



FHS Krigsskolen

Bacheloroppgave

Slaget ved Sedan

– XIX. Panzer korps bruk av kombinerte effekter –

av

Thomas Martinsen, Markus Støre & Nokkve Vanni Sørby

Lvert som en del av kravet til graden:

**BACHELOR I MILITÆRE STUDIER MED FORDYPNING I LEDELSE OG
LANDMAKT**

Antall ord: 9337

Innlevert: April 2024

Godkjent for offentlig publisering

Publiseringsavtale

En avtale om elektronisk publisering av bachelor/prosjektoppgave

Kadetten(ene) har opphavsrett til oppgaven, inkludert rettighetene til å publisere den.

Alle oppgaver som oppfyller kravene til publisering vil bli registrert og publisert i Bibsys Brage når kadetten(ene) har godkjent publisering.

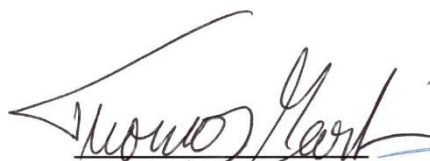
Oppgaver som er graderte eller begrenset av en inngått avtale vil ikke bli publisert.

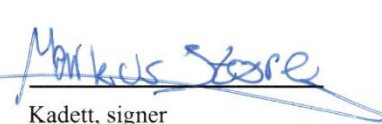
Jeg (Vi) gir herved FHS Krigsskolen rett til å gjøre denne oppgaven tilgjengelig elektronisk, gratis og uten kostnader	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nei
Finnes det en avtale om forsinket eller kun intern publisering? (Utfyllende opplysninger må fylles ut)	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nei
Hvis ja: kan oppgaven publiseres elektronisk når embargoperioden utløper?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nei

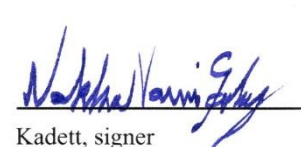
Plagiaterklæring

Jeg (Vi) erklærer herved at oppgaven er mitt eget arbeid og med bruk av riktig kildehenvisning. Jeg (Vi) har ikke nyttet annen hjelp enn det som er beskrevet i oppgaven.

Jeg (Vi) er klar over at brudd på dette vil føre til avvisning av oppgaven.


Kadett, signer


Kadett, signer


Kadett, signer

Dato: 05/04/2024

Forord

Vi begynte arbeidet med bacheloroppgaven for fullt etter nyttår 2024. Etter å ha tenkt frem og tilbake rundt hva vi ønsket å skrive oppgaven vår om havnet vi på at det ville være interessant å se på combined arms i et historisk slag. Vi landet på slaget ved Sedan i 1940 og da mer spesifikt kryssingen av Meuse som XIX. Panzer korps gjennomførte. Hensikten med denne oppgaven har derfor vært å studere dette slaget for å se om den fremlagte teorien kan være med å forklare den tyske seieren over Frankrike. Bacheloroppgaven er skrevet i perioden februar til april 2024.

Vi vil takke Eirik Thobiassen for å ha gitt oss god veiledning gjennom perioden.

Oslo, Krigsskolen

5. april 2024

Sammendrag

I denne oppgaven er det blitt sett på og drøftet Leonhards combined arms theory opp mot slaget ved Sedan i 1940. Oppgaven har tatt for seg om man kan gjenkjenne det som beskrives i teorien om combined arms opp mot det tyskerne gjorde under angrepet mot Sedan. Vi har valgt slaget ved Sedan fordi slaget viser en enorm kraftsamling og sammensatt bruk av våpenarter for å bryte gjennom de franske linjene. Vi kan se at elementer fra Leonhards teori om combined arms kommer frem under tyskernes angrep.

I drøftingen kommer det frem at man kan se flere likheter mellom tyskernes bruk av ulike våpenarter og det Leonhard beskriver i sin teori. Og at dette i noen grad kan være med på å forklare den tyske seieren i Sedan. Samtidig viser den at det er ganske mange andre faktorer som var med å avgjøre utfallet av slaget. Kraftsamling, god ledelse, organisering og høy treningsstandard hos tyskerne. Samt lav moral, panikk og forvirring blant franskmennene er også faktorer som påvirket utfallet av slaget. Altså er ikke combined arms den eneste forklaringen på, men sammensatt bruk av ulike våpensystemer er en av faktorene som kan forklare tysk suksess og seier i Sedan.

Innhold

Forord.....	ii
Sammendrag.....	iii
1 Innledning / Introduksjon.....	1
1.1 Tema/bakgrunn	1
1.2 Mål og problemstilling.....	1
1.3 Avgrensninger.....	2
1.4 Struktur.....	3
2 Metode.....	3
2.1 Fremgangsmåte	4
2.2.1 Kritikk av metoden.....	5
3 Teori.....	6
3.1 - Leonhard Combined Arms Theory	6
3.1.1 - The Complementary principle	7
3.1.2 - The Dilemma principle	7
3.1.3 - The Alcyoneus principle	8
Følge 1.....	8
Følge 2.....	9
4 Drøfting.....	9
4.1 – XIX. Panzer korps’ plan.....	10
4.1.1 – XIX. Panzer korps’ plan drøfting.....	11
Komplementærprinsippet.....	11
Dilemma-prinsippet.....	12
Alcyoneus prinsippet.....	12
4.2 – 1. Panzer divisjons angrep over Meuse.....	13
4.2.1 – Angrepet over Meuse drøfting	14
Komplementærprinsippet.....	14
Dilemma-prinsippet.....	16
Alcyoneus prinsippet.....	17
4.3 – Hvordan kan dette bidra til å forklare den tyske seieren?	18
5 Konklusjon	20
5.1 - Hvilke elementer i Leonhards combined arms theory kan man finne i slaget ved Sedan?..	20
5.2 - Kan dette forklare den tyske seieren over Frankrike?.....	22
5.3 - Videre forskning	23
6 Referanser	24

1 Innledning / Introduksjon

1.1 Tema/bakgrunn

Vi ble introdusert for slaget ved Sedan, i 1940, tidlig i vår utdanning ved Krigsskolen. Slaget ble brukt for å vise hvordan den tyske hæren slåss i begynnelsen av 2. verdenskrig og hvordan de innledningsvis lykkes og hadde fremgang. Dette for at vi som kadetter og fremtidige offiserer skulle lære og forstå at man kan trekke lærdommer ut av historiske slag og se på hva som har fungert eller ikke fungert i tidligere kriger. Enkelte av de tingene som tyskerne gjorde under 1.- og 2. verdenskrig ble trukket frem og sammenlignet opp imot militærteori og det teoretiske rammeverket som ligger til grunn for den norske landdoktrinen (FDLO).

En av teoriene som vi har lært mye om, og som FDLO vektlegger handler om kombinerte effekter (Forsvarsstaben, 2024, s. 30-34). Kombinerte effekter handler om hvordan man skal utnytte de militære styrkene man har tilgjengelig på en så effektiv måte som mulig (Forsvarsstaben, 2004, s. 30). Og ifølge Florian K. Rothbrust så er slaget ved Sedan et godt eksempel på bruken av dette (Rothbrust, F. K. 1994, s. 95). Med dette lagt til grunn så ønsket vi å se på slaget ved Sedan på nytt og med særlig fokus på teorien som FDLO bygger på.

FDLO bygger sitt teoretiske rammeverk rundt blant annet Robert Leonhard sin Combined Arms Theory (Forsvarsstaben, 2004, s. 30). Det er denne teorien vi vil se på opp mot kryssingen av Meuse, som XIX. Panzer korps gjennomførte 13. Mai 1940 (Rothbrust, 1990, s. 71-73). Vi ønsker å se på dette slaget og sette det inn i en teoretisk kontekst for å se om det er mulig å trekke lærdommer ut av slaget. Dersom vi klarer å gjøre dette vil det være med å bidra til vår egne faglige utvikling samt styrke oss som militære sjefser.

