas förmåga jämförs relativt övriga domäner.

Vid enskild analys framgår av resultatet att luftdomänen har klart mindre effekt för framgångsrika tvångsmaktsförsök under perioden 1918–1944 än mark- och sjödomänen. Markdomänen är under perioden den domän som har tydligast samband med framgång av samtliga undersökta domäner, *avsnitt 4.1.1, 4.1.3*. Detta är något som förändras inom det empiriska underlaget. Under den senare perioden 1945–2001 framstår markdomänen som den domän som har lägst samband med framgångsrika tvångsmaktsförsök, *tabell 18 avsnitt 4.1.4*. Det kan finnas orsaker till den minskade förmågan för markdomänen som inte tydligt framgår i den generella analys av tvångsmaktsförsök som genomförts inom studien. Stater kan ha olika utvecklingsnivå för sina olika domäner, vilket gör att mark kan vara den lämpligaste att nyttja i alla de tvångsmaktsförsök som den aktuella stater tar sig för. Detta kan resulterat i att motparten skapat sig effektiva motmedel mot denna domän och således minskar domänens lämplighet. Utifrån det empiriska underlaget går det att finna stöd för att undersöka detta samband vidare. Empirin visar att under perioden 1918–1944 är de främsta utövarna av tvångsmakt staterna Storbritannien, Tyskland, Ryssland och Japan. De står tillsammans för 57,5 % av alla tvångsmaktsförsök under perioden (The Correlates of War Project, 2019; Sechser, 2013b). Samtliga av dessa stater kan under perioden anses varit mycket militärt kapabla inom samtliga domäner. Under den senare perioden är de vanligaste utövarna USA, Storbritannien och Ryssland. Deras sammanlagda tvångsmaktsförsök utgör endast 32,7 % av det totala antalet (The Correlates of War Project, 2019; Sechser, 2013b). Detta indikerar att fler tvångsmaktsförsök

utförs av mindre militärt kapabla stater, vilket således kan påverka möjligheten till att välja domän, vilket då kan ha påverkan för lämpligheten.

Analysresultatet från kombinerade tvångsmaktsförsök, *avsnitt 4.1.2* visar motsvarande resultat som den enskilda analysen, *avsnitt 4.1.1* samt *avsnitt 4.1.4*. I den tidiga perioden 1918–1944 har markdomänen en större förmåga vilket avspeglar sig även i de kombinerade tvångsmaktsförsöken. Markdomänen kombinerat med luftdomänen är här de försök med tydligast effekt för framgång. För den senare perioden 1945–2001 är det istället luftdomänen kombinerat med sjödomänen som har tydligast samband med framgång, *tabell 12*. Konsekvent över hela det empiriska underlaget är sambandet med framgång lägst för de kombinerade tvångsmaktsförsök som inte har inblandning av luftdomänen. Detta trots luftdomänens empiriskt påvisade låga förmåga, *avsnitt 4.1.1, 4.1.3*. Luftdomänen lyckas understödja de två andra domänerna med en större effekt relativt mark- och sjödomänens respektive understöd.

Det engagemang som de inblandade staterna har i tvångsmaktsförsöket förstärker tidigare resultat ytterligare, *tabell 18*. I tabellen framgår från observationerna att sjödomänen ständigt haft högst effekt för framgång när tvångsmaktsförsöket rör höga insatser. Under perioden 1918–1944 stod luftdomänen för den lägsta effekten, med god marginal till övriga domäner. Resultatet för perioden 1945–2001 visar ett förändrat förhållande, för perioden är det istället markdomänen som har lägst effekt för framgång, med betydande marginal till övriga domäner.

Låg andel framgång korrelerar väl med den potentiella kostnad risk utgör. Risken kan öka vid militär våldsutövning. Utifrån *tabell 19* framgår att luftdomänens låga andel framgångar under den tidiga perioden 1918–1944, korrelerar med en hög andel våldsutövning. Från samma tabell framgår att luft- och sjödomänen har en lägre andel våldsutövning inom perioden 1945–2001, vilket korrelerar med en högre andel framgångar relativt markdomänen.

