



Självständigt arbete (15 hp)

Författare		Program/Kurs
Albin Äijä		OPSA 23
Handledare		
		Antal ord: 11 566
Oskar Steinholtz	Beteckning	Kurskod
		1UK006
<p>TAKTISK NYTTA AV ATTACKHELIKOPTRAR</p> <p>EN TEORIPRÖVANDE STUDIE AV BRETT A. FRIEDMANS KRIGFÖRINGSPRINCIPER PÅ TAKTISK NIVÅ</p> <p>ABSTRACT:</p> <p>Air power theories tries to describe how air power should be implemented to reach strategical ends. Therefore, in those theories, the means of air power often consists of fighter jets and strategical bombers. At the same time there are no theories of how the attack helicopter, which is typically used at the tactical level, should be implemented. Attack helicopters as well as the tactical level of war are an unexplored aspect in research of air power. The aim of this study is to examine the tactical utility of attack helicopters by testing if Brett A. Friedman´s theory of tactical tenets can contribute to the explanation of the outcome in attack helicopter operations. The study was conducted by a qualitative content analysis of two attack helicopter operations in Iraq. One successful operation in 1991 and one failed operation in 2003. The results shows that more of the tactical tenets were fulfilled in the successful operation than in the unsuccessful one. This shows that Friedman´s theory can contribute to the explanation of attack helicopters and provides incentives to further use of the theory in research about attack helicopters. By extension, this could contribute to the development of the attack helicopter capability.</p> <p>Nyckelord:</p> <p>Attackhelikopter, taktisk krigföringsnivå, krigföringsprinciper.</p>		

Innehållsförteckning

1. INLEDNING.....	3
1.1 PROBLEMFÖRMULERING	3
1.2 FORSKNINGSOVERSIKT.....	4
1.2.1 Sammanfattning forskningsöversikt.....	7
1.3 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING	8
1.4 AVGRÄNSNINGAR.....	8
1.5 DISPOSITION	8
1.6 CENTRALA BEGREPP.....	9
2. TEORI.....	10
2.1 VAL AV TEORI.....	10
2.2 BESKRIVNING AV TEORIN	11
2.2.1 Manöverförmåga (Maneuver).....	11
2.2.2 Massa (Mass).....	12
2.2.3 Eldkraft (Firepower).....	13
2.2.4 Tempo (Tempo).....	13
2.2.5 Vilseledning (Deception).....	13
2.2.6 Övrraskning (Surprise).....	14
2.2.7 Förvirring (Confusion).....	14
2.2.8 Chock (Shock).....	14
2.2.9 Moralisk sammanhållning (Moral Cohesion).....	15
2.3 OPERATIONALISERING	15
2.3.1 Indikatorer.....	16
2.3.2 Analysverktyg.....	18
3. METOD.....	19
3.1 FORSKNINGSDSIGN	19
3.1.1 Val av fall.....	19
3.2 MATERIAL & METOD	20
3.2.1 Empiri.....	20
3.2.2 Analysmetod.....	20
3.2.3 Källkritik.....	21
3.3 FORSKNINGSETISKA ÖVERVÅGANDE	22
4. ANALYS.....	23
4.1 ANALYS 1 – TASK FORCE NORMANDY, 1991	23
4.1.1 Sammanställning analys 1	27
4.2 ANALYS 2 – THE 11TH ATTACK HELICOPTER REGIMENT, 2003.....	28
4.2.1 Sammanställning analys 2.....	32
4.3 SAMMANSTÄLLNING AV ANALYS 1 & 2.....	33
5. AVSLUTNING.....	34
5.1 RESULTAT.....	34
5.2 SAMMANFATTNING.....	35
5.3 TEORI- & METODDISKUSSION.....	36
5.4 FÖRSLAG PÅ VIDARE FORSKNING	37
5.5 RELEVANS FÖR YRKESUTÖVNINGEN SOM OFFICER.....	37
LITTERATUR OCH REFERENSFÖRTECKNING	39

1. Inledning

I slutet av andra världskriget började helikoptrar att användas på slagfältet. Helikoptrarna användes till en början väldigt begränsat och nyttjades främst till att observera artillerield (Allen, 1993, s. 3). Under Koreakriget och det senare Vietnamkriget visade sig helikoptrar vara användbara till mer än observationsflygningar. I det senare fick helikoptern sitt stora genombrott och blev det viktigaste transportmedlet för infanteriet på grund av Vietnams oländiga terräng. Även helikoptrar med tyngre beväpning utvecklades under kriget för att eskortera transporthelikoptrarna och för att understödja markstyrkorna (Allen, 1993, s. 12). Efter Vietnam har utvecklingen tagit stora steg och idag finns det ett flertal olika typer av helikoptrar anpassade för en stor variation av uppgifter. Vanligast förekommande typerna är transporthelikoptrar och attackhelikoptrar. Det unika med en helikopter generellt är dess förmåga att flyga på låg höjd och använda sig av terrängen för skyl och skydd samt möjligheten att hovra. Mer specifikt bidrar transporthelikoptrar till möjligheten att snabbt förflytta personal och materiell över terrängen vilket ökar marktrupperns rörlighet på slagfältet (Allen, 1993, s. 53). Möjligheten till att hovra och flyga lågt är viktiga egenskaper som gjort att attackhelikoptern har fått en framhävd roll vad gäller direkt understöd till marktrupper. Till skillnad mot för flygplan (fixed-wing) kan attackhelikoptern följa med markförbandets rörelser och användas som en integrerad del tillsammans med markstridskrafter (Allen, 1993, s. 22).

Denna studie fokuserar på attackhelikoptrar och avser undersöka om Brett A. Friedmans (2017) teori om krigföringsprinciper kan bidra till förklaringen av vad som leder till framgång i attackhelikopteroperationer.

1.1 Problemformulering

Helikoptern har varit en viktig bidragande faktor till utvecklingen av krigföringen på land (Allen, 1993, s. 213). Trots det finns det väldigt lite forskning kring hur helikoptrar bör användas. De erkända luftmaktsteorier som finns idag handlar i största utsträckning om hur luftmakt är ett strategiskt vapen och hur strids- och bombflyg bör nyttjas för att uppnå strategiska målsättningar. Stridsflyg kan till exempel användas för att slå mot mål på djupet av motståndaren som direkt kan generera strategisk effekt (Försvarmakten, 2017, s. 61). Helikoptrar däremot har varken den räckvidden, teknik eller den vapenlast som krävs för att genomföra operationer mot strategiska mål. Helikoptern med dess specifika förmågor hör hemma på den taktiska krigföringsnivån och i viss mån den operationella (Allen, 1993, s. 220).

Det kan säkerligen finnas flera anledningar till att det inte finns någon luftmaktsteori som fångar in helikoptrars användningsområden. Under luftmaktens relativt korta historia har det varit viktigt att framstå som ett eget vapenslag som inte är beroende av andra och som kan generera strategisk effekt på slagfältet. Därav kan det tänka sig att forskningen har fokuserat på att lyfta fram dessa egenskaper i stället för de taktiska egenskaperna för att inte riskera att glida tillbaka i vaggan hos armén eller flottan (Allen, 1993, s. 227). En annan faktor kan helt enkelt vara att helikoptern är ett ungt system inom luftmakt och har därför ännu inte fått ett lika stort erkännande som de övriga systemen.

Helikoptern är idag en naturlig del av slagfältet och används i stor utsträckning i de flesta moderna konflikter. Systemets nära förhållande med markförband är idag en självklarhet. De militära doktrinerna har uppdaterats med avseende på helikoptrar under åren. Doktriner bygger på erfarenheter från slagfältet men också av påtryckningar av individer med olika agenda (Allen, 1993, s. 266). Även om doktriner är en viktig del i utvecklingen behövs forskning för att på ett mer objektiva och nyanserat sätt bidra till att utveckla krigföringen med helikoptrar. Vi behöver lära oss mer om hur attackhelikoptrar kan användas på slagfältet i den taktiska krigföringsnivån. Därav avser denna studie att pröva Friedmans (2017) teori om krigföringsprinciper på taktisk nivå mot attackhelikopteroperationer under Operation Desert Storm samt Operation Iraqi Freedom.

1.2 Forskningsöversikt

Tidigare forskning kring teorier om hur helikoptrar i allmänhet och attackhelikoptrar i synnerhet bör användas på slagfältet är synnerligen begränsat. De stora luftmaktsteorierna av bland annat John Warden (1995), Robert Pape (1997) och Giulio Douhet (1921/2009) fokuserar främst på strategisk nivå och användandet av stridsflygplan och bombflygplan. Dessa teorier bidrar ej nämnvärt till förståelsen för den taktiska nivån och användningen av helikoptrar. Därav kommer denna forskningsöversikt redogöra för tidigare forskning om attackhelikoptrar. De flesta källor som finns tillgängliga avhandlar attackhelikoptrar ur ett amerikanskt perspektiv. Eftersom attackhelikopterns vanligaste bidrag till slagfältet handlar om att understödja markförband genomsyras forskningen av helikopterns förmåga att genomföra *close air support* (CAS). Attackhelikoptrar används däremot också till att genomföra egna operationer så som *deep attacks* även kallat *interdiction* (Groenke, 2005, s. 1). Dessa uppgifter

har ibland flertydiga definitioner och överlappar varandra i praktiken. Det forskningen lyfter fram om attackhelikoptrars förmågor är således tillämpligt och intressant även för andra typer av attackhelikopteroperationer samt för förståelsen för attackhelikopterns taktiska bidrag.

Inom den amerikanska försvarsmakten har frågan om vem som bär ansvaret för CAS samt vilken farkost som är bäst lämpad för ändamålet debatterats mellan vapenslagen ända sedan andra världskriget (Garrett, 1990, s. 29–30). Armén genomför CAS med attackhelikoptrar och flygvapnet använder sig av fixed-wing. Marinkåren använder både helikoptrar och flygplan för CAS-operationer. Denna studie kommer att fokusera på attackhelikoptrar och därav kommer inte attackflyg att tas i beaktan.