1.2 Mål og problemstilling

Målet for denne bacheloroppgaven er å se på teorien bak kombinerte effekter opp mot et historisk slag. Ved å se på om teorien sier om hvordan man skal slåss kan finnes igjen i planen og om dette faktisk skjedde. Vi har valgt slaget ved Sedan og elvekryssingen til XIX. Panzer korps fordi dette var sentralt for selve gjennombruddet i slaget om Frankrike (Doughty, 1990, s. 1) og det muliggjorde omgåelsen av de allierte styrkene som sto nord i Frankrike og inn i Belgia. Angrepet gjennom Ardennene og kryssingen av Meuse var ikke

noe de allierte forventet og man kraftsamlet heller ikke forsvaret i disse områdene (Doughty, 1990, s. 7).

Problemstillingen vi skal drøfte og svare på er:

Hvilke elementer ved Leonhards combined arms theory kan vi gjenkjenne i slaget ved Sedan, og kan dette være en av årsakene som forklarer den tyske seieren over de franske styrkene i Sedan?

Gjennom denne problemstillingen skal vi se på Leonhards teori opp mot slaget ved Sedan og hvordan denne passer inn i dette slaget. Teorien til Leonhard ble publisert etter at krigen var over og eksisterte ikke på tiden slaget fant sted (Leonhard, 1991). Tyskerne hadde dermed ikke lest denne teorien og kunne følgelig ikke benytte den til sin bruk av militære styrker. Det vil likevel være hensiktsmessig å se på slaget opp mot Combined Arms Theory da vi kan trekke lærdommer ut av dette. Hensikten med denne oppgaven er å se etter likheter mellom det som beskrives i teorien opp mot et historisk slag for å se om dette kan bidra til å forklare det som skjedde.

1.3 Avgrensninger

Oppgaven avgrenses til å se på kryssingen av Meuse som XIX. Panzer korps gjennomførte i mai 1940. Vi skal se på hvilke elementer fra Combined Arms Theory som vi kan finne igjen i planen og utførelsen til XIX. Panzer korps. Vi vil dele drøftingen i to. Den ene delen vil drøfte planen til korpset og den andre vil drøfte utførelsen. Vi vil ikke drøfte planen opp mot utførelsen, men vi vil se disse i sammenheng i konklusjonen. I drøftingen av utførelsen har vi valgt å se på 1. Panzer divisjon og mer spesifikt på 1. Infanteri regiment. Grunnen til dette er at 1. Panzer divisjon er kraftsamlingsretning i korpset og er den delen som spiller den avgjørende rollen (Forsvarsstaben, 2004, s.99, 100; Rothbrust, 1990, s.151, 152, 190).

Vi har brukt i alt fire bøker som kildegrunnlag for å få et så godt empirisk grunnlag som mulig. Siden en del av det teoretiske grunnlaget til FDLO er basert på teorien til Leonhard er dette grunnen til at vi ser på Leonhards teori. FDLO sier at norske styrker skal søke å oppnå kombinerte effekter (Forsvarsstaben, 2004, s. 30-33) og vi mener da at norske offiserer må kunne gjenkjenne dette for å kunne ta lærdom av historien.

1.4 Struktur

Oppgaven er bygget opp av fem kapitler og det første inneholder innledning, problemstilling og avgrensinger som er gjort.

Det andre kapitlet tar for seg metoden som er brukt i oppgaven og hvordan vi har gått frem under arbeidet. Da også hvilke kilder som er lagt til grunn samt kritikk av disse kildene og hvilke vurderinger som er gjort opp imot troverdigheten til disse.

Det tredje kapitlet tar for seg det teoretiske rammeverket som er lagt til grunn for oppgaven.

Det fjerde kapitlet inneholder empiri og drøfting. Der fremlegger vi først empiri rundt planen som ble lagt for angrepet og drøfter denne. Deretter fremlegger vi empirien som omhandler det som faktisk skjedde før denne drøftes i egne delkapitler. Dette for å lettere kunne trekke delkonklusjoner som vi tar med inn i det femte og siste kapitlet som er konklusjon. Der vi svarer ut problemstillingen og kommer med forslag til videre bruk eller forskning på temaet, basert på funnene vi har gjort.

2 Metode

Ifølge Dag Ingvar Jacobsen så er metode en fremgangsmåte som brukes for å samle inn empiri (data) om virkeligheten (Jacobsen, 2022, s. 23). Metoden som velges må tilpasses forskningsspørsmålet for å kunne gi forskeren en så korrekt oppfattelse av hva virkeligheten er. Det er veldig vanskelig, enkelte mener umulig, å gi et helt korrekt bilde av hva som faktisk er virkeligheten, da alle mennesker har en eller annen form for bias (Jacobsen, 2022, s. 24).

Oppgaven har tatt utgangspunkt i litteraturstudie og kvalitativ metode. Dette for å kunne svare ut problemstillingen så nøyaktig som mulig og for å få nok empiri til å kunne si noe om hva som faktisk skjedde ved kryssingen av Meuse. Innenfor litteraturstudie så har vi valgt å gjennomføre en tilfellestudie (også kalt casestudie). En tilfellestudie tar for seg en eller flere hendelser (enheter) og er en inngående studie av disse (Jacobsen, 2022, s. 104). Metoden som er valgt innenfor tilfellestudie er enkeltcase. En enkeltcase er når man går dypt inn i f.eks. en hendelse som er avgrenset i tid og rom (Jacobsen, 2022, s. 106).

Kryssingen av Meuse skjedde den 13. Mai 1940 (Rothbrust, F. K., 1990, s. 71) og denne hendelsen er klart avgrenset til denne tidsperioden.

Ifølge Johannessen et. Al. så er enkeltcase: “[...] *hensiktsmessig hvis casen representerer et kritisk, ekstremt eller unikt tilfelle, og der casen kan avdekke viktige fenomener, hendelser eller situasjoner*” (Johannessen et. Al., 2021, s. 207). Slaget ved Sedan og da mer spesifikt kryssingen av Meuse kan ses på som et ekstremt og et unikt tilfelle. Elvekryssinger er noen av de vanskeligste operasjoner man kan gjennomføre militært (United States Army Combined Arms Center [USACAC], 1978, s. 4-14) og det faktum at tyskerne klarte å få over et korps på noen få dager er med på å underbygge at dette er et ekstremt unikt tilfelle (Balck, 1981/2015; Doughty, 1990; Frieser, K-H., 2012; Rothbrust, 1990).

Metoden vi har valgt er hensiktsmessig til å svare på problemstillingen fordi vi tar utgangspunkt i en enkelt hendelse for å se på om et mer generelt fenomen (Heier og Knutsen, 2021, s. 115), i dette tilfellet combined arms, kan være med på å forklare den tyske seieren i slaget. Siden vi ser på hvilke elementer fra Leonhards teori man kan kjenne igjen samt hvordan dette utspiller seg i praksis vil det være relevant å gå i dybden og ikke i bredden.

2.1 Fremgangsmåte

Vi har valgt å se på slaget ved Sedan i 1940 og da spesielt kryssingen av Meuse for å se på hvilke elementer fra Combined Arms Theory som kan gjenkjennes i slaget. En del av tankene bak kombinerte effekter var allerede utviklet i kjølvannet av første verdenskrig og man hadde trukket lærdommer fra denne som man benyttet seg av under andre verdenskrig (Forvarsstaben, 2004, s. 19-21 og 24). Lidell Hart og Fuller hadde lansert sine teorier om surfaces and gaps og trekantmodellen med operasjonskjernen i midten som Leonhard bygger videre på med sin Combined Arms Theory (Forsvarsstaben, 2004, s. 19-31).