Sammantaget påvisar resultaten att det finns tydliga skillnader, dessa har förändrats över tid, vilket delvis kan förklaras med teknologisk och doktrinär utveckling. Resultatet påvisar något av ett paradigmskifte avseende vilka domäner som har tydligast samband med framgångsrika tvångsmaktsförsök. Från empirins inledning under början av 1900-talet var markdomänen följt av sjödomänen de bäst lämpade verktygen och dessa gav således bäst resultat vid tvångsmaktutövning. Effekten kunde ytterligare stärkas genom att inkludera luftmakt till de två respektive domänernas tvångsmaktsförsök. Från andra världskrigets slut och fram till 2001 indikerar resultaten att sjödomänen

följt av luftdomänen har högst sannolikhet att bidra till framgångsrik tvångsmaktsutövning. Sjödomänen och luftdomänen i kombination under denna period har ett mycket starkt samband med framgång, *tabell 12*. Detta resultat är i motsatt riktning mot tidigare forskning (Post, 2019) och indikerar att det teoretiska resonemang kring denna forsknings slutsatser kan ifrågasättas, alternativt den empiriska undersökning som i tidigare forskning ligger till grund för samma slutsatser.

Tidigare forskning utgick ifrån den teoretiska grunden att ett hot som innebär en låg kostnad att utföra bidrar till att hotet uppfattas som mindre trovärdigt och därav har en lägre sannolikhet att lyckas genomdriva kraven (Pfundstein Chamberlain, 2016). Det empiriska resultatet från denna studien ifrågasätter detta resonemang då det visar sig att den domän som tidigare forskning definierat som den minst kostsamma, luftdomänen (Post, 2019; Frederick m.fl., 2020), visar sig ha ett tydligare samband med framgång än markdomänen. Att tidigare forskning inte tagit hänsyn till huruvida ett vapensystem har möjlighet att utföra hot innebär en svaghet (Post, 2019), något denna studie tagit hänsyn till. Som tidigare nämnts utgår dessutom *Costly compellence theory* ifrån asymmetriska tvångsmaktsförsök vilket påverkar dess möjlighet att förklara tvångsmaktsförsök på generellt plan (Pfundstein Chamberlain, 2016, s.1–2). Resultatet från denna studie belyser denna svaghet.

### 5.1.2 VAD FÖRKLARAR DEN RELATIVA SKILLNADEN I DOMÄNERNAS FÖRMÅGA

Den teoretiska analysen ger underlag för att besvara forskningsfrågan:

*Vad förklarar skillnaden i de olika militära domänernas förmåga till att framgångsrikt stödja tvångsmaktsförsök?*

I tidigare studier har ett kostsamt hot ansetts vara en framgångsfaktor (Post, 2019, s.869; Pfundstein Chamberlain, 2016, s.1–2). Det empiriska resultatet inom denna studie ifrågasätter detta teoretiska resonemang och testar prediktionsförmågan i Press teori som utgår ifrån möjlighet, kostnad och värde som står på spel för att värdera trovärdighet. Inom denna teori är ett hot som innebär en låg kostnad för utmanaren istället en fördel (Press, 2005, s.20–24).

Att teoretiskt prediktera utfallen innebär förenklingar och generaliseringar. Denna studie är inget undantag. Genom att resultaten inom studien endast är relativa mellan de domäner som ingår i studien, påverkar dessa förenklingar alla domäner likvärdigt, vilket bidrar till att resultatens förklaringskraft.

För att möjliggöra ett test av teorins prediktionsförmåga på det empiriska utfallet fodrades ett antal gränsvärden. Dessa definierar huruvida ett hot uppfattats som trovärdigt eller mindre trovärdigt. Dessa värden definierades utifrån den andelen framgång samt vilket samband med framgång som

kunde identifieras inom den empiriska analysen. Positiva samband med framgång samt en andel framgång på, eller över 50 % fastställdes som brytpunkt. Gränsen ger en god spridning i testet då samtliga domäner befinner sig på både över och under gränsen vid ett flertal tillfällen i analysen.

Utifrån den modell som designats för testet definierades också gränsvärden för vad som skall anses vara ett trovärdigt hot eller ett mindre trovärdigt hot. Dessa två kategorier korrelerar direkt med hög andel framgång  $\geq 50\%$  samt mindre andel framgång  $< 50\%$ . Gränsvärdet sattes till  $> 2$  för hög trovärdighet. Detta ger testet möjlighet att värdera alla ingående variabler i testet på ett rättvist sätt. Förmågan att utföra ett hot, kostnaden för att utföra det samt vilka värden som står på spel har alla en avgörande betydelse för huruvida hotet uppfattas som trovärdigt eller mindre trovärdigt i testet.