I artikeln *Close Air Support: Which Way Do We Go?* (1990) redogör Thomas Garrett för debatten kring CAS i den amerikanska försvarsmakten. Garrett diskuterar för och nackdelar med olika flygfarkoster och han lyfter bland annat fram attackhelikopterns unika förmågor som positivt för att understödja markförband. Jämfört med fixed-wing menar Garrett att attackhelikoptrar har flera viktiga fördelar. På grund av helikopterns unika förmågor kan attackhelikoptrar flyga på lägre höjd vilket möjliggör att de lättare kan följa terrängen för att skydda sig mot upptäckt av fiendliga vapensystem och sensorer (Garrett, 1990, s. 39). Nackdelen med detta är att attackhelikoptern måste exponera sig själv på kortare avstånd under bekämpning av motståndare än vad ett attackflyg behöver göra. Detta är alltså ett minskande problem i takt med den ökande utvecklingen av långräckviddiga vapensystem. Andra fördelar som lyfts fram i artikeln är att helikoptrar är mindre väderkänsliga och har bättre förmåga att genomföra operationer under mörker. En helikopter är generellt mer robust byggd än fixed-wing samt har förmåga att landa vertikalt vilket möjliggör att den kan baseras i stort sett vart som helst och att det krävs mindre basresurser för underhåll. Även kostnaden är en fördel då en helikopter kostar mindre än moderna attackflyg (Garrett, 1990, s. 39).

William Head kritiserar däremot användandet av attackhelikoptrar för taktiska uppgifter som close air support. Head skriver i sin artikel *The Battles of Al-Fallujah: Urban Warfare and the Growth of Air Power* (2013) att innan utvecklingen av precisionsstyrda vapen var attackhelikoptern ett bra alternativ för taktiska attacker eftersom det var billigare och enklare att använda helikoptrar med raketer än att släppa stora bomber på mindre mål som exempelvis fordon. Däremot menar Head att idag har precisionsstyrda vapen utvecklats så pass mycket att

det är effektivare att använda sig av attackflyg för denna typ av bekämpning (2013, s. 34). I artikeln *Cleared to Engage: Improving the Effectiveness of Joint Close Air Support* (2008, s. 74) skriver Michael H. Johnson däremot att det är fel att enbart fokusera på precisionsstyrda bomber vid taktiska roller som CAS. Bombflyg saknar vissa förmågor som är relevanta för markförband som ska leda in understödet från luften. I dessa roller är det viktigt att kunna styra specifikt vilka inflygningsriktningar den understödjande plattformen skall ha samt att plattformen kan stanna kvar i luften i området för att ge understöd en längre tid (Johnson, 2008, s. 74). Detta är förmågor som attackhelikoptern kan bidra med när den nyttjas för taktiska roller tillsammans med markförband.

Även om Johnson också förespråkar fixed-wing som CAS-specifika plattformar menar han på att attackhelikoptrar är en viktig del i understödet till markförband när flygvapnet prioriterar sina resurser för strategisk bekämpning (2008, s. 73). Garrett är även han inne på att det behövs fixed-wing på grund av att attackhelikoptrar inte kan flyga lika långt eller bära lika mycket vapenlast men att attackhelikoptrarna samtidigt är det bästa alternativet för att slå ut taktiska mål som stridsvagnar (1990, s. 40). Detta stärks även av studien *Simulation of the attack helicopter Mil Mi-24 conducting anti-surface air operations in support of a battalion task group* (Korecki et al., 2022). I studien genomfördes 600 simulationer i dataprogrammet Masa SWORD i syfte att undersöka hur attackhelikoptrar påverkar utfallet av en markoperation mot en kvalificerad motståndare. Resultatet av simuleringarna visar att när attackhelikoptrar understödjer markförbanden lyckas de egna styrkorna slå ut fienden snabbare samt att de egna förlusterna minskar markant (Korecki et al., 2022, s. 1). Studien är uppdelad i två serier om 300 simulationer vardera. I första serien understöds de egna markstyrkorna av attackhelikoptrar i ett anfall mot ett fientligt stridsvagnskompani och i den andra serien genomförs anfallet utan understöd av attackhelikoptrar. Resultatet från första serien visar att det fientliga stridsvagnskompaniet tog 50% förluster samtidigt som de egna förlusterna endast uppgick till 10% (Korecki et al., 2022, s. 9). I den andra serien minskade de fientliga styrkornas förluster med 200% samtidigt som de egna förlusterna var fyra gånger högre än när attackhelikoptrar nyttjades (Korecki et al., 2022, s. 10). Resultatet av simulationerna visar på att understöd av attackhelikoptrar har en positiv påverkan på utfallet av striden. Däremot visar de simulationer när fienden besatt kvalificerat luftvärn att attackhelikoptrarna blev nedskjutna innan de kunde bekämpa fienden vilket visar på sårbarheten i detta system. Korecki et al. konstaterar likt Garrett att framgångsfaktorn med attackhelikoptrar är systemets höga mobilitet samt förmåga

att följa terrängen på låg höjd (2022, s. 12) (1990, s. 39). De poängterar samtidigt att väder och fientliga luftvärnssystem har stor påverkan på helikoptrarnas effektivitet.

Attackhelikoptern har inte bara visat sig betydelsefull på slagfältet på grund av systemets flygförmåga och eldkraft, utan den har även bidragit som en psykologisk faktor. James S. Corum skriver i artikeln *Airpower and Peace Enforcement* (1996, s. 20) att attackhelikoptern utgör en viktig del i fredsbevarande insatser som ett avskräckande verktyg för att förhindra attacker. Corum lyfter fram Somaliainsatsen som ett exempel. Där nyttjades attackhelikoptrar regelbundet som avskräckning när FN-personal träffade fientliga ledare för att förhandla. Även en amerikansk utredning av Somaliainsatsen poängterar attackhelikopterns psykologiska betydelse. De lyfter fram att vid flera tillfällen gjorde enbart närvaron av attackhelikoptrar att folkmassor och fordon skingrade sig (Corum, 1996, ss. 20–21).

1.2.1 Sammanfattning forskningsöversikt

Denna forskningsöversikt visar på att attackhelikoptern kan vara ett effektivt bidrag till slagfältet bland annat genom den unika förmågan att hovra och flyga lågt. Men också att det är ett sårbart system som relativt lätt kan påverkas av vapenkraft på marken som till exempel luftvärn. Sammanlänkningen till markstridskrafter är stark och det är där attackhelikoptern främst bidrar till taktisk framgång. Däremot visar svårigheten i att hitta forskning om attackhelikoptrar på att det är ett relativt outforskat ämne inom lufttaktiken. Den forskning som ovan är redogjord för kan tyckas vara ganska generell med undantaget av Korecki et al. (2022). Därav behövs det mer forskning som detaljerat kan redogöra för användandet av attackhelikoptrar och som i sin tur kan bidra till kunskapen om den taktiska nyttan av detta system.

1.3 Syfte och frågeställning

Syftet med denna studie är att undersöka den taktiska nyttan av attackhelikoptrar genom att pröva om Friedmans teori om taktiska krigföringsprinciper kan bidra till att förklara utfallet av attackhelikopteroperationer. Detta syftar i sin tur till att möjligen stärka teorin samt att öka kunskapen kring attackhelikopteroperationer.

Frågeställning:

- *Kan Brett A. Friedmans teori om krigföringsprinciper på taktisk nivå bidra till förklaringen av Task Force Normandys attackhelikopteroperation i Operation Desert Storm samt 11th Attack Helicopter Regiments operation i Operation Iraqi Freedom?*

1.4 Avgränsningar

Studien är avgränsad till att endast analysera ett fall av attackhelikopteroperationer under Gulfkriget 1991 samt ett fall under Irakkriget 2003. Avgränsningen gjordes i syfte att bättre kunna pröva teorin genom att jämföra två liknande operationer som har olika utfall, samt utifrån möjligheten att kunna analysera fallen på djupet med tanke på uppsatsens omfång.

1.5 Disposition

Kapitel 1.*Inledning* består av problemformulering och presentation av tidigare forskning som sedan mynnar ut i syfte och frågeställning. Kapitel 2.*Teori* inleds med en genomgång av vald teori och avslutas med operationalisering innehållande analysverktyg. I kapitel 3.*Metod* återfinns studiens forskningsdesign, material och metod samt en genomgång av forskningsetiska överväganden. Därefter kommer kapitel 4.*Analys* där två fall av attackhelikopteroperationer analyseras och avslutas med en sammanställning av resultaten. I kapitel 5.*Avslutning* diskuteras inledningsvis studiens resultat, följt av en sammanfattning och svar på forskningsfrågan. Därefter följer en diskussion kring metod och teorins påverkan på undersökningens resultat. Avslutningsvis presenteras relevans för yrkesutövningen som officer samt förslag på vidare forskning.

1.6 Centrala begrepp

Attackhelikoptrar kan användas för att genomföra flera olika uppgifter så som spaning och eskort men de två vanligaste uppgifterna är close air support och interdiction (Groenke, 2005, s. 1–2). Close air support och interdiction är två centrala begrepp som har varierande benämningar i olika doktriner. Därmed har de vanligast förekommande definitionerna valts i denna studie för att enklare åskådliggöra vad som menas med respektive begrepp.

Close Air Support, CAS – Attackhelikoptrar används för att direkt understödja och bekämpa fientliga mål i närheten av egna styrkor. Detta kräver ofta en detaljerad koordinering mellan helikoptrarna och markförbandet (Joint Publication, 2014, s. xi).

Interdiction – Attackhelikoptrar används självständigt, ofta över fientligt territorium för att slå mot mål på djupet (Groenke, 2005, s. 1).

2. Teori

Brett A. Friedmans teori om taktiska krigföringsprinciper är lämplig att pröva i denna studie på grund av att attackhelikoptrar primärt är ett taktiskt vapen. Därför är det intressant att undersöka om denna teori kan hjälpa till att öka kunskapen kring den taktiska nyttan av attackhelikoptrar.

2.1 Val av teori

Den främsta anledningen till att B. A. Friedmans teori valdes är att det är den enda renodlade teorin som handlar om taktisk krigföring. Andra teorier om krigföringsprinciper som de framtagna av Ferdinand Foch (1903/2007) eller J.F.C Fuller (1926/2012) riktar sig mot den strategiska krigföringsnivån. Eftersom denna studie ämnar undersöka den taktiska nyttan av attackhelikoptrar på slagfältet ansågs dessa teorier inte passa studiens syfte. Luftmaktsteorier som Robert Papes *The Hammer and Anvil* (1997) eller John Wardens *The Five-Ring Model* (1995) skulle kunna tänkas vara ett alternativ. Även dessa teorier vänder sig dessvärre främst mot det strategiska användandet av luftmakt genom strids- och bombflyg.

Bakgrunden till ytterligare en anledning att pröva Friedmans teori är att idag innehåller alla militära doktriner nästan uteslutande någon form av lista på krigföringsprinciper (2017, s. 7). Därav är det intressant pröva Friedmans krigföringsprinciper för att se om de har någon reell förankring i den taktiska striden.