Det er teorien til Leonhard vi kommer til å bruke som den teoretiske bakgrunnen rundt kombinerte effekter i oppgaven. Vi redegjør for teorien til Leonhard slik han beskriver den i sin bok, *The Art of Maneuver*, og tar med denne teorien inn i drøftingskapitlet. Deretter vil vi sette denne opp mot den fremlagte empirien og drøfte disse opp mot hverandre. Dette vil vi gjøre for å se på hvor i planen og striden det er tyskerne klarer å oppnå kombinerte effekter slik som Leonhard beskriver det.

Empirien vi fremlegger og baserer oss på, vil vi forsøke å fremlegge på en så nøyaktig og korrekt måte som mulig. Dette for at drøftingen skal bli så valid og korrekt opp imot empirien som mulig. Vi fremlegger først empiri knyttet til planen for operasjonen som XIX. Panzer korps skulle benytte seg av. Vi drøfter deretter denne opp mot Leonhard sin teori. Deretter fremlegger vi empiri knyttet til 1. Panzer divisjon og da mer spesifikt 1. Infanteri regiment sin kryssing av Meuse. Vi drøfter så denne empirien opp mot Leonhard sin teori med egne delkapitler for hver del av teorien til Leonhard.

Drøftingen vil foregå i to separate kapitler da vi ikke skal drøfte planen opp imot utførelse, men heller se på om planen legger opp til kombinerte effekter og om dette skjer i utførelsen. Bakgrunnen for dette er for å belyse viktige moment underveis i teksten og unngå gjentakelser i et eget drøftingskapittel.

Når vi har fremlagt empirien og drøftet denne vil vi trekke sammen delkonklusjonene fra drøftingen og sammenfatte denne til en hovedkonklusjon i det siste kapitlet. Konklusjonen vil også svare ut problemstillingen.

2.2.1 Kritikk av metoden

Som nevnt tidligere så er det vanskelig å fremstille virkeligheten nøyaktig slik den skjedde. Det er alltid noe eller noen som har en agenda som farger fremstillingen av historien. En felle ved tilfellestudie er i tillegg at det er lett å havne i bekräftelsesfellen (Svartdal, 2019). Det er derfor viktig å ikke gå inn i prosjektet med en formening om hvilket utfall man ønsker eller at man leter etter noe som man mener er tilfelle. En potensiell utfordring i dette prosjektet er at vi ser på om vi kan gjenkjenne enkelte elementer fra en teori i et historisk slag og om denne kan forklare seieren. Her er det viktig å ikke konkludere med at dette nødvendigvis er sannheten på forhånd. Det kan være andre faktorer enn bare kombinerte effekter som har spilt inn på utfallet av slaget.

Det er også viktig å se på de kildene man har funnet med et kritisk blikk. Siden alle som skriver og nedtegner historiske hendelser har en eller annen form for bias, vil det derfor være viktig å klare å skille ut det som faktisk hendte mot noe som er feilaktig nedtegnet. De som var på stedet selv er de beste til å fortelle hva som skjedde, men man må være forsiktig da disse kun har sett ting ut ifra sitt eget ståsted. Hadde de f.eks. stått ti meter lenger til høyre er det en helt annen verden de hadde oppfattet (Jacobsen, 2022, s. 240-241). Flere

forskjellige kilder er en måte å redusere dette på samt bruken av primær og sekundærkilder (Jacobsen, 2022, s. 243).

Kildene vi har valgt å bruke er for det meste sekundærkilder som i stor grad baserer seg på primær- og andre sekundærkilder. Disse er basert på beretninger og nedtegnelser fra begge sider (altså både tysk og alliert side) og er anerkjente verk. Det er likevel viktig å ha i bakhodet at den ene boken er skrevet av Hermann Balck (Order in Chaos) som var regimentsjef i 1. Panzer divisjon og hans fremstilling kan være preget av å ville fremstille det som skjedde i egen favør. De andre bøkene vi har benyttet er basert på andre verk skrevet av mennesker som var til stede, men også av planer og rapporter. Et eksempel er "The Breaking Point" av Robert Allan Doughty. Han benytter seg av memoarer, rapporter og andre bøker og artikler. Vi anser derfor kildene vi har brukt for å være troverdige og så sannhetsnære som det er mulig å komme.

3 Teori

I dette kapitlet skal vi redegjøre for det teoretiske rammeverket som vi legger til grunn i oppgaven vår. Vi baserer vårt teoretiske grunnlag på Leonhard sin combined arms theory. Vi har valgt å bruke Leonhard sin teori fordi det er denne den norske landdoktrinens beskrivelse av kombinerte effekter er basert på (Forsvarsstaben, 2004). Og vi skal drøfte denne teorien opp mot et historisk slag. Først vil vi ta for oss Leonhard sin combined arms theory, med sin tese, antitese og syntese. Etterfulgt av to følger han har utledet basert på syntesen.

3.1 - Leonhard Combined Arms Theory

The art of Maneuver: Maneuver-Warfare Theory and AirLand Battle er skrevet av Robert R. Leonhard og handler om manøverkrigføring og manøverteori, herunder The combined arms theory. Her presenterer Leonhard sin tese, antitese og syntese. Dette danner grunnlaget for combined arms theory. Leonhard definerer combined arms, eller kombinerte effekter, som en form for funksjonell forskyvning av en motstander (Leonhard, 1991, s. 91). Man søker altså å gjøre motstanderens styrker irrelevant for utfallet i et gitt scenario. Leonhards combined arms theory består av tre komponenter. Tesen: The complementary principle, Antitese: The Dilemma principle og Syntesen: The Alcyoneus principle (Leonhard, 1991, s. 91).

3.1.1 - The Complementary principle

Hvert enkelt våpensystem eller våpenplattform har sine styrker og svakheter (Leonhard, 1991, s. 93). En infanterist er liten, kan bevege seg nesten overalt og har lav signatur. Samtidig er en infanterist sårbar i åpent lende, forflytter seg tregt og er begrenset i ildkraft til hva hver enkelt er i stand til å bære og bemanne. En stridsvogn på sin side har god pansring, høy hastighet og en kraftig kanon som kan beskytte både annet panser og infanteri. Derimot har stridsvognen høy signatur og er sårbar i nært lende som defileer eller skog. Altså har disse to plattformene ulike styrker og svakheter. Komplementærprinsippet dreier seg om å sette sammen ulike våpensystem for å utjevne svakhetene til hvert enkelt system (Leonhard, 1991, s. 93). Dersom man kombinerer stridsvogn og infanteri vil infanteriet kunne beskytte stridsvognen mot blindsoner i nært lende, mens stridsvognen kan støtte med høy ildkraft og panserbekjempelse. Komplementærprinsippet omhandler egne styrker, og søker å utjevne svakhetene til egne våpenarter ved å sette dem sammen på en slik måte at de kan skape *synergi* (Leonhard, 1991, s. 93-94). Altså at den samlede kampkraften blir større enn hvert enkelt system kan skape alene.

3.1.2 - The Dilemma principle

Gjennom bruk av fysisk makt søker man å forme enhver situasjon mot egen målsetting. I en krig vil motstanderen søke å gjøre det samme. Det vil si at når man selv presenterer en trussel for motstanderen, vil motstanderen reagere med et mottiltak for å beskytte seg selv mot en gitt trussel. Leonhard skiller mellom å presentere motstanderen ovenfor et problem og et dilemma (Leonhard, 1991, s. 91). Et problem definerer Leonhard som en eller flere trusler som kan avverges med et tiltak som gir beskyttelse mot trusselen eller truslene (Leonhard, 1991, s. 94). For eksempel, dersom man beskytter motstanderen med bombekaster, samtidig som man slipper granater fra en drone, vil motstanderen søke dekning for å beskytte seg mot begge truslene. Nå har vi gitt motstanderen et problem, fordi for å beskytte seg mot bombekasteren vil han også beskytte seg mot dronen. I dette scenario oppnår vi ikke vår egen målsetting fordi motstanderen fortsatt er i spill.