Utifrån den teoretiska modellen *Current Calculus theory* går resultatet att prediktera. Luftdomänens utfall predikterades till rätt kategori i samtliga fall. Avseende mark- och sjödomänen var dessa för perioden 1918–1944 problematiska för teorin att prediktera. En orsak till detta är studiens oförmåga att definiera den relativa kostnaden för att utföra ett hot medelst mark- och sjödomänen. Indikationer i den empiriska analysen påvisar att det finns en skillnad mellan de båda domänerna avseende andel tvångsmaktsförsök om renderat i våldsutövning. Skillnaden påvisar en skillnad i risk som kan översättas till en kostnad. Det är samtidigt troligt att någon av mark- eller sjödomänen innebar mindre kostnader relativt varandra vid verkställande av hot. En ökad upplösning för de relativa kostnaderna under de olika tidsperioder som studerats fodras för att genomföra ett mer utförligt test av teorin. Utifrån denna studies empiriska underlag uppgår den teoretiska prediktions-träffsäkerheten till 58 % över samtliga fall. För luftdomänen där kostnaden konstant definierats som låg uppgår den teoretiska prediktionsförmågan till 100 %. Detta förkastar slutsatsen att luftdomänen misslyckas utifrån teorin att en låg kostnad demonstrerar bristande engagemang (Post, 2019, s.869). Markdomänens minskande effekter för framgång predikteras också korrekt av teorin i samtliga fall under perioden 1945–2001. Detta ifrågasätter huruvida ett kostsamt hot faktiskt ökar sannolikheten för framgång på ett generellt plan och är således direkt kontrasterande mot Fearon (Fearon, 1997) och Chamberlains (Pfundstein Chamberlain, 2016) teorier.

### 5.1.3 SAMMANFATTNING AV RESULTATDISKUSSION

Sammantaget påvisar resultaten att det finns tydliga skillnader i domänernas förmåga att effektivt understödja tvångsmaktsförsök. Dessa skillnader har förändrats över tid, vilket till del kan förklaras med teknologisk och doktrinär utveckling. Resultatet påvisar något av ett paradigmskifte avseende vilka domäner som har tydligast samband med framgångsrika tvångsmaktsförsök. Från empirins inledning 1918–1944, var markdomänen följt av sjödomänen de bäst lämpade verktygen och dessa gav bäst resultat vid tvångsmaktutövning. Effekten kunde ytterligare stärkas genom att inkludera luftmakt till de två respektive domänernas tvångsmaktsförsök. Från andra världskrigets slut och fram till 2001 indikerar resultaten att sjödomänen följt av luftdomänen har högst sannolikhet att bidra till framgångsrik tvångsmaktsutövning. Sjödomänen i kombination med luftdomänen under denna period har ett mycket starkt samband med framgång, *tabell 12*.

Den teoretiska analysen medelst *Current Calculus Theory* (Press, 2005) har en förmåga att prediktera utfallet från den empiriska analysen. För luftdomänen predikteras samtliga fall korrekt. För markdomänen predikteras fallen under perioden 1945–2001 korrekt. Den variabel som till stor del bidrar till de felaktigt predikterade fallen är kunskap om den kostnad som det innebär att utföra ett hot medelst en domän. Denna studie har inte möjlighet att med säkerhet fastställa den relativa kostnaden för respektive domän under respektive tidsperiod vilket bidrar till osäkerhet i resultatet. Sammantaget predikterar teorin 58 % av fallen korrekt. Vid en justering av den relativa kostnaden för mark- och sjödomänen uppgår träffsäkerheten till 83 %. Således kan denna studie konstatera att utfallet kan predikteras utifrån Press teoretiska perspektiv i mellan 58-83 % av de analyserade fallen.

## 5.2 REFLEKTION

I studien utgår empirin ifrån att staten som ställer krav och följer upp detta med ett eventuellt hot faktiskt kräver det som den vill ha, eller ställer krav på att förändra. Det kan förhålla sig så att staten som ställer kraven gör detta i ett rent opportunistiskt syfte, vilket kan innebära att detta inte följs upp av kraftfulla demonstrationer och kanske därav misslyckas. Det kan också innebära att en stat ställer krav som överstiger det som den i realiteten önskar, följs dessa krav upp med kraftfulla demonstrationer kan det innebära framgång även om kraven inte till fullo bifalls av målstaten. Dessa händelser påvisar då för målstaten att kravets innebörd är av stor vikt för utmanaren, vilket kan ha betydelse för framtiden. Detta resonemang talar för att det är väldigt många parametrar som påverkar vid mellanstatliga relationer. De indikationer, samband och slutsatser som denna studie redovisar är gällande inom de avgränsningar och definitioner som råder för studiens analys. Ett



stort antal variabler kan ha påverkan på framgångsfrekvensen vid tvångsmaktsförsök som inte inkluderats i denna studie. Att identifiera och definiera dessa variabler motiverar i sig flertalet dedikerade studier.