Friedmans teori om taktiska krigföringsprinciper är inte en checklista som om den följs garanterar framgång. Utan det är snarare riktlinjer där Friedman menar att ju effektivare en part presterar utifrån dessa jämfört med dennes motståndare desto större är sannolikheten att vinna striden (2017, s. 23–24). Det gör det intressant att jämföra principernas förekomst i en lyckad respektive misslyckad operation. Om attackhelikoptrarna i den framgångsrika operationen har presterat bättre utifrån krigföringsprinciperna än i det misslyckade fallet stärker det teorin. Om ett sådant mönster går att finna ger det goda incitament till att vidare pröva teorin och samtidigt lära oss mer om hur attackhelikoptrar kan bidra till krigföringen på den taktiska nivån. I slutändan kan ett sådant resultat efter vidare prövning leda till att Friedmans teori kan användas för att utveckla attackhelikopterförmågan.

2.2 Beskrivning av teorin

Brett A. Friedman har skrivit boken *On Tactics: A Theory of Victory in Battle* (2017) i syfte att skapa en teori för den taktiska krigföringsnivån. Friedman menar att forskning inom det krigsvetenskapliga området domineras av strategiska teorier där det finns en grundläggande struktur och introduktion till området tack vare Carl von Clausewitzs bok *On War* (2017, s. vii). Däremot saknas en liknande introduktion och ramverk för förståelsen av dynamiken på den taktiska krigföringsnivån. *On Tactics* är Friedmans försök att skapa en sådan introduktion och grundläggande ramverk för forskningen av taktik. För att lyckas med att skapa detta ramverk har Friedman tagit fram nio taktiska krigföringsprinciper som syftar till att beskriva hur en taktisk seger skall uppnås eller åtminstone hur en part ökar sina chanser till seger i striden. Dessa krigföringsprinciper är i sig inte något nytt. De grundar sig i J.F.C. Fullers principer för krigföring (Friedman, 2017, s. 7). Friedman menar på att Fuller och efter honom följande försök av andra forskare att klargöra krigföringsprincipernas tillämpning har misslyckats (2017, ss. 8–9). Principerna återfinns i de flesta doktriner och handböcker men Friedman lyfter bland annat fram två brister med implementeringen av dessa. Det första är att principerna ofta bara listas upp utan att det presenteras någon form av diskussion hur principerna fungerar. Det andra är att listan av principer har kommit att utökas och blivit mer komplexa vilket har gjort att den taktiska tillämpningen har fallit bort (Friedman, 2017, ss. 8–9). Med bakgrund i detta har Friedman reviderat principerna för att de ska kunna tillämpas som taktiska metoder för att öka chanserna i striden. Desto bättre en part presterar utifrån dessa principer desto större är sannolikheten att få ett moraliskt övertag på fienden som ökar chansen att vinna striden. De nio principerna delas upp i fyra fysiska-, fyra mentala- och en moralisk princip (Friedman, 2017, ss. 20–22). I nämnd ordning beskrivs principerna nedan.

2.2.1 Manöverförmåga (*Maneuver*)

Att kunna manövrera förband har alltid varit en grundläggande del av krigföringen oavsett om det skett på land, till havs eller i luften. Principen med att manövrera förband innebär att kunna vara taktiskt rörliga i striden för att i sin tur ha möjlighet att slå fienden där denna är som svagast. Det finns sex olika former av manövrar som återfinns i militära doktriner (Friedman, 2017, ss. 25–36).

- *Frontal attack (Frontal attack):*

En attack direkt mot fiendens front. Oftast ämnar en manöver till att undvika en frontal konfrontation med fienden på grund av att det vanligtvis är den starkaste punkten. Frontal attack är ändå en form av manöver och kan användas för att binda en fiende (Friedman, 2017, s. 33).

- *Flankerande attack (Flanking attack):*
Attack mot fiendens flanker eller bakifrån där fienden oftast inte är lika stark (Friedman, 2017, s. 33).
- *Omfattning (Envelopment):*
Den attackerande styrkan genomför en omfattning på fienden för att slå mot bakre delar i syfte skapa förvirring. Om en frontal attack genomförs samtidigt som omfattningen tvingar det fienden till att slåss i två riktningar samtidigt som de två attackerande styrkorna ofta kan understödja varandra (Friedman, 2017, s. 33).
- *Kringgång (Turning movement):*
Liknar omfattning men denna manöver genomförs djupare in bakom en fiende. I detta fall kan understöd samordnas med en eventuell styrka som slår i front på fienden (Friedman, 2017, s. 34).
- *Infiltration (Infiltration):*
Syftar till att slå mot fiendens svagaste punkter för att separera fiendens förband. Detta leder ofta till att fler flanker bildas och att de fientliga styrkorna inte kan understödja varandra (Friedman, 2017, s. 34).
- *Svärm (Swarming maneuver):*
Innebär att den attackerande styrkan anfaller från flera riktningar med ett stort antal mindre enheter. Det är svårt att försvara sig när attacker kommer från flera håll samtidigt som det möjliggör att om en enhet hamnar i strid finns det alltid en annan enhet i närheten som kan flankera fienden (Friedman, 2017, ss. 34–35).

2.2.2 *Massa (Mass)*

Massa är en koncentration av slagkraft för att skapa ett fördelaktigt läge i tid och rum. Detta är ofta beroende av en stor kvantitet av förband men även kvalitén hos förbanden har visat sig spela en viktig roll. En kraftsamling av olika resurser och förmågor kan också skapa massans fördelar även om en part inte är numerärt överlägsen (Friedman, 2017, s. 38). För att kunna utnyttja fördelarna med en stor massa gäller det att ha förmåga att kunna både sprida styrkorna

när det är fördelaktigt och kraftsamla när det är fördelaktigt (Friedman, 2017, s. 39). En stor massa möjliggör även fler typer av manövrar under samma tid (Friedman, 2017, s. 43).

2.2.3 Eldkraft (*Firepower*)

Eldkraft har ständigt utvecklats sedan de första spjuten användes i strid. Det är en utveckling som drivs av att kunna döda motståndaren utan risk för en själv. Idag handlar det i stället om drönare men intentionerna är desamma (Friedman, 2017, s. 46). I takt med eldkraftens utveckling har skydden mot det utvecklats vilket i sin tur också driver utvecklingen av eldkraft framåt. Även taktiken anpassas för att både minimera effekten av motståndarens eldkraft och samtidigt öka effekten av sin egen eldkraft. Det är också viktigt att poängtera att eldkraft sällan är effektivt om det inte kombineras med andra taktiska principer som exempelvis manöverförmåga och massa (Friedman, 2017, ss. 50–51). En annan viktig aspekt för att öka effekten av eldkraft är kombinerade vapen. När en motståndare blir utsatt av direktriktad eld kan denna relativt lätt minimera påverkan genom frontalt skydd alternativt genom samlad eldkraft tillbaka. Däremot om indirekt eld i form av exempelvis artilleri eller flygstridskrafter används samtidigt för att slå från luften utsätts motståndare för ett dilemma mellan att sprida ut sig och skydda sig från luften eller kraftsamla för att skydda sig mot marken (Friedman, 2017, s. 54).

2.2.4 Tempo (*Tempo*)

Tempo innebär förmåga att kontrollera stridens takt till fördel för en själv och till nackdel för motståndaren. Ofta innebär det att vara snabbare än sin fiende men lika mycket handlar tempo om att kunna växla till det långsammare när det är fördelaktigt. Till exempel kan det vara till fördel att kunna hålla ut och förskjuta stridens avgörande tills egen förstärkning har nått platsen eller tills ett fördelaktigt läge har uppnåtts för att öka tempot igen (Friedman, 2017, s. 57).

2.2.5 Vilseledning (*Deception*)

Vilseledning handlar om att manipulera motståndarens uppfattning om situationen i syfte att skapa ett fördelaktigt läge för sig själv (Friedman, 2017, s. 65). Vilseledning i sig genererar en psykologisk effekt men det uppnås i regel genom att använda sig av de fysiska krigföringsprinciperna. Exempelvis kan en kraftsamling av massa i ett område användas för att lura fienden att fokusera på det samtidigt som en manöverstyrka genomför en flankerande

attack som motståndaren då inte är förberedd på (Friedman, 2017, s. 67). Vilsledning kan också uppnås utan att direkt inbegripa militära styrkor. Till exempel kan diplomati användas för att vilseleda en motståndare om ens egna intentioner att använda militär kraft (Friedman, 2017, s. 68).

2.2.6 Överraskning (Surprise)

Överraskning har ett nära samband till vilsledning på grund av att när vilsledning lyckas innebär det ofta att motståndaren också överraskas. Överraskning definieras här som en handling eller förmåga som sätter fienden i en situation denna inte är mentalt förberedd på (Friedman, 2017, s. 70). I ett eldöverfall är ofta överraskning den viktigast faktorn tillsammans med eldkraft, massa och manöverförmåga. Ett överraskande eldöverfall kan skapa direkta fysiska fördelar i striden men kanske ännu viktigare är den psykologiska effekten det kan ge. Om överraskningen lyckas kan det ofta leda till att motståndaren blir paralyserad och att beslutsförmågan i sin tur försämras vilket leder till ett fördelaktigt läge för den attackerande styrkan (Friedman, 2017, s. 73).

2.2.7 Förvirring (Confusion)

Förvirring i strid är en form av mental överbelastning som påverkar motståndarens förmåga att både uppfatta situationen och reagera på den. För den taktiska befälhavaren är det viktigt att ha förståelse för effekterna av förvirring hos sina egna styrkor. Samtidigt om denna har förmåga att försätta fienden i förvirring kan det vara ett mycket effektivt vapen (Friedman, 2017, s. 74). Förvirring uppstår ofta hos motståndaren efter en lyckad vilsledning eller ett överraskande anfall men det kan även uppstå utan samband med dessa två principer. Det kan exempelvis uppnås genom att överbelasta motståndarens förmåga att ta in information vilket i sin tur kan leda till att denne har svårt att agera på informationen. Denna överbelastning kan uppstå när fienden utsätts för flertalet händelser samtidigt som gör det svårt att bedöma hur de ska möta hotet. Resultatet kan ofta bli att motståndaren står oförmögen att göra något överhuvudtaget (Friedman, 2017, ss. 77–78).