Dilemmaprinsippet handler om å bruke hvert enkelt våpensystem til å skape en effekt på motstanderen (Leonhard, 1991, s. 94) som han ikke kan beskytte seg mot med et enkelt tiltak. I samme scenario vil effekten man skaper være at fienden må gå i dekning, dermed vil han ikke være i stand til å hverken observere hva våre egne styrker gjør, eller beskytte

dem. Dermed kan vi utnytte effekten av bombekasteren til å usett og uforstyrret manøvrere styrkene våre til ønsket posisjon. Vi har nå satt motstanderen vår i et dilemma. Nettopp fordi han ved å beskytte seg mot bombekasteren, vil være sårbar for infanteriet vårt. Og om han stikker hodet opp for å beskytte seg mot infanteriet, vil han være sårbar for bombekasteren. Han vil dermed tape uansett hva han velger å gjøre. Dilemmaprinsippet handler om motstanderen og hva motstanderen gjør. Og søker å gjøre hans handlinger irrelevant for utfallet av situasjonen gjennom å gi han et dilemma og ikke bare et problem (Leonhard, 1991, s. 94).

3.1.3 - The Alcyoneus principle

Styrken til stridsvognen kommer av at den kan operere i åpent, flatt terreng med lange skuddfelt, hvor den har god kontroll på alt som skjer rundt vognen. Derimot er det vanskelig å observere og beskytte ting som kommer på kloss hold av vognen. Dette gjør stridsvognen sårbar når den må operere i defileer og områder med mye vegetasjon (Leonhard, 1991, s. 97). Infanteriet som opererer til fots, kan ta seg frem neste overalt. Inkludert tett skog og ulent terreng. Derfor mener Leonhard det er best å angripe stridsvogner med infanteri i for eksempel tett skog. Hvor det vil være vanskelig for en stridsvogn å virke effektivt (Leonhard, 1991, s.98).

Det er dette Alcyoneus prinsippet handler om, å utnytte svakhetene til en våpenplattform for å få en fordel over motstanderen. Leonhard argumenterer for at det beste er å sloss mot for eksempel en stridsvogn med infanteri, i infanteri-lende (Leonhard, 1991, s. 99). Istedenfor å gå i en duell mot fienden med stridsvogn, hvor det er den raskeste og beste til å skyte og treffe som vinner. Fjerner man fordelene til stridsvognen delvis, eller helt slipper man nettopp denne duellen mot en fiende som kanskje, eller kanskje ikke er bedre enn en selv.

Følge 1

Ut fra Alcyoneus prinsippet kommer Leonhard med to følger. Leonhard sier først at militære avdelinger ikke er kampklare mesteparten av tiden. Dette kommer av at mye av aktiviteten til en militær avdeling består av å planlegge, reorganisere, forflytte, trene på oppdrag eller den befinner seg i ufordelaktig lende (Leonhard, 1991, s. 105). Alle disse faktorene gjør det krevende å holde en avdeling kampklar. Samtidig består ikke kampavdelinger bare av en enkelt våpenart. Som regel er militære avdelinger satt sammen

av flere ulike plattformer for å kunne beskytte egen organisasjon for svakheter hvert enkelt system har (Leonhard, 1991, s. 106). Dette betyr utfordringer om man søker å utnytte det faktum at en avdeling ikke er helt forberedt. Et eksempel Leonhard kommer med er at dersom stridsvogner må kjøre inn i et ufordelaktig lende, vil man sette infanteriet til å dekke opp eventuelle blindsoner eller på høyder som dominerer terrenget (Leonhard, 1991, s. 106).

Følge 2

Ifølge Leonhard så handler kjernen i Alcyoneus prinsippet om hva man skal få motstanderen til å gjøre, ikke om hva motstanderen mest sannsynlig vil gjøre. Derfor er Leonhards andre følge at målet med combined arms er å frata en motstander muligheten for å bruke en eller flere av sine kapabiliteter, for deretter å utnytte denne sårbarheten selv (Leonhard, 1991, s. 106). Leonhard eksemplifiserer med kampfly og luftvern. Ødelegger man motstanderens luftvern mister han beskyttelsen mot luftrusler, og man kan da utnytte denne sårbarheten til å angripe motstanderen fra luften med kampfly. Med andre ord så fratrar man motstanderen en kapabilitet, for deretter å angripe med en egen styrke.

4 Drøfting

I dette kapittelet skal vi drøfte XIX. Panzer korps angrep mot Sedan opp mot Leonhards Combined Arms Theory. Først vil vi drøfte planen, da denne viser hvordan XIX. Panzer korps så for seg å bruke de ulike våpensystemene sammen for å bryte gjennom de franske linjene. Videre skal vi se på hvordan planen utspiller seg i praksis, og hvilke elementer man kan gjenkjenne fra Leonhards beskrivelser om komplementær-prinsippet, dilemma-prinsippet og Alcyoneus prinsippet. Selv om det er mange faktorer som kan innvirke på utfallet, som god eller dårlig ledelse og lav moral vil det for denne oppgaven kun være relevant å drøfte tyskernes bruk av kombinerte effekter. Dette er fordi vi skal se på den fysiske bruken av ulike våpensystemer for å oppnå ønsket effekt.

Først skal vi drøfte planen. Deretter vil vi drøfte selve angrepet og det som faktisk skjedde opp mot de ulike prinsippene beskrevet i Leonhards Combined Arms Theory. I gjennomføringen ser vi på 1. Panzer divisjon fordi disse er kraftsamlingen i korpset og er blitt tildelt så og si alt av støtteressurser (Forsvarsstaben, 2004, s.99, 100; Rothbrust, 1990, s.151, 152, 190). Dermed er det mindre relevant å se på 2. og 10. Panzer divisjon, selv om

de også er en del av XIX. Panzer korps. Det skal ikke være en drøfting om plan opp mot gjennomføring. Men heller for å se om vi kan gjenkjenne Leonhards prinsipper fra start til slutt i slaget ved Sedan. Ved å se på både plan og utførelsen vil det gi en bredere og dypere forståelse av hva tyskerne gjorde for å lykkes. Dette vil gi grunnlag for å se om det er mulig å finne en sammenheng mellom kombinert bruk av våpensystemer og den tyske seieren i Sedan.

4.1 – XIX. Panzer korps' plan

Allerede i planen som legges før angrepet, ser vi hvordan tyskerne så for seg å sette franskmennene i et dilemma som ville sikre gjennombrudd ved Sedan. I planen og oppdragsorganiseringen kan det virke som at Heinz Guderian har en forståelse for at sammensettingen av våpenarter har en betydning for hvordan disse fungerer sammen (Rothbrust, 1990, s.145-154). Vi ser dette blant annet fordi Guderian begynner med å underlegge alt det tunge artilleriet fra 2. og 10. Panzer divisjon under 1. Panzer divisjon. I tillegg til dette har XIX. Panzer korps fått støtte fra Luftwaffe, som har satt av 910 fly for å støtte angrepet mot Sedan den 13. Mai (Rothbrust, 1990, s. 145).