Det är många faktorer som varierar inom det empiriska materialet som inte inkluderats i analysen då detta skulle ge studien allt för många variabler att hantera. Dessa exkluderade faktorer kan dock ha en betydande påverkan på utgången av tvångsmaktsutövning vilket ger påverkan på domänernas relativa effekt och samband med framgång. En av dessa faktorer är den globala maktstrukturen, en annan är den mellanstatliga relation som råder inom dyader.

### *5.2.1 RELIABILITET OCH VALIDITET*

Genom tydligt definierade variabler, gränsvärden och underliggande data för studiens analys anser sig studien uppfylla en hög nivå av reliabilitet. Analysmetoden som sker efter fastställda matematiska former bidrar också till att positivt påverka reliabiliteten. Då studien utgår ifrån ett empiriskt material av sammanställda historiska observationer utgör inte tidsfaktorn någon negativ påverkan för reliabiliteten. Studien eftersträvar en hög transparens och deklarerar därför ett stort antal analysresultat, detta ger goda möjligheter för återtestning och således kontroll av studiens reliabilitet (Ejvegård, 2003, s.70–72).

En hög reliabilitet ger förutsättningar för att uppnå en god validitet. Studien anser att den med god precision mäter det den utgör sig för att göra, domänernas relativa effekt för framgångsrika tvångsmaktsförsök (Ejvegård, 2003, s.73–75). Dock är studiens validitet avhängig på sin egen reliabilitet och den validitet som tidigare forskning uppnår i sin insamling av data. En fullständig kontroll av empirins validitet har inte varit möjlig inom studien, nedan redovisas ett antal identifierade empiriska svagheter.

Den empiriska svaghet med störst påverkan för validitet inom studiens empiriska underlag är bristande spårbarhet till det underlag som bidragit till observationerna av hotdemonstrationer i form av luft, mark och sjö. Tidigare forskning (Post, 2019, 2018) har ansetts haft en tillräcklig transparens avseende detta, vilket även får anses acceptabelt för denna studie. Dock kvarstår denna bristande spårbarhet som en svaghet då studien inte har möjlighet att kontrollera eller påverka studies ingående data. Författaren till denna studie har sökt tidigare forskare utan framgång.

Ett antal observationer inom studiens data beskriver fall av militär tvångsmaktsutövning där validiteten kan ifrågasättas. Det rör sig om tre specifika fall där en stat utan närhet till hav eller sjö

utsätts för hot som demonstreras med militära enheter ur sjödomänen. Att det för avsändaren kan innebära en betydande ansträngning att sända dessa styrkor kan antas, att samtidigt anta att fartyg inte uppfattas som hotfulla för målstaten är likväl rimligt. Vid ett tillfälle (*MCT-208*) demonstrerar USA samt Storbritannien militära hot mot Afghanistan medelst luft- och sjödomänen. Hur Afghanistan som stat uppfattade den marina delen av hoten innebär spekulationer som inte ryms inom denna studie. Faktumet att endast genom att förflytta vapen och/eller personal över mark eller genom luft för att verkställa ett hot måste dock påpekas. Det bör således inte vara möjligt att utöva hotdemonstrationer med sjödomänen mot en stat utan havs- eller sjögräns. Dock kan den sjöburna delen innebära en demonstration som bidrar till att hotet uppfattas som trovärdigt, hur eller varför faller utanför denna studie. Att i framtida studier skilja på sjödomänens hot mot stater med sjögräns och stater utan sjögräns kan vara av betydelse för att bättre tolka hur effektiv respektive domän är i att bidra till framgångsrik tvångsmakt.