2.2.8 Chock (Shock)

Chock innebär i detta sammanhang en psykologisk överbelastning som orsakas av plötsliga eller succesiva handlingar av en fiende som den drabbade parten inte är förberedd på (Friedman,

2017, s. 79). Chock föregås ofta av en kombination av överraskning, vilseledning och förvirring. När en part hamnar i detta mentala tillstånd av chock innebär det ofta en oförmåga att handla överhuvudtaget alternativt att den drabbade parten väljer att fly i stället för att slå tillbaka. Effekterna av chock kan sitta i långt efter att själva händelsen ägde rum och kan försätta hela förband i ett mentalt dysfunktionellt stadié (Friedman, 2017, s. 84).

2.2.9 Moralisk sammanhållning (*Moral Cohesion*)

Den sista principen är moralisk sammanhållning. Denna moraliska kraft kan uppstå i flera sammanhang eller av flera olika anledningar. Exempelvis kan moralisk sammanhållning bildas i viljan att slåss för sitt land, inom ett förband så som förbandsanda eller helt enkelt en moralisk drivkraft att göra allt för sin kamrat bredvid sig (Friedman, 2017, ss. 88–90). Moralen kan också påverkas av politiska målsättningar och ledarskap. Den moraliska sammanhållningen inom ett förband eller förbandsandan är den enskilt viktigaste faktorn för ett förbands förmåga att strida framgångsrikt (Friedman, 2017, s. 89). Det finns flera exempel genom historien där militära styrkor med en god moralisk sammanhållning har besegrat förband med en mycket starkare fysisk förmåga och sämre moral. För taktikern är det viktigt att ha förståelse för moralens inverkan eftersom en hög moral har potential att vara mer avgörande än fysiska och mentala faktorer (Friedman, 2017, s. 98). Detta gäller såväl för det egna förbandet som för fiendens styrkor.

2.3 Operationalisering

Studien ämnar till att undersöka om Friedmans teori om krigföringsprinciper kan bidra till förklaringar av framgång i attackhelikopteroperationer. Således är de oberoende variablerna huruvida om Friedmans principer uppnås eller inte. Friedman menar på att desto bättre en part presterar utifrån de nio principerna jämfört med fienden desto större är sannolikheten att vara framgångsrik och i slutändan uppnå en taktisk seger i striden (2017, ss. 20–22). Den taktiska segern definieras utifrån fiendens moraliska tillstånd. När fiendens moral är förstörd och väljer att inte längre göra motstånd då är den taktiska segern ett faktum (Friedman, 2017, s. 141). På grund av bristande empiri som beskriver båda sidorna av en specifik strid kan det vara svårt att avgöra när en sådan seger har uppstått. Därför fokuserar denna studie i stället på begreppet framgång. Med framgång menas i detta fall när ett uppdrags målsättningar är uppnådda utan egna förluster. Den beroende variabeln är framgång i striden.

För att göra det möjligt att pröva Friedmans teori om taktiska krigföringsprinciper behöver teorin operationaliseras till mätbara indikatorer (Esaiasson et al., 2017, ss. 56–57). Utifrån Friedmans nio krigföringsprinciperna tas operationella indikatorer fram i syfte att konkretisera de teoretiska definitionerna. För att säkerställa god validitet konstrueras indikatorerna utifrån beskrivningarna av teorin så att de överensstämmer med de teoretiska definitionerna (Esaiasson et al., 2017, s. 58). Indikatorerna förs sedan in i ett analysverktyg för att enklare åskådliggöra vad som letas efter i analysen samt för att kunna presentera ett lätt överskådligt resultat i slutändan (Esaiasson et al., 2017, s. 137).

I analysverktyget tilldelas varje variabel, tillika krigföringsprincip ett variabelvärde utifrån om respektive princip förekommer i hög-, liten- eller ingen utsträckning (Esaiasson et al., 2017, s. 47–48). För att hög förekomst ska vara uppfylld ska samtliga delar av indikatorn för den principen förekomma. Vid låg förekomst är delar av indikatorn uppfylld. Ingen förekomst betyder att ingen del av indikatorn förekommer. Variabelvärdet underlättar jämförelsen av analysenheterna genom att synliggöra skillnaden i vilken grad varje krigföringsprincip förekommer. Analysenheterna i denna undersökning består av två fall av attackhelikopteroperationer där den ena operationen var framgångsrik och den andra ett misslyckande enligt tidigare nämnd definition.

2.3.1 Indikatorer

Indikatorerna för variablerna definieras enligt följande:

Manöverförmåga

- Rörlighet i striden leder till fördelaktigt läge och/eller möjlighet att slå mot fiendens svagaste punkter.

Massa

- Stor kvantitet av förband alternativt en tillfällig kraftsamling av resurser och/eller förmågor leder till koncentration av slagkraft för att skapa ett fördelaktigt läge i tid och rum.
- Alternativt en stor kvantitet leder till spridning av förband och möjliggör flertalet manövrar i samma tid men i olika rum.

Eldkraft

- Hög eldkraft i form av stor kvantitet av vapen/ammunition leder till god verkan på fienden.
- Alternativt hög precision eller en kombination av olika vapensystem leder till god verkan på fienden.

Tempo

- Manövrera snabbare än fienden och/eller förmåga att tempoväxla för att kontrollera stridens takt till egen fördel.

Vilseledning

- Aktiv handling som manipulerar motståndarens uppfattning om situationen och leder till eget fördelaktigt läge.

Överraskning

- Aktiv handling som motståndaren ej är förberedd på leder till direkta fördelar i striden.

Förvirring

- Uppnås antingen genom vilseledning, överraskning eller flertalet handlingar som överbelastar motståndarens förmåga att ta in information vilket leder till oförmåga att agera.

Chock

- Motståndaren blir paralyserad eller flyr på grund av oförutsedda eller successiva handlingar.

Moralisk sammanhållning

- God förbandsanda leder till framgång mot en fysiskt överlägsen motståndare.

2.3.2 Analysverktyg

Fall				
Taktiska krigföringsprinciper	Indikatorer	Förekomst		
		Hög	Låg	Ingen
1. Manöverförmåga	<i>Rörlighet i striden leder till fördelaktigt läge och/eller möjlighet att slå mot fiendens svagaste punkter.</i>			
2. Massa	<i>Stor kvantitet av förband alternativt en tillfällig kraftsamling av resurser och/eller förmågor leder till koncentration av slagkraft för att skapa ett fördelaktigt läge i tid och rum. Alternativt en stor kvantitet leder till spridning av förband och möjliggör flertalet manövrar i samma tid men i olika rum.</i>			
3. Eldkraft	<i>Hög eldkraft i form av stor kvantitet av vapen/ammunition leder till god verkan på fienden. Alternativt hög precision eller en kombination av olika vapensystem leder till god verkan på fienden.</i>			
4. Tempo	<i>Manövrera snabbare än fienden och/eller förmåga att tempoväxla för att kontrollera stridens takt till egen fördel.</i>			
5. Vilseledning	<i>Aktiv handling som manipulerar motståndarens uppfattning om situationen och leder till eget fördelaktigt läge.</i>			
6. Överraskning	<i>Aktiv handling som motståndaren ej är förberedd på leder till direkta fördelar i striden.</i>			
7. Förvirring	<i>Uppnås antingen genom vilseledning, överraskning eller flertalet handlingar som överbelastar motståndarens förmåga att ta in information vilket leder till oförmåga att agera.</i>			
8. Chock	<i>Motståndaren blir paralyserad eller flyr på grund av oförutsedda eller succesiva handlingar.</i>			
9. Moralisk sammanhållning	<i>God förbandsanda leder till framgång mot en fysiskt överlägsen motståndare.</i>			

Tabell 1 – Analysverktyg.

3. Metod

3.1 Forskningsdesign

Ambitionen är att genomföra en pilotstudie som ett första test av teorin och se om den kan användas för att studera attackhelikopteroperationer (Esaiasson et al., 2017, s. 37). Detta kallas även för *Plausability Probe* och ämnar till att undersöka rimligheten av att vidare pröva teorin i mer omfattande studier (Eckstein, 1992, ss. 148–149). Därmed innebär det att studien inte har som avsikt att kunna generalisera slutsatserna till en större population. Det är i stället den interna validiteten som är i fokus (Esaiasson et al., 2017, s. 155).

Studien är en teoriprovande jämförande fallstudie. Eftersom studien avser att pröva teorins bidrag till förklaringen av utfallet i attackhelikopteroperationer är det teorin som ligger i centrum för undersökningen och således är det en teoriprovande ansats (Esaiasson et al., 2017, s. 41). En jämförande fallstudie är relevant i detta sammanhang då det möjliggör en prövning av teorin mot två operationer med olika utfall. Detta innebär en svårare prövning för teorin vilket i sin tur ökar trovärdigheten av teorin (Esaiasson et al., 2017, s. 163). Vidare möjliggör en jämförelse av en lyckad och en misslyckad operation att specifika variabler eventuellt kan skiljas åt för att förklara vad som leder till framgång respektive misslyckande. Om det visar sig att vissa krigföringsprinciper som i det lyckade fallet var uppfyllda inte är det i det misslyckade fallet stärker det teorins förklaringskraft.

3.1.1 Val av fall

På grund av att det finns begränsat med fall av renodlade attackhelikopteroperationer var det inte lämpligt att genomföra ett slumpmässigt urval. Därför genomfördes ett strategiskt urval enligt principen om mest lika-design (Esaiasson et al., 2017, ss. 101–102). Inledningsvis samlades information in om flera operationer där attackhelikoptrar har använts. Eftersom studiens syfte är att undersöka den taktiska nyttan av attackhelikoptrar var det viktigt att hitta fall där attackhelikoptrar utgör kärnan eller allra helst är den enda styrkan i operationen. Det konstaterades att det finns en begränsad mängd fall där operationerna är detaljrikt beskrivna och attackhelikoptrarna är det dominerande medlet. För att hitta relevanta fall att analysera utgick urvalet från en mest lika-design där värdet på den beroende variabeln var känd men inte värdet på de oberoende variablerna (Esaiasson et al., 2017, s. 103). Det vill säga att det var känt

om operationerna var framgångsrika eller inte. I övrigt behövde fallen vara så lika som möjligt för att i analysen kunna isolera variationen i de oberoende variablerna (George, 2005, s. 227).

Utifrån ovan nämnda ramar valdes Task Force Normandys operation i inledningen av Operation Desert Storm 1991 (Boyne, 2011, s. 252) samt en operation av 11th Attack Helicopter Regiments under Operation Iraqi Freedom 2003 (Fontenot et al., 2004, s. 179). I det första fallet var operationen framgångsrik och i det andra ett misslyckande. Utöver det fanns det flera likheter mellan fallen så som att attackhelikoptrar utgjorde den attackerande styrkan på egen hand och samma helikoptertyp användes. Dessutom utgjordes den attackerande parten av USA samt att Irak försvarade sig i båda fallen. Även terrängen i stort var densamma i båda fallen.