Flystøtten var hovedsakelig tiltenkt å virke mot franskmennenes bakre områder, holde nede artilleri samt at den skulle isolere de franske stillingene langs Meuse (Rothbrust, 1990, s. 145). Flystøtten skulle starte 0800 på morgenen og spres jevnt utover hele dagen frem mot kvelden. Artilleriet, sammen med flatbane ild fra stridsvogner og kanoner skulle støtte infanteriet når de skulle gjennomføre selve kryssingen av elven. Disse skulle virke direkte på de franske stillingene i bunkersene (Rothbrust, 1990, s.145).

For å benytte ildstøtten effektivt ble lagt en detaljert ildplan. De franske posisjonene på andre siden av Meuse er delt inn i ulike ildsektorer. (Rothbrust, 1990, s. 148). Ildsektorene styrer ildstøtten og sørger for at denne får effekt både i bredden og i dybden av de franske forsvarslinjene. Dette skal fasilitere for at infanteriet kan etablere brohodet, som igjen tillatter brobygging og overføring av stridsvogner over Meuse.

Etter at infanteriet har gjort sin del og fått etablert et brohode på andre siden av Meuse, er planen å få over både anti-stridsvogn kanoner og stridsvogner. Antistridsvogn-kanonene skal fraktes over med ferge i dagslys, mens stridsvognene skal kjøre over broer som skal konstrueres på natten (Rothbrust, 1990, s. 145). Guderian anser oppmarsjområdet, samt broene som sannsynlige mål for franske fly og velger derfor å konsentrere luftvernkanoner

til å beskytte disse områdene (Rothbrust, 1990, s. 145). Påfølgende dag når stridsvognene er fraktet over elven skal disse, sammen med infanteriet, bryte ut av brohode og angripe videre innover på dypet (Rothbrust, 1990, s. 145).

4.1.1 – XIX. Panzer korps' plan drøfting

Komplementærprinsippet

Vi kan gjenkjenne komplementærprinsippet noen steder i planen. Det kommer til syne gjennom at planen tar høyde for svakheter hos de ulike våpenartene og dekker opp for disse med andre kapasiteter. Et tydelig eksempel vi finner er bruken av luftvern for å beskytte kritiske elementer av angrepsstyrken (Rothbrust, 1990, s. 145). Bakkestyrker er sårbare for luftangrep, spesielt under en pågående kryssing av Meuse hvor det ikke er dekning eller skjul. Luftvernet prioriteres først i oppmarsjområdet, deretter ved broovergangene som skal konstrueres. I dette tilfelle ser vi at egen sårbarhet er identifisert og at det er satt inn mottiltak for å dekke opp for disse.

Et annet eksempel hvor vi kan gjenkjenne komplementærprinsippet er bruk av kanoner og stridsvogner for å beskytte infanteriet. Infanteriets sårbarhet er at de mangler egen beskyttelse mot trusler og er avhengig av terrenget for å få skjul og dekning. Denne sårbarheten dekkes opp gjennom bruk av stridsvogner, som har pansring. Og tyngre kanoner som kan holde trusselen fra franske stillinger nede. Ved bruk av tyngre skyts, som infanteriet selv mangler oppnå beskyttelse av infanteriet gjennom at trusselen holdes nede. Dermed kan infanteriet bevege seg fritt i et område hvor de i utgangspunktet er svært sårbare i.

På den andre siden legger ikke planen opp til å oppnå komplementærprinsippet hele veien. Selv om vi kan gjenkjenne komplementærprinsippet flere steder i planen er det også store deler av planen som ikke følger dette prinsippet. Planen for gjennombruddet legger opp til at infanteriet med ildstøtte skal krysse elva, etablere brohodet og sikre dette. Deretter skal stridsvogner fraktes over og bryte ut av brohodet (Rothbrust, 1990, s.145). Her ser vi ikke i planen at svakheter til stridsvogner og infanteriet dekkes opp av hverandre videre i angrepet, men at de i større grad må drive med egenbeskyttelse. Et viktig poeng Leonhard kommer med i tesen om komplementærprinsippet er å samle flere ulike våpensystemer i en organisasjon, under en sjef (Leonhard, 1991, s.93). Selv om Guderian innad i korpset har

flere forskjellige våpensystemer, legger ikke planen nødvendigvis opp til at sjefene på lavere nivå aktivt kan bruke disse under sin kommando.

Dilemmaprinsippet

Vi ser også tegn til dilemmaprinsippet gjennom at angrepet er planlagt gjennomført på en så stor og massiv måte at franskmennene blir presentert for så mange problem samtidig at de ikke vil være i stand til å møte alle disse med effektive mottiltak. Angrepet skal skje med korpset på linje. Infanteriet, støttet av Luftwaffe, artilleri, luftvernkanoner og ingeniører skal ta seg over elva og rydde bunkersene. De franske stillingene er forberedte med god beskyttelse i form av betongbunkere (Wright, 2013, s.133). Utfordringen for tyskerne blir dermed om hvordan de skal klare å ramme franskmennene på en slik måte at de ikke kan beskytte seg mot alle truslene de blir utsatt for.

I planen kommer det som sagt frem at det er tiltenkt å ramme franskmennene med flere trusler samtidig, fra ulike vinkler. Franskmennene søkes å holdes nede fra luften med både flystøtte og artilleri. Dette problemet vil gjøre det vanskelig å bevege seg i områdene rundt og bak bunkersene. Selv om bunkerne kan motstå luftangrepene, vil infanteriet i tillegg støttes av kanoner som skal virke med flatbane mot skyteskår og franske maskingeværstillinger (Rothbrust, 1991, s. 145). Disse to problemene søker å holde de franske soldatene fastlåst til å være i dekning i bunkersene. Noe som skal sørge for at infanteriet kan krysse og rydde bunkersene.

Disse tre problemene til samme søker å sette franskmennene i et dilemma. Skal de kunne stoppe infanteriet må de kunne skyte på dem når de krysser. Om de velger å gjøre det, vil de måtte eksponere seg for kanoner, artilleri eller fly. Noe som vil føre til at de blir drept. Dersom de skal beskytte seg mot kanonen, artilleri og fly må de forbli i dekning. Dette gjør at de til slutt vil bli drept eller på annen måte satt ut av spill av infanteriet som vil rydde seg gjennom stillingene.

På den andre siden så fantes ikke Leonhards teori under slaget ved Sedan. Av den grunn kan ikke denne teorien ha ligget til grunn i planen. Likevel kan vi gjenkjenne flere av prinsippene gjennom den planen som er lagt. Planen legger opp til å gi franskmennene såpass mange trusler at det kan oppstå en dilemmaeffekt implisitt gjennom den massive ildkraften det legges opp til. Dermed kan man gjenkjenne sammenhenger mellom Leonhards dilemmaprinsipp og XIX. Panzer korps' plan.

Alcyoneus prinsippet

Til slutt ser vi at planen tar høyde for det som Leonhard beskriver i sin følge 2 av Alcyoneus prinsippet. Guderian søker å frata franskmennene både artilleri, men også muligheten til å motta forsterkninger, som for eksempel stridsvogner. Dette gjør han ved å legge opp til en kontinuerlig flystøtte, som bomber mål både i franskmennenes fremre og bakre linjer.

Dette skal nekte franskmennene å bruke artilleriet sitt effektivt, slik at XIX. Panzer korps kan utnytte denne sårbarheten ved å angripe med infanteri og stridsvogner. Ildplanen legger opp til å angripe forhåndsuttatte mål, noe som gjør det enkelt å konsentrere ilden, samt koordinere denne i tid og rom. Dette skal sørge for at egne sårbarheter dekkes opp, franskmennene settes i et dilemma, samt at de fratas viktige kapabiliteter for å stoppe det tyske angrepet.