Vid sex observationer genomförs militär tvångsmaktsutövning medelst endast sjödomänen av en stat som delar landgräns med målstaten. Även om markdomänen inte observerats inom datasetet, kan det innebära att dessa medverkat vid episoden. Vidare kan det ur målstatens perspektiv inte helt uteslutas att de också uppfattat ett implicit hot från markdomänen, även om detta inte har varit utmanarens avsikt. Detta påverkar validiteten i genomförda beräkningar, det rör sig om fyra framgångsrika fall och två fall som misslyckats i sin helhet (*MCT-053, 054, 074, 137, 165, 173*).

Inom datasetet finns två episoder med felaktiga data (*MCT-110, 073*). Dessa har en landskod (variabel "CCODE\_B") för målstaten som inte är inkluderad i *The Correlates of War Projects* dataset [*TCoWP*] (*The Correlates of War Project*, 2019). Detta är problematiskt då MCT utgör sig för att följa *TCoWPs* landskoder. Bristen tillåter inte likformighet i data om datasetet skall utökas med variabler som är avhängiga på statens identitet, lokalitet och gränser.

Urvalet i det tillgängliga empiriska data som nyttjats för analysen uppfyller inte fullständigt den omfattning som önskas. Vid vald analysmetod, logistisk regression med flera oberoende variabler bör antalet observationer i varje oberoende variabel överstiga tio gånger antalet inkluderade variabler i modellen. Detta gäller för båda sidor i en binär variabel, både  $VARIABLE = 0$  som  $VARIABLE = 1$ . Då de aktuella modellerna som nyttjas i analysen inom denna studie innehåller 12, respektive 13 oberoende variabler hade ett antal observationer på 120 respektive 130 i variablernas båda värden varit önskvärt (Perlinger, 2015, s.28–31).

### 5.3 FORTSATT FORSKNING

Studien har påvisat två samband där förklaringen faller utanför studiens omfång. Sjödomänens tydliga samband med framgång under hela det empiriska underlaget samt luftdomänens förmåga till effektiva kombinerade tvångsmaktsförsök trots enskild demonstrerad oförmåga.

Vidare forskning bör undersöka *hur sjödomänens konsekvent höga samband med framgång kan förklaras*, samt *hur luftdomänens konsekvent höga effekt vid kombinerade tvångsmaktsförsök kan förklaras*.

Vidare utgör data som ligger till grund för analysen i tidigare forskning samt denna studie observationer av hot som demonstrerats i anknytning till ett krav. Ett demonstrerat hot behöver inte vara överensstämmande med det hot som uppfattats av målstaten. Möjligen har inte målstaten uppfattat det som demonstrerats som hotfullt (Freedman, 2004, s.28–29). Att för framtida studier utöka empirin med målstatens uppfattade hot, kan bidra med en dimension som ökar möjligheterna till att värdera effekten av militära domäners förmåga att påverka vid tvångsmaktsutövning. Möjligen kan samma empiri bidra till att studera militära maktmedels förmåga till att bidra till framgångsrikt motvärn till tvångsmaktsförsök.

En av domän som inte inkluderas i denna studie är Cyberdomänen. Oaktat vilken tillhörighet denna domän tillskrivs, militär eller civil anser denna studie att domänen är av intresse när tvångsdiplomatiska episoder skall värderas. Bakgrunden till detta ställningstagande är domänens tillgänglighet i kontrast till exempelvis rymddomänen. Att sammanföra empiriskt underlag från studier kring militära domäners effekter med de för cyberdomänen likt *Cyber Strategy* (Valeriano m.fl., 2018) kan bidra till en ökad kunskap.

Faktorer som utifrån denna studies resonemang anses vara av betydande värde för värdering av trovärdighet och domänernas samband med framgång är relativ *kostnad*, *kapacitet* och *risk*. Verktyg för att på ett bra sätt värdera den relativa skillnaden mellan domänerna skulle innebära ett minskat behov av förenkling och generalisering. Vidare är det av betydelse då dessa faktorer utgör centrala variabler för de teorier som gör anspråk på att förklara utfallet av tvångsmaktsförsök (Pfundstein Chamberlain, 2016; Press, 2005).

## 6. SLUTSATSER

Denna studie syftar till att undersöka de olika militära domänernas förmåga till att framgångsrikt påtvinga en annan stat den egna statens vilja inom ramen för tvångsmakt. Studien undersöker vidare om teorin för trovärdighetsbedömning av mellanstatliga hot, *Current Calculus Theory* kan användas för att förklara resultatet från den empiriska analysen.

Nedan redovisas kortfattat studiens slutsatser i anknytning till de frågor som studien ämnat besvara.