3.2 Material & metod

3.2.1 Empiri

Studiens empiriska material utgörs av tre böcker, en rapport och en masteruppsats. Böckerna är följande: *Military Helicopter Doctrines of the Major Powers, 1945–1992: making decisions about air-land warfare* (Allen, 1993), *The Lessons of Modern War, Volume IV: The Gulf War* (Cordesman & Wagner, 1996) samt *How the Helicopter Changed Modern Warfare* (Boyne, 2011). Böckerna utgör en god grund för förståelsen av attackhelikoptrar samt händelserna i Gulfkriget 1991. Boynes bok utgör också en del av materialet för attackhelikopteroperationen under Irakkriget 2003. Rapporten *On Point: The United States Army in Operation Iraqi Freedom* (Fontenot et al., 2004) är en amerikansk rapport som publicerades kort efter den inledande fasen av Operation Iraqi Freedom i syfte att sprida lärdomar om insatsen. Denna rapport beskriver väl attackhelikopteroperationen som utgör studiens andra fall. Uppsatsen *CAS, Interdiction and Attack Helicopters* (Groenke, 2005) är en masteruppsats från Naval Postgraduate School i USA som redogör för olika attackhelikopteroperationer genom åren. Groenkes beskrivning av attackhelikopteroperationen i Irakkriget utgår till del från Fontenot et al. Anledningen till att denna masteruppsats nyttjas som material är att den bidrar till en mer nyanserad bild av operationen utöver det som lyfts fram i *On Point* (Fontenot et al., 2004).

3.2.2 Analysmetod

Friedmans teori är ett slags ramverk med krigföringsprinciper för den taktiska nivån med beskrivningar av hur principerna bör tolkas. Samtidigt består materialet av övergripande

beskrivningar om fallen. För att därmed kunna analysera förekomsten av principerna krävs det först att materialet gås igenom noggrant för att fastställa vad som hänt i fallen. Därefter genomförs en tolkning av materialet utifrån hur principerna beskrivs för att avgöra deras förekomst. För att göra detta är textanalys som utförs genom en kvalitativ innehållsanalys som metod lämplig (Kuckartz, 2014, s. 39). Den kvalitativa innehållsanalysen fokuserar på att undersöka betydelsen av det som beskrivs i en text (Kuckartz, 2014, s. 40). Det innebär i sin tur ett större fokus på tolkningen av materialet (Kuckartz, 2014, s. 41). Metoden användes genom att först analysera beskrivningarna av händelser i materialet för att klargöra vad som skett. Därefter tolkades materialet med hjälp av indikatorerna för att fastställa principernas förekomst. Indikatorerna bidrar till en transparent analys samt minimerar risken för subjektiva bedömningar.

3.2.3 *Källkritik*

Nedan presenteras ett källkritiskt resonemang av materialet som utgår från principerna *äkthet, oberoende, samtidighet* och *tendens* (Esaiasson et al., 2017, s. 288).

Allt material är allmänt publicerade verk som är granskade och därför finns det ingen anledning att misstänka bristande äkthet (Esaiasson et al., 2017, s. 291). Eftersom materialet består av andrahandskällor kan det finnas en viss risk för att fakta tolkas på ett annorlunda sätt av författaren (Esaiasson et al., 2017, ss. 292–293). Oberoendet har därmed säkerställts genom triangulering av materialet (Kuckartz, 2014, s. 148). Samtidigheten varierar däremot mellan källorna. Gulfkriget ägde rum 1991 och både Matthew Allens (1993) samt Cordesman & Wagners (1996) bok publicerades relativt kort efter kriget vilket gör att samtidigheten är god. Boynes bok publicerades däremot 2011 vilket innebär en något sämre samtidighet. Däremot baseras boken på officiella dokument och forskningspublikationer som minimerar risken för att fakta kan ha påverkats av tiden (Esaiasson et al., 2017, s. 294). Boynes bok utgör även källa för analysen av Irakkriget 2003 och där är samtidigheten är bättre.

Fontenots et al. (2004) rapport samt Groenkes (2005) masteruppsats har god samtidighet eftersom de publicerades kort efter att händelserna ägde rum i inledningen av Irakkriget 2003. Det finns inget som tyder på att källorna har som avsikt att återge en snedvriden eller tillrättalagd berättelse av verkligheten (Esaiasson et al., 2017, s. 294–295). Allen, Boyne, Cordesman & Wagner är alla erkända oberoende författare som har hög trovärdighet vilket gör

att graden av tendens anses vara låg. Groenke kan däremot inte helt uteslutas att vara tendensiös eftersom det är en uppsats som kan antas vara skriven för egen vinning. Men med tanke på att det är en vetenskaplig uppsats som har granskats anses även den vara trovärdig utifrån tendenskriteriet (Esaiasson et al., 2017, s. 294–295). Fontenot et al. är amerikanska myndighetspersoner vilket gör att det kan finnas en viss tendens att beskrivningarna framställer amerikanska intressen i en mer positiv bemärkelse. Däremot syftar rapporten till att samla in och återge erfarenheter så att framtida förband kan lära sig av de misstag och framgångar som ägde rum i Irakkriget. Utifrån detta syfte anses tendensen var låg i detta material.

3.3 Forskningsetiska övervägande

Denna undersökning innefattar inte intervjuer eller andra metoder som utsätter enskilda individer för någon slags exponering. Studien bygger på öppna textkällor och erkända författares publicerade verk och anses därmed följa en god forskningsetik (Esaiasson et al., 2017, s. 354).

Denna krigsvetenskapliga studie skulle kunna uppfattas som att den förespråkar våldsanvändning. Avsikten är varken att förespråka eller legitimera våldsanvändning. I stället handlar det ytterst om att utveckla och bidra till lärdomen om hur legitimerat våld av stater kan användas för att minska onödigt lidande och skador på tredje part.

För en god forskareetik eftersträvas objektivitet och transparens genom hela forskningsprocessen. Därav eftersträvas en korrekt referenshantering och tydlighet i hur materialet tolkas. Det är också relevant att poängtera att författaren har en militär bakgrund som kan påverka tolkningen av materialet men genom en god transparens i tolkningsarbetet minimeras denna påverkan.

4. Analys

4.1 Analys 1 – Task Force Normandy, 1991

Under Operation Desert Storm användes renodlade attackhelikoptrar för första gången. Nästan 300 attackhelikoptrar av typen AH-64 Apache användes under hela kriget (Cordesman & Wagner, 1996, s. 720). De utgjorde en viktig roll i markoffensiven för både den XVIII- och den VII-kåren (Cordesman & Wagner, 1996, s. 719). Attackhelikoptrarna genomförde dessutom det första anfallet i kriget som banade väg för hela den efterföljande luftkampanjen (Allen, 1993, s. 39). Denna framgångsrika operation kommer att analyseras nedan.

Anropssignalen för helikopterstyrkan som genomförde anfallet var Task Force Normandy. I styrkan ingick åtta AH-64 Apache attackhelikoptrar och två MH-53J Enhanced Pave Low III transporthelikoptrar samt ytterligare en Apache i reserv. Pave Low-helikoptrarna bidrog med deras avancerade navigationssystem för att leda styrkan oupptäckt i skydd av terrängen till rätt plats (Boyne, 2011, ss. 252–254). Apache-helikoptrarna med dess eldkraft samt avancerade riktmedel och system för mörkerförmåga var den mest sofistikerade attackhelikoptern som användes under Gulfkriget. En Apache kunde bära 8 Hellfire robotar, 38 raketer och 1200 skott av 30 millimeters ammunition (Cordesman & Wagner, 1996, s. 726).

Task Force Normandys uppgift var att slå ut två irakiska radarstationer (Allen, 1993, s. 39). Radarstationerna var vitala för det överlappande irakiska luftförsvaret. Därav var det av stor vikt att slå ut dessa radarstationer i syfte att öppna en lucka i luftförsvaret så att koalitionen bombflyg sedan kunde flyga in i Irak och bomba Baghdad (Boyne, 2011, s. 252). På natten den 17e januari 1991, klockan 02:38, slog attackhelikoptrarna till (Boyne, 2011, s. 254). Båda attackerna var framgångsrika och visade sig ha en stor överraskande effekt på fienden (Cordesman & Wagner, 1996, s. 726). Hela uppdraget tog 15 timmar att genomföra från start till landning och den totala sträckan uppgick till 1759 kilometer. Alla helikoptrar återvände utan skador och uppdraget var en framgång (Cordesman & Wagner, 1996, s. 727).

Manöverförmåga

Apache-helikoptrarna hade en maximal räckvidd på 1800 kilometer samt en topphastighet på 260 km/h (Cordesman & Wagner, 1996, s. 726). Operation innebar att helikoptrarna var tvingade till att flyga 750 kilometer in på irakiskt territorium (Allen, 1993, s. 36). Därmed var attackhelikoptrarnas räckvidd en grundläggande förutsättning för att operationen skulle vara

genomförbar. Dessutom var det av stor vikt att de inte blev upptäckta av radarsystemen innan de nått fram. Genom att navigera genom terrängen på låg höjd undgick styrkan fiendlig radar och nådde fram till målen oupptäckt (Boyne, 2011, ss. 252–254).

Helikoptrars generellt unika rörlighet och räckvidd bedöms vara en viktig faktor till att denna typ av infiltration var möjlig. Helikoptersystemets rörlighet i kombination med att attackhelikoptrar samtidigt kan bära med sig vapen för att slå mot denna typ av mål anses vara en nyckelfaktor till att ett fördelaktigt läge skapades för att slå ut radarstationerna. Manöverförmågan bedöms haft stor betydelse för operationen. Variabelvärdet sätts därför till *hög* förekomst av principen om manöverförmåga.

Massa

Totalt sett under Operation Desert Storm fanns det 300 Apache-helikoptrar (Cordesman & Wagner, 1996, s. 720). I Task Force Normandy användes endast åtta (Boyne, 2011, s. 252). Eftersom radarstationerna låg ungefär 112 kilometer ifrån varandra delades styrkan upp i två delar med fyra attackhelikoptrar och en transporthelikopter i vardera i syfte att kunna slå ut stationerna exakt samtidigt (Boyne, 2011, s. 254). Pave low-helikoptrarna ledde respektive styrka fram tills att det var runt 48 kilometer kvar till målen. Därifrån delade Apache-helikoptrarna upp sig ytterligare en gång i två formationer med två helikoptrar i respektive. Med en separation på ungefär en kilometer fortsatte de två formationerna mot sitt mål (Boyne, 2011, s. 254).