På den andre siden ser vi i planen at det er satt enorme mengder ressurser som er kraftsamlet inn mot et lite punkt. Man kan dermed også si at planen ikke søker å oppnå Alcyoneus prinsippet, men heller søker å ramme franskmennene med så mye ildkraft at de ødelegges. Leonhard mener at en viktig del av Alcyoneus prinsippet er å frata motstanderen en kapasitet, for så å utnytte denne sårbarheten (Leonhard, 1990, s. 106). I dette tilfellet legger planen i bunn og grunn opp til at tyskerne bare skal valse over de franske styrkene. Uten at franske kapasiteter skal fjernes og utnyttes slik som det beskrives i teorien. På denne måten kan man si at tyskerne ser for seg å vinne med overlegen ildkraft og kraftsamling i større grad enn med overlegen taktikk.

4.2 – 1. Panzer divisjons angrep over Meuse

Den 13. Mai begynte Luftwaffe med flybombing av de franske stillingene. Denne bombingene skjedde gjennom flere timer og det var på forhånd tatt ut mål som muliggjorde koordinering mellom luft og bakkestyrker (Doughty, 1990, s. 135). Målene som var tatt ut var både bunkersystemene som gikk langs Meuse, men også franske artilleristillinger lenger inne på dypet. Tyskerne klarte ikke å ødelegge artilleristillingene, men på grunn av den kontinuerlige bombingene så klarte ikke personellet som bemannet disse stillingene å fungere. Resultatet av bombingene var at viljen til å slåss blant mange av de franske soldatene ble knust (Doughty, 1990, s. 136).

Dette igjen førte til panikk blant den franske 55. Divisjon og det tilhørende artilleriet. Det var flere tilhørende disse avdelinger som rapporterte tidlig om tyske stridsvogner som hadde krysset Meuse og som var på vei mot dem, dette antas å være i 1800 tiden på kvelden (Doughty, 1990, s. 192). Panikken bredte seg og mange flyktet uten å ha vært i kontakt med tyske styrker eller i det hele tatt å ha sett dem. 1. Panzer divisjon meldte at de tok 28 franske artillerikanoner og 10. Panzer divisjon meldte at de tok over 40 franske

artillerikanoner, der de fleste ble tatt uten at mannskapet var til stede (Doughty, 1990, s. 193).

1. regiment ledet angrepet over elva med 2. og 3. bataljon i front og 1. bataljon som fulgte på disse. Regimentet ble forsterket med stridsvogner og kanoner som støttet med direkte ild mot franske bunkere under elvekryssingen samt at man brukte artilleri mot stillinger med dårligere dekning (Doughty, 1990, s. 141). Franskmennene har på dette tidspunktet klart å få noen maskingevær til å virke samt at noen artillerigranater blir skutt (Doughty, 1990, s. 142). En utfordring som Balck støter på idet elvekryssingen skal begynne er at ingeniørstyrkene som skal støtte med kryssingen ikke har dukket opp. Balck får tak i sjefen for ingeniørbataljonen som støtter Großdeutschland regimentet, men han kan ikke hjelpe da hans menn ikke er trent opp til å føre båter. Balck sine menn må derfor gjøre dette selv (Doughty, 1990, s. 142). Dette er ifølge Balck selv ikke noe stort problem da han har trent opp mennene sine til å kunne føre båter under oversettingsøvelsen over elven Moselle tidligere på våren (Balck, 1981/2015, s. 175).

Etter at de første bunkersene er tatt begynner fransk artilleri å gjenoppta ilden. Balck, som leder fremste enhet ser at det skytes fra noen høyder som dominerer ned mot elvebredden. Balck beslutter at disse høydene må tas for å sikre krysningepunktet for stridsvognene (Balck, 1981/2015, s. 175). På vei opp mot disse stillingene møter tyskerne betydelig mer motstand. De klarer ikke å ta stillingene før solnedgang, men det at det nå er tyskerne som sitter på disse høydene har skapt huller i de franske linjene (Balck, 1981/2015, s. 175). Selv om planen egentlig var å kun etablere brohodet, for å få stridsvognene over velger Balck å utnytte momentet og fortsette videre fremrykning. Balck sin enhet består kun av infanteri, med de våpnene og det utstyret de har klart å bære for hånd. Pluss en anti-stridsvogn kanon trukket av Balcks kommando vogn. De er altså ikke rustet for å møte større franske styrker med stridsvogner (Balck, 1981/2015, s. 176).

4.2.1 – Angrepet over Meuse drøfting

Komplementærprinsippet

Komplementærprinsippet handler om å skape synergi med egne våpensystem og styrker tilgjengelig. Man ønsker at effekten disse klarer å oppnå er større enn den de ville oppnådd på egenhånd og at den samlede kampkraften blir større. Den andre effekten man ønsker å oppnå er å utjevne svakheter som det enkelte system har (Leonhard, 1991, s. 93-94). I og

med at det meste av den tunge ilden i korpset er underlagt 1. Panzer divisjon, så vitner dette om at tyskerne søker å oppnå størst effekt i denne sektoren. De ønsker også at dette skal ha størst mulig påvirkningskraft ved at disse kan fungere over lang tid. Ildstøtten den kryssende enheten får er dermed ikke like begrenset i tid og rom.

Når tyskerne i tillegg underlegger stridsvogner og kanoner som støtter 1. Infanteri regiment sin oversetting så får det sårbare infanteriet dekningen de trenger under flyttingen. Når infanteriet har kommet seg over elva og begynt å rydde franske stillinger så fjerner disse muligheten for at det franske artilleriet kan beskytte stridsvognene og kanonene som står igjen. De sårbarhetene de ulike våpensystemene har er derfor dekket opp på begge sider av elven.

Sett opp imot tanken bak det komplementærprinsippet sier om å utjevne egne svakheter så har Balck også klart å oppnå synergi med infanteriet sitt. Infanteriavdelinger har i utgangspunktet ikke mulighet til å gjennomføre komplekse operasjoner, slik som elvekryssinger, på egenhånd (Balck, 1981/2015, s. 175). Siden 1. Infanteri regiment hadde mulighet til å frakte seg selv over med båter og soldatene var kjent med hvordan dette skulle gjøres så kan man anta at det har blitt identifisert på et tidligere tidspunkt. For eksempel under øvelsen ved Moselle, at dette er nyttig for å kunne frigjøre seg fra ingeniørressursene.

Som man ser etter de første linjene med bunkere er tatt, så stopper på mange måter komplementærprinsippet opp. Stridsvognene står igjen på andre siden av elva og har ikke mulighet til å støtte infanteriet når de rydder seg fremover mot franske stillinger lenger inne i terrenget. Det som i noen grad dekker opp infanteriet er artilleri og Stuka bombefly, men disse må på et tidspunkt stoppe å skyte for å unngå å treffe egne og infanteriet er således overlatt til seg selv. Dersom Guderian hadde gitt ordre om å sende stridsvogner over Meuse tidligere så kunne disse dekket opp for denne svakheten og infanteriet ville i større grad vært beskyttet. Komplementærprinsippet stopper altså opp etter at 1. Infanteri regiment har krysset Meuse og den fortsatte fremgangen de har skyldes muligens ikke synergi.

En annen mulighet er at dilemmaet som franskmennene har stått igjennom hele dagen hjelper tyskerne her. Franskmennene er som Balck har sagt demoraliserte og lite villige til å slåss (Balck, 1981/2015, s. 175). De har muligheten til å yte mer motstand, men griper

den ikke. Det kan også være et eksempel på følge en i Alcyoneus prinsippet som sier at man må utnytte muligheten man har skapt seg og fortsette fremgangen.