*På vilket sätt skiljer sig de olika militära domänernas förmåga till att framgångsrikt stödja tvångsmaktsförsök?*

**Tabell 24.** Sammanfattning domänernas effekt på framgång.

Domän	1918-1944		1945-2001	
	Enskild effekt	Kombinerad effekt	Enskild effekt	Kombinerad effekt
Luft	Låg	<b>Hög</b>	<b>Hög</b>	<b>Hög</b>
Mark	<b>Hög</b>	Låg**	Låg	Låg**
Sjö	<b>Hög</b>	Låg**	<b>Hög</b>	Låg**

Tabellen redovisar relativ effekt

\*\* Endast i kombination med luft påvisas en hög effekt.

Se avsnitt 4.1 för utförligare resonemang.

Utifrån detta resultat kan studien fastställa att det finns skillnader och hur dessa skillnader förändras. Vidare kan studien utifrån sin teoretiska prövning till del förklara varför domänernas effekt skiljer sig åt och besvara forskningsfrågan:

*Vad förklarar skillnaden i de olika militära domänernas förmåga till att framgångsrikt stödja tvångsmaktsförsök?*

Utifrån den prövning som genomförts förefaller *Current Calculus Theory* av Daryl G. Press (Press, 2005) ha en prediktionsförmåga mellan 58 – 83 %. Spridning inom resultatet orsakas av studien oförmåga till att fastställa den relativa kostnaden för domänernas nyttjande vid demonstrationer. Då kostnaden för *luftdomänen* konstant definieras som låg och samtidigt *mark-* och *sjödomänens* kostnad fastställs till hög under alla test erhålls prediktionsförmågan 58 %. Om kostnaden för *mark-* och *sjödomänens* demonstrationer justeras erhålls istället prediktionsförmågan 83 %, se avsnitt 4.2 för utförligt resonemang kring justering av relativ kostnad.

Studien anser utifrån detta resultat att *Current Calculus Theory* teoretiskt kan prediktera utfallet med tillräcklig träffsäkerhet för att bidra till att delvis förklara det. Trovärdiga hot har ett tydligt samband med framgång. Utfallet av testet visar att trovärdigheten påverkas positivt av möjligheten att utföra ett hot till en låg kostnad, vilket således framstår som en fördel vid tvångsmaktsutövning.

## 7. REFERENSER

- Bjerling, J. & Ohlsson, J. (2010) *En introduktion till logistisk regressionsanalys*. (62).
- Bruin, J. (2011) *Introduction to SAS, FAQ* [online]. Available from: <https://stats.idre.ucla.edu/stata/faq/> (Åtkomstdatum 11 februari 2020).
- Byman, Daniel L.; Waxman, M. C. . L. E. (1999) *Air Power as a Coercive Instrument*. Washington, D.C: RAND.
- Byman, D. & Waxman, M. C. (2002) *The dynamics of coercion : American foreign policy and the limits of military might*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Clark, D. H. & Reed, W. (2005) The Strategic Sources of Foreign Policy Substitution. *American Journal of Political Science*. 49 (3), 609–624.
- Clausewitz, C. von & Mårtenson, H. (1991) *Om kriget*. Stockholm: Bonnier fakta.
- David, M. & Sutton, C. D. (2016) *Sambällsvetenskaplig metod*. 1. uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Douhet, G. m.fl. (2010) *The Command of the Air*. University of Alabama Press.
- Ejvegård, R. (2003) 3., omarb. uppl. *Vetenskaplig metod*. Lund: Studentlitteratur.
- Fearon, J. D. (1997) Signaling foreign policy interests: Tying hands versus sinking costs. *Journal of Conflict Resolution*. [Online] 41 (1), 68–90.
- Frederick, B. m.fl. (2020) *Understanding the Deterrent Impact of U. S. Overseas Forces*. Santa Monica: RAND Corporation.
- Freedman, L. (2004) *Deterrence / Lawrence Freedman*. Cambridge: Polity.
- George, A. L. m.fl. (1971) *The limits of coercive diplomacy : Laos, Cuba, Vietnam*. Boston, Mass.: Little, Brown & co.
- Gleditsch, N. P. m.fl. (2002) Armed Conflict 1946-2001: A New Dataset. *Journal of Peace Research*. 39 (5), .
- Gray, C. S. (2018) *Theory of strategy*. First edit.
- Maoz, Z. m.fl. (2019) The Dyadic Militarized Interstate Disputes (MIDs) Dataset Version 3.0: Logic, Characteristics, and Comparisons to Alternative Datasets. *Journal of Conflict Resolution*.