Endast åtta attackhelikoptrar användes under operationen vilket inte kan anses som någon övertygande massa eller kraftsamling. Emellertid nyttjades spridning för att slå motståndaren i samma tid men olika rum men attackerna genomfördes endast på två platser och inte ett flertal. Kriteriet att en stor kvantitet möjliggör spridning för att genomföra flertalet manövrar anses därmed inte vara uppfyllt. Med tanke på det totala antalet Apache-helikoptrar som fanns att tillgå kan principen om massa ändå anses haft viss betydelse. Om inte koalitionen haft en stor mängd attackhelikoptrar kanske det inte hade valt att sätta in dessa i en sådan högriskoperation. Således bedöms den totala kvantiteten av Apache-helikoptrar spela en viss roll för att skapa ett fördelaktigt läge för att genomföra operationen. Det bedöms däremot inte vara avgörande eftersom just denna operation var genomförbar med åtta attackhelikoptrar. Principen om massa bestäms därmed haft en *låg* förekomst.

Eldkraft

Apache-helikoptrarna hade avancerade riktmedel och system för mörkerförmåga och dessutom kunde varje helikopter bära 8 Hellfire robotar, 38 raketer och 1200 skott av 30 millimeters ammunition (Cordesman & Wagner, 1996, s. 726). För att slå ut radarstationerna avfyrades totalt 4000 skott av 30-milimeters ammunition, 100 70-millimeters raketer samt 27 Hellfire robotar (Cordesman & Wagner, 1996, s. 726). Med hjälp av attackhelikoptrarnas infraröda mörkerriktmedel slogs först elcentralerna ut, följt av kommunikationsutrustning och slutligen själva radarenheterna (Boyne, 2011, s. 254).

Apache-helikoptrarnas avancerade riktmedel och förmåga att bära en relativt stor mängd ammunition till kombinationen av vapensystem innebar hög eldkraft med god precision. Detta ledde till god verkan på målet och anses vara en viktig faktor i operationen. Ifall varje enskild helikopter inte hade haft denna höga eldkraft skulle förmodligen fler helikoptrar behövts för att slå ut hela radaranläggningarna. En större styrka innebär i sin tur att det är svårare att flyga in oupptäckt vilket skulle kunna leda till att operationen inte hade varit genomförbar. Sammantaget uppnåddes hög eldkraft genom kvantitet av ammunition, god precision och en kombination av vapensystem. Principen om eldkraft har *hög* förekomst.

Tempo

Attackhelikoptrarna lyckades inte genomföra snabba manövrar eller tempoväxling som ledde till att de kunde kontrollera stridens takt till egen fördel (Allen, 1993) (Cordesman & Wagner, 1996) (Boyne, 2011). Således är ingen del av indikatorn uppfylld. Variabelvärdet för principen om tempo bestäms till *ingen* förekomst.

Vilseledning

Det förekommer inga handlingar som tyder på att attackhelikoptrarna skapade sig ett fördelaktigt läge genom att manipulera motståndarens uppfattning om situationen (Allen, 1993) (Cordesman & Wagner, 1996) (Boyne, 2011). Vilseledning bestäms därmed till *ingen* förekomst.

Överraskning

Båda attackerna var framgångsrika och visade sig ha en stor överraskande effekt på fienden (Cordesman & Wagner, 1996, s. 726). Utifrån att ingen helikopter blev nedskjuten (Allen, 1993, s. 39) anses överraskningen skapat egna fördelar i striden. Den dolda innästlingen bedöms vara den handling som var avgörande för att överraskningen lyckades. Variabelvärdet för överraskning sätts till *hög* förekomst.

Förvirring

Attackhelikoptrarna genomförde inga handlingar som ledde till att motståndaren blev oförmögen att agera (Allen, 1993) (Cordesman & Wagner, 1996) (Boyne, 2011). Principen om förvirring hade *ingen* förekomst.

Chock

Ingen handling under attackhelikopteroperationen ledde till att motståndaren blev paralyserad eller flydde till följd av chock (Allen, 1993) (Cordesman & Wagner, 1996) (Boyne, 2011). Principen om chock tilldelas därmed variabelvärdet *ingen* förekomst.

Moralisk sammanhållning

Det finns inget som tyder på att den moraliska sammanhållningen eller förbandsandan bland attackhelikopterpiloterna hade någon påverkan på operationen (Allen, 1993) (Cordesman & Wagner, 1996) (Boyne, 2011). Därför är indikatorn för moralisk sammanhållning ej uppfylld och variabelvärdet är *ingen* förekomst av principen.

4.1.1 Sammanställning analys 1

Task Force Normandy				
Taktiska krigföringsprinciper	Indikatorer	Förekomst		
		Hög	Låg	Ingen
1. Manöverförmåga	<i>Rörlighet i striden leder till fördelaktigt läge och/eller möjlighet att slå mot fiendens svagaste punkter.</i>	X		
2. Massa	<i>Stor kvantitet av förband alternativt en tillfällig kraftsamling av resurser och/eller förmågor leder till koncentration av slagkraft för att skapa ett fördelaktigt läge i tid och rum. Alternativt en stor kvantitet leder till spridning av förband och möjliggör flertalet manövrar i samma tid men i olika rum.</i>		X	
3. Eldkraft	<i>Hög eldkraft i form av stor kvantitet av vapen/ammunition leder till god verkan på fienden. Alternativt hög precision eller en kombination av olika vapensystem leder till god verkan på fienden.</i>	X		
4. Tempo	<i>Manövrera snabbare än fienden och/eller förmåga att tempoväxla för att kontrollera stridens takt till egen fördel.</i>			X
5. Vilseledning	<i>Aktiv handling som manipulerar motståndarens uppfattning om situationen och leder till eget fördelaktigt läge.</i>			X
6. Överraskning	<i>Aktiv handling som motståndaren ej är förberedd på leder till direkta fördelar i striden.</i>	X		
7. Förvirring	<i>Uppnås antingen genom vilseledning, överraskning eller flertalet handlingar som överbelastar motståndarens förmåga att ta in information vilket leder till oförmåga att agera.</i>			X
8. Chock	<i>Motståndaren blir paralyserad eller flyr på grund av oförutsedda eller succesiva handlingar.</i>			X
9. Moralisk sammanhållning	<i>God förbandsanda leder till framgång mot en fysiskt överlägsen motståndare.</i>			X

Tabell 2 – Sammanställning analys 1.

4.2 Analys 2 – The 11th Attack Helicopter Regiment, 2003

Nedan följer en analys av det 11:e Attackhelikopterregementets operation under natten mellan den 23:e och 24:e mars (Fontenot et al., 2004, s. 179). Det 11:e Attackhelikopterregementet bestod av 61 Apache attackhelikoptrar (Groenke, 2005, s. 49). Deras mål var att genomföra en attack på djupet mot irakiska stridsvagnar och artilleri i syfte att underlätta markoffensivens framryckning (Fontenot et al., 2004, s. 180). Initialt var attacken planerad att genomföras under två nätter med start den 24:e mars men på grund av en inkommande sandstorm flyttades den till natten den 23:e mars. Dessutom kunde operationen endast genomföras med 31 helikoptrar på grund av brist på bränsle (Fontenot et al., 2004, s. 185). När väl uppdraget påbörjades blev styrkan ytterligare reducerad med en helikopter som kraschade vid start (Fontenot et al., 2004, s. 186). Attackhelikoptrarna hade svårt att lokalisera sina mål på grund av kraftig eldgivningen av de väl förberedda irakiska styrkorna (Fontenot et al., 2004, s. 186). Hela operationen resulterade i ett stort misslyckande efter att en helikopter blivit nedskjuten och dess besättning tillfångatagen. Alla helikoptrar som återvände hade dessutom ådragit sig stora skador (Boyne, 2011, s. 267).

Manöverförmåga

De irakiska styrkorna som skulle bekämpas befann sig i staden Karbala (Boyne, 2011, s. 267). För att undvika stora urbana områden planerades attacken att genomföras från väst där terrängen var mer fördelaktig för helikoptrarna (Fontenot et al., 2004, s. 181). Dessvärre blev de tvungna att ändra attackriktningen på grund av att fiendestyrkor hade observerats väster om Karbala och bedömningen gjordes att det var troligt att fienden även hade placerat luftvärn i området (Fontenot et al., 2004, s. 182). Den nya attackriktningen från söder innebar att de var tvungna att flyga över mer tätbebyggt område (Fontenot et al., 2004, s. 182). Den täta bebyggelsen gjorde att attackhelikoptrarna inte kan nyttja terrängens utformning för skydd och blev därmed mer exponerade för finkalibrig eld från hustak (Fontenot et al., 2004, s. 183).

Den mer exponerade anfallsvägen bedöms ha haft negativ påverkan på möjligheterna att nyttja attackhelikoptrarnas rörlighet för att skapa egna fördelar i striden. Rörlighet användes heller inte för att attackera fienden från mer än en riktning. Därmed är ingen del av indikatorn uppfylld och variabelvärdet för manöverförmåga sätts till *ingen* förekomst.

Massa

Uppdraget var tänkt att genomföras med 61 attackhelikoptrar men på grund av brist på bränsle samt att en helikopter kraschade vid start användes endast 30 helikoptrar i attacken (Fontenot et al., 2004, s. 186). När attackhelikoptrarna startade från den framskjutna basen delade de upp sig i separata attackvägar. Spridningen var inte särskilt stor vilket innebar att hela styrkan ändå flög in i nordlig riktning över staden (Fontenot et al., 2004, s. 182). Ganska snabbt blev de bekämpade av en massiv eld av finkalibriga vapen och lättare luftvärnssystem. Efter att en helikopter blivit nedskjuten och samtliga tagit skada avbryts operationen (Boyne, 2011, s. 267). De återvänder till basen utan att helikopterstyrkan lyckats slå ut någon betydande mängd av de irakiska styrkorna (Fontenot et al., 2004, s. 189).

Eftersom attackhelikoptrarna misslyckades med att nedkämpa de irakiska styrkorna bedöms varken kvantitet eller kraftsamling bidragit till att skapa ett fördelaktigt läge i striden. Det försök till spridning som genomfördes var för koncentrerad i en riktning för att det ska ses som flera olika manövrar i samma tid men olika rum. Utifrån att det går att finna detta försök till att nyttja helikopterstyrkan enligt principen om massa bedöms principen förekomma. Däremot uppfylls inte principen till fullo. Variabelvärdet blir således *låg* förekomst.