Dilemmaprinsippet

I både planen og den faktiske utførelsen av den innledende fasen som 1. Infanteri regiment gjennomfører, ser vi at tyskerne har tenkt på å bruke sine våpensystemer sammensatt. Tyskerne gjør dette for å nekte franskmennene å kunne svare på truslene som hvert våpensystem gir. Franskmennene sto i godt befestede bunkere som tålte bombene som Luftwaffe slapp, men den psykiske belastningen av bombingene ble så stor at de franske forsvarerne holdt seg nede og de besvarte ikke ilden til tyskerne (Doughty, 1990, s. 136). 1. Panzer divisjon kunne derfor rykke frem over Meuse uten å møte stor motstand for deretter å begynne å rydde bunkersystemene. Balck beskriver at franskmennene de møter i bunkerne er tydelig demoralisert og enkelte er også fulle etter kontinuerlig flybombing gjennom dagen (Balck, 1981/2015, s. 175).

I henhold til Leonhard sitt dilemmaprinsipp så søker man å ikke gi motstanderen et problem som han kan løse med et tiltak, men å gi ham flere problemer som til slutt blir et dilemma der han må velge mellom flere onder (Leonhard, 1991, s. 419). Når tyskerne bomber de franske stillingene i flere timer i strekk så holdes franskmennene nede samtidig som den mentale belastningen blir så stor at de til slutt ikke klarer å fungere lenger. Dette fører til at tyskerne kommer seg nærmere franskmennene uten å gå på store tap. Siden Balck møter franske soldater som er fulle kan dette tyde på at det var lettere å håndtere den mentale belastningen med alkohol.

Siden de franske forsvarerne ikke fungerer lenger, kan de fremrykkende tyske styrkene manøvrere seg uhindret ned til elven for å starte på kryssingen. 1. Panzer divisjon med Balck sitt regiment i front viser at de klarer å utnytte den fordelene som blir skapt og at de klarer å forme fienden etter egen målsetning uten at han klarer å påvirke de tilbake (Leonhard, 1991, s. 106). På en annen side så kan man sette dette i lys av følge en i Alcyoneus prinsippet også, siden tyskerne fratru franskmennene muligheten til å bruke sitt artilleri og infanteriet blir holdt nede i stillingene sine. Tyskerne utnytter så at franskmennene ikke kan bruke egne kapabiliteter og rykker nærmere og over Meuse.

Innledningsvis i angrepet så utsettes derimot franskmennene for noe som kan minne om dilemma, men når flybombingen stopper opp og 1. Panzer divisjon har begynt å krysse elva

så klarer franskmennene å mobilisere styrker. De klarer deretter å begynne å yte noe motstand mot de fremrykkende tyske styrkene. De første tyskerne som krysser elva nøler og klarer ikke å begynne å rykke videre fremover før en av bataljonssjefene viser vei videre (Doughty, 1990, s. 142). Dette viser at tyskerne ikke klarer å utnytte det overtaket de har skapt umiddelbart etter kryssingen, men at de kanskje må lene seg mer på kompetente ledere når det begynner å stoppe opp.

Alt dette taler for at tyskerne klarer å påvirke franskmennene på en slik måte at handlingene franskmennene gjør innledningsvis er irrelevante. Tyskerne klarer derimot ikke å gjøre dette lenger enn flybombingen pågår og effekten denne har på franskmennene avtar samtidig med bombingene. Det kan derfor ses på som at de er utsatt for et dilemma frem til Meuse er krysset og flybombingen har begynt å avta.

Alcyoneus prinsippet

Følge to i Alcyoneus prinsippet går ut på å frata fienden muligheten til å bruke egne kapabiliteter for deretter å utnytte denne sårbarheten selv (Leonhard, 1991, s. 106). Høydene som dominerer ned mot Meuse er i seg selv ikke en kapabilitet, men mulighetene disse høydene gir kan ses på som en kapabilitet. Den er at disse gir muligheten for å kunne virke mot elva og eventuelle styrker som prøver å krysse. Ved å rykke videre frem og ta disse høydene så fratar 1. Infanteri regiment og Großdeutschland regimentet franskmennene muligheten til å beskytte elva og de fratar også dermed franskmennene muligheten til å stanse tyske styrker som er på vei over.

Når da de fremste enhetene i 1. Panzer divisjon har klart å komme seg inn på dypet og befeste høydene åpner dette opp for at resterende styrker i divisjonen lettere kan krysse over elven samt at det blir enklere å bygge broer og ferjer for å få over tyngre materiell. Det gjør også at det blir vanskeligere for franskmennene å påvirke selve krysningpunktet da de ikke lenger har direkte innsyn og eventuell krumbanebeskytning blir gjort uten at man kan verifisere at man treffer.

Balck sier at det som ikke koster mye i dag kan være dyrt i morgen (Balck, 1981/2015, s. 175). Det han mener her er at man må utnytte det momentet man har skapt og ta det man anser som viktig lende eller viktige posisjoner når man har muligheten. Følge en i Alcyoneus prinsippet sier at de færreste militære avdelinger er kampklare til enhver tid og det vil derfor være bedre å utnytte overraskelsesmomentet man har og ta litt mer lende når

man har muligheten enn å stanse opp, hvile og fortsette når man er uthvilt. Fienden vet da at man er i nærheten og forbereder seg enten på å bli angrepet på nytt eller så forbereder han et motangrep.

Utfordringen når Balck sitt regiment og Großdeutschland regimentet har kommet så langt er at de er meget sårbare mot fiendtlige motangrep. De har flyttet langt inn i fiendens områder og står helt alene. Dette er blant annet adjutanten til Balck redd for (Balck, 1981/2015, s. 175). Regimentet til Balck er utslitt og trenger hvile. De har ikke med seg noen tyngre våpen annet enn en anti-stridsvogn kanon (Balck, 1981/2015, s. 176) og muligheten for forsterkninger er liten. Når det franske motangrepet blir iverksatt på morgenen den 14. Mai så er det tilfeldigheter som avgjør at disse ikke klarer å bryte igjennom de tyske stillingene. Det at Balck får opp flere kanoner som har effekt kan ikke tilskrives noe annet enn at de var heldige.

4.3 – Hvordan kan dette bidra til å forklare den tyske seieren?

Leonhard skriver at formålet med combined arms er å forme en motstander i ønsket retning (Leonhard, 1991, s. 106). Ved å se på planen og utførelsen til XIX. Panzer korps så kan man se flere likheter opp mot Leonhard sin teori. Tyskerne bruker flere ulike våpensystemer sammen mot franskmennene. Gjennom dette gir de franskmennene flere problemer, synkronisert i tid og rom. Dette ser vi ved at flystøtten ble spredd utover hele dagen. Dette bidrar til å forstyrre franskmennene, nekte de å skyte artilleri og avskjærer styrker i bakre områder fra fronten. Overlappende med denne flystøtten skytes artilleri mot de franske stillingene. Dette fører til at det tyske infanteriet kan iverksette kryssingen av Meuse, støttet av stridsvogner og kanoner som nekter de franske soldatene å skyte tilbake.

Det at disse våpensystemene virket samlet, gjør at franskmennene ikke kan gjøre annet enn å sitte i dekning inne i bunkersene. De blir satt i noe som minner om et dilemma gjennom at de ikke kan skyte på infanteriet for å stanse fremrykningen, for da vil de bli beskyttet av artilleri og stridsvogner. Ved å beskytte seg mot den tunge ilden ble de eksponert for infanteriet, som krysset elva uten å møte så mye motstand. Tyskerne fratok altså franskmennene kapabiliteter som artilleri og maskingevær, og utnyttet så denne svakheten for å angripe med infanteri.