- Meilinger, P. S. (2003) *Airwar theory and practice*. Cass series--studies in air power, 14. London ; Portland, OR: Frank Cass.
- Menard, S. W. (2002) *Applied logistic regression analysis*. 2. ed. London: SAGE.
- Mueller, K. (1998) Strategies of coercion: Denial, punishment, and the future of air power. *Security Studies*. 7 (3), 182–228.
- Palmer, G. m.fl. (2013) *Militarized Interstate Disputes (v4.3)* — [online]. Available from: <http://www.correlatesofwar.org/data-sets/MIDs/> (Åtkomstdatum 30 november 2019).
- Pape, R. A. (1996) *Bombing to win : air power and coercion in war*. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press.
- Perlinger, T. (2015) *Quantitative Methods II*.
- Pettersson, T. m.fl. (2019) Organized violence, 1989-2018 and peace agreements. *Journal of Peace Research*. 56 (4), .
- Pfundstein Chamberlain, D. (2016) *Cheap Threats Why the United States Struggles to Coerce Weak States*.
- Post, A. (2019) Flying to Fail: Costly Signals and Air Power in Crisis Bargaining. *Journal of Conflict Resolution*. [Online] 63 (4), 869–895.
- Post, A. (2018) Supplementary material for Flying to Fail: Costly Signals and Air Power in Crisis Bargaining. *Journal of Conflict Resolution*
- Press, D. G. (2005) *Calculating credibility: how leaders evaluate military threats*. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press.
- Schelling, T. C. (2008) *Arms and influence*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Sechser, T. S. (2013a) *Coding Document for the Militarized Compellent Threats Dataset*.
- Sechser, T. S. (2011) Militarized Compellent Threats, 1918–2001. *Conflict Management and Peace Science*. [Online] 28 (4), 377–401.
- Sechser, T. S. (2013b) *Replication data for: Militarized Compellent Threats, 1918-2001*.
- Sirohi, K. (2018) *Simply Explained Logistic Regression with Example in R* [online]. Available from: <https://towardsdatascience.com/simply-explained-logistic-regression-with-example-in-r-b919acb1d6b3> (Åtkomstdatum 1 april 2020).
- Spaatz, C. (1946) Strategic Air Power: Fulfillment of a Concept. *Foreign Affairs*. [Online] 24 (3), 385.

Tarar, A. (2013) Military Mobilization and Commitment Problems. *International Interactions*. [Online] 39 (3), 343–366.

The Correlates of War Project (2019) *COW Country Codes — Correlates of War* [online]. Available from: <https://correlatesofwar.org/data-sets/cow-country-codes> (Åtkomstdatum 9 januari 2020).

Valeriano, B. m.fl. (2018) Cyber strategy: The evolving character of power and coercion. *Cyber Strategy: The Evolving Character of Power and Coercion*. [Online] (January 2020), 1–306.

## 8. SLUTNOTER

---

<sup>i</sup> Douhet ansåg att luftstridskrafter skulle insättas mot motståndarens civila befolkningscentrum. Befolkningscentrum skulle utsättas för ett kombinerat bombardemang med spräng, brand samt gasbomber för att göra den utsatta staden obeboelig. Detta skulle vända motståndarens befolkning mot dess ledning, vilket skulle leda till ett snabbt avslut på konflikten. (Douhet m.fl., 2010, s.20-21,40-41)

<sup>ii</sup> **Tabell 25.** *Genomsnittliga värden för samtliga variabler*

Variabel	Min	Max	Medel	Obs
Air Signal	0	1	0,29752	242
Land Signal	0	1	0,62809	242
Naval Signal	0	1	0,28099	242
Land and/or Naval signals only	0	1	0,45867	242
Air and/or Naval signals only	0	1	0,13223	242
Air and/or Land signals only	0	1	0,64876	242
Challenger's Share of Dyads Capabilities	0,000	1,000	0,67408	242
Territory	0	1	0,59090	242
Reparations	0	1	0,07024	242
Leadership	0	1	0,11570	242
Policy	0	1	0,45454	242
Coalition	0	1	0,22727	242
Democratic Challenger	0	1	0,36363	242
Democratic Target	0	1	0,23553	242
Force	0	1	0,47107	242
Target Fatalities	0	1	0,23966	242