Eldkraft

När attackhelikoptrarna flög in över staden slog de irakiska styrkorna av strömmen och allt blev svart. Kort där efter slogs strömmen på igen i en signal att öppna eld (Groenke, 2005, s. 52). Attackhelikoptrarna möttes av en massiv spärrelld som bländade piloterna under den i övrigt mörka natten. Detta ledde till att besättningarna hade svårt att se vilka mål de skulle bekämpa (Fontenot et al., 2004, s. 186).

Att besättningarna i attackhelikoptrarna blev bländade bedöms vara den avgörande faktorn till att varken hög eldkraft, precision eller en kombination av vapensystem ledde till god verkan på fienden. Eftersom ingen del av indikatorn är uppfylld sätts variabelvärdet till *ingen* förekomst.

Tempo

Attackhelikoptrarna lyckades varken manövrera snabbare än fienden eller kontrollera stridens tempo. I stället var det fienden som kontrollerade tempot med hjälp av deras ljussignaler (Fontenot et al., 2004, s. 186). Ingen del av indikatorn för tempo är uppfylld och därmed blir variabelvärdet *ingen* förekomst för principen om tempo.

Vilseledning

Inga aktiva handlingar genomfördes i försök att vilseleda motståndaren för att skapa egna fördelar (Fontenot et al., 2004) (Groenke, 2005) (Boyne, 2011). Variabelvärdet bestäms till *ingen* förekomst.

Överraskning

När attackhelikoptrarna anlände till den framskjutna basen Objective Rams var den ännu inte helt säkrad och civilbefolkningen kunde i princip färdas igenom basen och observera förberedelserna inför operationen (Fontenot et al., 2004, s. 184). Det fanns misstankar om att denna information skulle nå de irakiska styrkorna så att de kunde förbereda sig för en attack (Fontenot et al., 2004, s. 184). Oavsett om det berodde på information från civilbefolkningen eller inte var de irakiska styrkorna väl förberedda på attacken. Det visade sig igenom den kraftiga eldgivningen som koordinerades genom att slå av och på strömmen i staden (Fontenot et al., 2004, s. 186).

Eftersom fienden var väl förberedda på attacken är indikatorn för överraskning ej uppfylld. Därmed sätts variabelvärdet till *ingen* förekomst.

Förvirring

Motståndaren visade på att de var väl förberedda och kunde uppfatta situationen och även agera på ett fördelaktigt sätt för deras vinning (Fontenot et al., 2004, s. 186). Därmed är ingen del av indikatorn för förvirring uppnådd. Variabelvärdet bestäms till *ingen* förekomst av förvirring.

Chock

Attackhelikoptrarna agerande ledde inte till att motståndaren blev vare sig paralyserad eller flydde (Fontenot et al., 2004) (Groenke, 2005) (Boyne, 2011). Ingen del av indikatorn är uppnådd och därmed får principen om chock variabelvärdet *ingen* förekomst.

Moralisk sammanhållning

Operationen misslyckades och det finns inget som tyder på att förbandsanda har bidragit till några positiva effekter på piloternas förmåga att lösa uppgiften (Fontenot et al., 2004) (Groenke, 2005) (Boyne, 2011). Således bestäms variabelvärdet till *ingen* förekomst av moralisk sammanhållning.

4.2.1 Sammanställning analys 2

The 11th Attack Helicopter Regiment				
Taktiska krigföringsprinciper	Indikatorer	Förekomst		
		Hög	Låg	Ingen
1. Manöverförmåga	<i>Rörlighet i striden leder till fördelaktigt läge och/eller möjlighet att slå mot fiendens svagaste punkter.</i>			X
2. Massa	<i>Stor kvantitet av förband alternativt en tillfällig kraftsamling av resurser och/eller förmågor leder till koncentration av slagkraft för att skapa ett fördelaktigt läge i tid och rum. Alternativt en stor kvantitet leder till spridning av förband och möjliggör flertalet manövrar i samma tid men i olika rum.</i>		X	
3. Eldkraft	<i>Hög eldkraft i form av stor kvantitet av vapen/ammunition leder till god verkan på fienden. Alternativt hög precision eller en kombination av olika vapensystem leder till god verkan på fienden.</i>			X
4. Tempo	<i>Manövrera snabbare än fienden och/eller förmåga att tempoväxla för att kontrollera stridens takt till egen fördel.</i>			X
5. Vilseledning	<i>Aktiv handling som manipulerar motståndarens uppfattning om situationen och leder till eget fördelaktigt läge.</i>			X
6. Överraskning	<i>Aktiv handling som motståndaren ej är förberedd på leder till direkta fördelar i striden.</i>			X
7. Förvirring	<i>Uppnås antingen genom vilseledning, överraskning eller flertalet handlingar som överbelastar motståndarens förmåga att ta in information vilket leder till oförmåga att agera.</i>			X
8. Chock	<i>Motståndaren blir paralyserad eller flyr på grund av oförutsedda eller succesiva handlingar.</i>			X
9. Moralisk sammanhållning	<i>God förbandsanda leder till framgång mot en fysiskt överlägsen motståndare.</i>			X

Tabell 3 – Sammanställning analys 2.

4.3 Sammanställning av analys 1 & 2

I tabell 4 presenteras en sammanställning av båda analyserna. Analys 1 presenteras i blått.

Analys 2 presenteras i rött.

Task Force Normandy & The 11th Attack Helicopter Regiment				
Taktiska krigföringsprinciper	Indikatorer	Förekomst		
		Hög	Låg	Ingen
1. Manöverförmåga	<i>Rörlighet i striden leder till fördelaktigt läge och/eller möjlighet att slå mot fiendens svagaste punkter.</i>	X		X
2. Massa	<i>Stor kvantitet av förband alternativt en tillfällig kraftsamling av resurser och/eller förmågor leder till koncentration av slagkraft för att skapa ett fördelaktigt läge i tid och rum. Alternativt en stor kvantitet leder till spridning av förband och möjliggör flertalet manövrar i samma tid men i olika rum.</i>		X, X	
3. Eldkraft	<i>Hög eldkraft i form av stor kvantitet av vapen/ammunition leder till god verkan på fienden. Alternativt hög precision eller en kombination av olika vapensystem leder till god verkan på fienden.</i>	X		X
4. Tempo	<i>Manövrera snabbare än fienden och/eller förmåga att tempoväxla för att kontrollera stridens takt till egen fördel.</i>			X, X
5. Vilseledning	<i>Aktiv handling som manipulerar motståndarens uppfattning om situationen och leder till eget fördelaktigt läge.</i>			X, X
6. Överraskning	<i>Aktiv handling som motståndaren ej är förberedd på leder till direkta fördelar i striden.</i>	X		X
7. Förvirring	<i>Uppnås antingen genom vilseledning, överraskning eller flertalet handlingar som överbelastar motståndarens förmåga att ta in information vilket leder till oförmåga att agera.</i>			X, X
8. Chock	<i>Motståndaren blir paralyserad eller flyr på grund av oförutsedda eller succesiva handlingar.</i>			X, X
9. Moralisk sammanhållning	<i>God förbandsanda leder till framgång mot en fysiskt överlägsen motståndare.</i>			X, X

Tabell 4 – Sammanställning av analys 1 & 2.

5. Avslutning

I följande kapitel diskuteras inledningsvis resultatet av analysen följt av en sammanfattning av studien och svar på frågeställningen. Därefter följer en teori- och metoddiskussion.

Avslutningsvis presenteras relevans för yrkesutövningen samt förslag på vidare forskning.

5.1 Resultat

Analysens resultat visar på att det var tre av nio principer som skilde sig åt mellan den framgångsrika operationen i analys 1 och den misslyckade i analys 2. Den första principen som hade olika värden var *manöverförmåga*. I första fallet var förekomsten av manöverförmåga hög och i det andra fallet förekom ingen. Även vad gäller *eldkraft* var resultatet hög respektive ingen. Den tredje principen som skiljde sig åt mellan fallen var *övertäckning*. Övertäckning hade en hög förekomst i första fallet respektive ingen förekomst i det andra. På de övriga sex principerna var resultatet detsamma. *Massa* hade låg förekomst och de övriga principerna *tempo*, *vilseledning*, *förvirring*, *chock* samt *moralisk sammanhållning* hade ingen förekomst.

Skillnaden i *manöverförmåga*, *eldkraft* och *övertäckning* tyder på att de är viktiga faktorer för en framgångsrik attackhelikopteroperation. Den mentala aspekt som övertäckning innebär för fienden är ofta ett resultat av bland annat god manöverförmåga. Manöverförmåga och eldkraft är två fysiska aspekter som stämmer väl in på vad tidigare forskning lyfter fram som viktiga förmågor som attackhelikoptrar har. Thomas Garrett (se avsnitt 1.2) lyfter fram specifikt att attackhelikopterns förmåga att flyga på låg höjd och följa terrängen möjliggör att de lättare kan undvika upptäckt (Garrett, 1990, s. 39). Även att attackhelikoptrar generellt har bättre förmåga att genomföra operationer under mörker. Detta stämmer väl överens med taktiken som nyttjades av Task Force Normandy. Michael Johnson (se avsnitt 1.2) lyfter fram vikten av att styra specifika inflygningsriktningar under CAS-operationer (2008, s. 74). Detta verkar även ha betydelse för interdiction vilket visar sig under 11th Attack Helicopter Regiments operation när deras manöverförmåga påverkas negativt av att fienden lyckas minimera deras alternativ till attackriktningar. Analys 2 visar också på hur sårbara attackhelikoptrar är för bekämpning av luftvärn men även finkalibrig eld. Denna slutsats stämmer väl överens med slutsatserna i studien som Korecki et al. genomförde (2022, s. 12) (se avsnitt 1.2).

Massa förekom i låg utsträckning i båda fallen. I inget av fallen verkade det ha en avgörande betydelse men det är svårt att avgöra exakt på vilket sätt detta bidrog eller inte till framgång

respektive motgång i operationerna. Eftersom det inte var någon skillnad i resultatet på båda operationerna dras slutsatsen att massa är en mindre viktig faktor för en framgångsrik attackhelikopteroperation.

Tempo, vilseledning, förvirring, chock och moralisk sammanhållning hade ingen förekomst i något av fallen. Med det sagt kan de ändå förekommit. För att kunna analysera förekomsten av dessa mentala och moraliska faktorer krävs en större analys av båda sidorna av operationen och främst hur fienden påverkades av handlingarna. Slutsatsen av denna analys konstaterar att krigföringsprinciperna tempo, vilseledning, förvirring, chock och moralisk sammanhållning inte påverkade utfallet av dessa attackhelikopteroperationer.

Slutsatsen av den samlade analysen är att det finns en tydlig korrelation mellan krigföringsprinciperna och framgång. Desto fler principer som är uppnådda ju större är chansen att segra. Även om det verkar finnas ett kausalitets samband mellan dessa faktorer kan inte denna studie utesluta att även andra faktorer kan ha påverkat utfallet av operationerna. Till exempel kan det antas att de irakiska styrkorna hade dragit lärdomar av Operation Desert Storm om hur de ska möta attackhelikopterhotet. Detta kan eventuellt haft påverkan på utfallet av operationen 2003.

5.2 Sammanfattning

Syftet med denna studie var att undersöka den taktiska nyttan av attackhelikoptrar med hjälp av Friedmans teori om taktiska krigföringsprinciper. Bakgrunden till detta är att attackhelikoptrar är ett relativt outforskat område trots att de används i många konflikter idag. Samt att eftersom attackhelikoptern är ett taktiskt medel var det intressant att pröva om Friedmans teori kan bidra till att förklara, och i längden öka kunskapen kring attackhelikopteroperationer.

Studiens frågeställning var enligt följande:

- *Kan Brett A. Friedmans teori om krigföringsprinciper på taktisk nivå bidra till förklaringen av Task Force Normandys attackhelikopteroperation i Operation Desert Storm samt 11th Attack Helicopter Regiments operation i Operation Iraqi Freedom?*

För att besvara frågeställningen operationaliserades Friedmans nio krigföringsprinciper för taktisk nivå till mätbara indikatorer. Dessa indikatorer användes sedan för att analysera empirin bestående av en lyckad respektive en misslyckad attackhelikopteroperation av typen interdiction. Analysen visade på en skillnad mellan fallen på tre av nio principer som förklarar vad som ledde till framgång i det ena fallet respektive motgång i det andra. Det går inte att utesluta att andra faktorer som teorin inte lyfter fram också kan ha påverkat utfallet. Men eftersom en tydlig skillnad av förekomsten av krigföringsprinciperna gick att finna går det att dra slutsatsen att Friedmans teori bidrar till förklaringen av dessa attackhelikopteroperationer.

Svaret på frågeställningen är följande: *Friedmans teori om krigföringsprinciper på taktisk nivå kan bidra till förklaringen av framgång i attackhelikopteroperationer.*

5.3 Teori- & metoddiskussion

Studien visar på att Friedmans teori bidrar till förklaringen av attackhelikopteroperationer. Däremot var det problematiskt att pröva teorins samtliga aspekter på ett likartat sätt. Förutom principen om överraskning var det svårt att fastställa förekomsten av de övriga tre mentala samt den moraliska principen. Det väcker frågan om hur stor påverkan dessa principer verkligen har. Skulle det kunna vara så att om endast de fyra fysiska principerna är uppfyllda så ökar det chansen till seger oavsett förekomst av de övriga principerna? Eller hade den moraliska och de mentala principerna en större påverkan än vad som gick att fastställa i denna studie? Detta är något som eventuellt skulle gå att svara på bättre med hjälp av en annan metod. Alternativt en större mängd material som detaljerat beskriver hur handlingarna påverkade motståndaren.

En kvalitativ innehållsanalys som metod lämpade sig väl för att göra ett första test av teorin. Det möjliggjorde en djupare analys av texterna för att förstå vad som påverkade utfallet i respektive operation samt till vilken grad krigföringsprinciperna förekom. Som tidigare nämnt skulle däremot en annan typ av studie vara till hjälp för att bättre förstå påverkan av de mentala och moraliska principerna. Här skulle till exempel en interpretivistisk studie genom intervjuer av förstahandskällor vara lämplig för att undersöka hur fienden uppfattade olika handlingar. Genom den positivistiska synen i denna undersökning samt begränsningen i tid gick det endast att svara på om till exempel effekterna för överraskning förekom. Exempelvis var fienden oorganiserad och oförberedd för vad som skulle hända så dras slutsatsen att överraskning förekom. Men i själva verket kanske det var helt andra faktorer som gjorde att de verkade

oförberedda. Enskilda personer på platsen kanske uppfattade läget på ett annat sätt eller så var det interna faktorer på fiendesidan som gjorde att överraskningen till synes lyckades.

Eftersom det inte går att fastställa ett kausalt samband mellan krigföringsprinciperna och framgång i operationen innebär det att studiens generaliserbarhet minskar. Som tidigare nämnt ska denna studie ses som en plausability probe och har därmed inte för avsikt att direkt kunna generalisera resultaten till en större population. Resultatet visar emellertid att teorin kan bidra till förklaringen av denna typ av fall och det öppnar i sin tur upp möjligheter att vidare testa teorin i syfte att uppnå mer generaliserbara resultat.

5.4 Förslag på vidare forskning

Som tidigare nämnts i problemformuleringen är attackhelikoptrar ett område av luftmakt som är relativt outforskat. Denna pilotstudie har visat att Friedmans teori kan bidra till förklaringen av attackhelikopteroperationer. Därmed skulle det vara intressant att genomföra en mer omfattande studie som prövar teorin mot fler fall av attackhelikopteroperationer för att säkerställa kausalitetssambandet. Detta skulle kunna genomföras som en kvantitativ studie där fler fall förmodligen skulle bidra till en större variation av principernas förekomst. Vilken i sin tur kan stärka resultatets samband till vad som leder till framgång i attackhelikopteroperationer. Även intervjustudier med en interpretivistisk tolkning är relevant att genomföra. Med hjälp av förstahandskällor skulle en sådan studie bättre lyfta fram hur de mentala och moraliska aspekterna av Friedmans teori påverkar utfallet.

5.5 Relevans för yrkesutövningen som officer

Denna studie är relevant för yrkesutövningen som officer i Försvarmakten utifrån två aspekter. Det första är att det är viktigt som svensk officer att ha kunskap om system som kan användas av en eventuell antagonist. Eftersom attackhelikoptrar används av flertalet försvarsmakter runt om i världen är det viktigt att ha förståelse för hur detta system används och till vad. Om en eventuell motståndare använder sig av attackhelikoptrar behövs denna kunskap för att kunna möta hotet.

Det andra är att idag ökar Sveriges militära samarbeten med andra stater och organisationer. I Försvarmaktens militärstrategiska doktrin lyfter överbefälhavaren fram att Sveriges

försvarspolitik bygger på samarbete med andra och att vi ska vara beredd att försvara vårt land tillsammans med internationella partners (2022, s. 5). Om Sverige utsätts för ett väpnat angrepp är det därmed möjligt att den svenska försvarsmakten kommer få militärt stöd av stater som har attackhelikoptrar. Om det sker är det inte otänkbart att gemensamma operationer kommer att ske tillsammans med attackhelikoptrar. Därav är det relevant att kunskap och förståelse finns för hur man taktiserar med attackhelikoptrar.

Litteratur och referensförteckning

- Allen, Matthew. (1993). *Military helicopter doctrines of the major powers, 1945–1992: making decisions about air-land warfare* [Bok]. Greenwood.
- Boyne, W. J. (2011). *How the helicopter changed modern warfare* [Bok]. Pelican Pub. Co.
- Cordesman, A. H. & Wagner, A. R. (1996). *The Lessons of Modern War. Volume IV: The Gulf War* [Bok]. Westview Press.
- Corum, J. S. (1996). *Airpower and peace enforcement* [Artikel]. Air & Space Power Journal, 10(4), 10.
- Douhet, G. (2009). *The command of the air* (J. P. Harahan & R. H. Kohn, Red.) [Bok]. The University of Alabama Press.
- Eckstein, H. (1992). *Regarding Politics: Essays on Political Theory, Stability, and Change* [Bok]. University of California Press.
- Esaiasson, P., Gilljam, M., Oscarsson, H., Towns, A. & Wängnerud, L. (2017). *Metodpraktikan: konsten att studera samhälle, individ och marknad* (M. Gilljam, H. Oscarsson, A. E. Towns, & L. Wängnerud, Red.; Femte upplagan) [Bok]. Wolters Kluwer.
- Foch, F. (2007). *The principles of war* (H. Belloc, Red.) [Bok]. Kessinger. (Originalarbete publicerat 1903)
- Fontenot, G., Degen, E. J. & Tohn, D. (2004). *On Point: The United States Army in Operation Iraqi Freedom* [Rapport].
- Friedman, B. A. (2017). *On tactics: a theory of victory in battle* [Bok]. Naval Institute Press.
- Fuller, J. F. C. (John F. C. (2012). *The foundations of the science of war* [Bok]. Books Express Publishing. (Originalarbete publicerat 1926)
- Försvarsmakten. (2017). *Taktik för Luftoperationer*.
- Garrett, T. (1990). *Close Air Support: Which way do we go?* [Artikel]. The US Army War College Quarterly: Parameters, 20(1). <https://doi.org/10.55540/0031-1723.1553>
- George, A. L. (2005). *Case studies and theory development in the social sciences* (Andrew Bennett & A. Bennett, Red.) [Bok]. MIT Press.
- Groenke, A. S. (2005). *CAS, Interdiction, and Attack Helicopters*. Naval Postgraduate School Monterey, California.
- Head, W. (2013). *The Battles of Al-Fallujah* [Artikel]. Air Power History, 60(4), 32–51.
- Johnson, M. H. (2008). *Cleared to Engage: Improving the Effectiveness of Joint Close Air Support* [Artikel]. Air & Space Power Journal, 22(2), 71.
- Joint Publication. (2014). *JP 3–09.3, Close Air Support*.
- Korecki, Z., Hoika, T., Ulvr, J., Janošek, M. & Grega, M. (2022). *Simulation of the attack helicopter Mil Mi-24 conducting anti-surface air operations in support of a battalion task group* [Artikel]. Journal of Defense Modeling and Simulation. <https://doi.org/10.1177/15485129221118094>
- Kuckartz, U. (2014). *Qualitative text analysis: a guide to methods, practice and using software* [Bok]. SAGE.
- Militärstrategisk doktrin: MSD 22*. (2022). Försvarsmakten.
- Pape, R. (1997). *Bombing to Win: Air Power and Coercion in War* [Bok]. International Studies Quarterly, 41(1), 113.
- Warden, J. (1995). *The Enemy as a System* [Artikel]. Airpower Journal.