Dette kan være med på å forklare den tyske seieren over franskmennene. Tyskerne oppnår mange av effektene som Leonhard nevner i sin teori, men det kan være andre faktorer som

også spiller inn. De franske soldatene som er tydelig demoralisert og fratatt viljen sin til å slåss er et eksempel på en slik faktor. Leonhard nevner ikke noe om dette da hans teori omhandler den fysiske påvirkning man har på fienden og ikke den psykiske (Leonhard, 1991, s. 91-92). På den andre siden så må dette ses i sammenheng da stort psykisk press mest sannsynlig vil påvirke den fysiske yteevnen hos den enkelte soldat.

En annen faktor som ikke kan knyttes opp mot Leonhard sin teori er at franskmennene var dårlig forberedt på det tyske angrepet, til tross for at de hadde stått i stillingene i seks måneder før angrepet skjer (Doughty, 1990, s. 107). Dette kombinert med det som kan beskrives som dårlig, om ikke mangelfull ledelse på fransk side kan være med å forklare kollapsen i de franske linjene (Doughty, 1990, s. 1). Noe som igjen kunne muliggjøre tysk gjennombrudd og til slutt seier. Et eksempel fra fransk side er at det oppstår panikk, som fører til at flere franske avdelinger velger å trekke seg tilbake, uten at de i det hele tatt er utsatt for noen form for trussel. Dette fører til at franskmennene må bruke mye tid på å prøve å ordne opp i egne rekker og få folk tilbake i stilling. Dette kan på den andre siden ses opp mot følge en i Alcyoneus prinsippet. Der Leonhard nevner dette med kampklare avdelinger og at man skal utnytte at fiendtlige avdelinger ikke er klare til enhver tid.

På både fransk og tysk side er det flere faktorer enn combined arms som spiller inn på utfallet. Franskmennene sliter flere steder med ledelse, spesielt på lavere nivåer (Doughty, 1990, s.192). Dette gjør at General Lafontaine, sjef for 55. Divisjon er nødt til å bruke tid på å stoppe strømmen av flyktende soldater og få de tilbake i stilling. Denne panikken oppstår kvelden den 13. Mai når tyskerne allerede har begynt angrepet. Det at flere soldater flykter fra stillingene sine kan forklare den lille motstanden tyskerne møtte. Altså at det ikke kun var combined arms som hindret franskmennene å yte motstand.

Selv om det alltid vil være mange faktorer som avgjør et slag kan man si at combined arms spilte en viktig rolle i den tyske seieren. Leonhard skriver som nevnt at combined arms handler om å få en fiende til å gjøre som man ønsker (Leonhard, 1991, s. 106). Dette kan tolkes som at formålet med combined arms er å frata fienden muligheten til å handle på ønsket måte og heller få fienden til å handle i et forutsigbart mønster som sørger for at man oppnår egen målsetting. Tyskerne oppnår dette med å frata franskmennene noen mulighet for å handle slik de ønsker. Tyskerne angriper med flere våpensystemer, fra både lufta og på bakken.

Kombinasjonen av krumbane og flatbane gjør at franskmennene verken kan skyte tilbake, eller gå i dekning uten å bli drept på et eller annet vis. Dette kommer frem fordi tyskerne beskytter franskmennene i både bredden og dybden av forsvarslinjene deres. Dersom franskmennene velger å skyte tilbake blir de drept av kanoner. Prøver de å bevege seg utenfor bunkersene blir de drept av artilleriet. Om franskmennene forsøker å skyte tilbake med artilleri blir de drept av fly. Og om de velger å gå i dekning i bunkersene blir de drept av infanteri. Alle disse effektene gjør at franskmennene fratras handlingsmuligheter for å stoppe angrepet. Franskmennene står derfor i en håpløs situasjon og det er lite de kan gjøre for å påvirke utfallet.

5 Konklusjon

Denne oppgaven har hatt til hensikt å se på om vi kan gjenkjenne elementer fra Leonhards Combined Arms Theory i slaget ved Sedan og om disse kan være med på å forklare den tyske seieren over franskmennene. Vi la følgende problemstilling til grunn:

Hvilke elementer ved Leonhards combined arms theory kan vi gjenkjenne i slaget ved Sedan, og kan dette være en av årsakene som forklarer den tyske seieren over de franske styrkene i Sedan?

Leonhard sin teori er en del av det teoretiske grunnlaget til den norske landdoktrinen og er med på å danne forståelse rundt kombinerte effekter. Guderians plan og angrep med XIX. Panzer korps ble undersøkt opp mot denne teorien. Dette for å kunne forklare de valgene som blir gjort og hvordan dette utspiller seg til å faktisk oppnå en effekt mot franskmennene. Vi har drøftet både planen som var lagt til grunn i operasjonen, samt hvordan denne utspilte seg i praksis innad i XIX. Panzer korps. Med fokus på 1. Panzer divisjon og 1. Infanteri regiment. Dette mener vi gir en god forklaring på hvorfor tyskerne lykkes med combined arms og hvordan dette kan være med på å forklare det franske nederlaget.

5.1 - Hvilke elementer i Leonhards combined arms theory kan man finne i slaget ved Sedan?

XIX. Panzer korps klarer med støtte av Luftwaffe å påvirke franskmennene i en slik grad at disse ikke yter mye motstand og 1. Panzer divisjon klarer å oversette mer enn et infanteriregiment over Meuse før motstanden tar seg opp. Tyskerne klarer på mange måter

å sette franskmennene i et dilemma når de bomber franske stillinger langs Meuse gjennom hele dagen den 13. Mai. Dette blir et problem for franskmennene fordi det utgjør en trussel når man beveger seg ute i åpne områder. Dette problemet kombinert med at franskmennene også blir utsatt for flere problem. Artilleri, stridsvogner, tyngre kanoner (Flak) og infanteri er flere problemer som kan ramme franskmennene både fra luften og direkte (flatbane). Franskmennene kan ikke bevege seg ute for da bli de drept av fly og artilleri. De kan heller ikke skyte på infanteriet fra bunkersene for da vil de bli drept av stridsvogner og kanoner. Blir de sittende trygt i dekning inne i bunkersene vil infanteriet komme seg over og drepe de. Av den grunn er alle alternativer håpløse og like dårlige for franskmennene. Noe som samsvarer med Leonhards beskrivelse av dilemmaprinsippet (Leonhard, 1991, s. 94-96).

På den andre siden så klarer ikke tyskerne å holde franskmennene i dette dilemmaet under hele operasjonens varighet. Dette kan forklares med at de måtte slutte å bombe mens de fremste avdelingene rykket frem. Så kan man spørre seg om de ikke kunne fortsatt bombingene lenger inn på dypet og opprettholdt "dilemmaeffekten"? Mest sannsynlig, men planen legger ikke opp til dette samtidig som 61% av Luftwaffe (Rothbrust, F. K., 1990, s. 148) sin kapasitet blir brukt på et lite, men kritisk punkt i invasjonen. Kanskje disse var tiltenkt å støtte en annen plass?

Videre så viser både planen og det som faktisk skjedde at tyskerne har tenkt på å demme opp for svakheter de ulike våpensystem og troppearter har. De oppdragsorganiserte all tung ild i en sektor for å klare å oppnå gjennombrudd her samtidig som flatbane sørget for lokal ildstøtte til infanteriet som krysser elven. Mengden ressurser som er satt av til operasjonen i tillegg til at disse blir kraftsamlet inn mot et mindre område skal sørge for tilstrekkelig effekt mot franskmennene til at de faktisk blir satt i et dilemma, og ikke bare blir utsatt for flere problem. Dette oppnår de ved at ildkraften blir fordelt over hele dagen og gir infanteriet tid til å gjennomføre sitt oppdrag.

I tillegg til ildstøtte nyttes ingeniørstøtte til konstruksjon av både ferger og broer som gjør at stridsvogner, kanoner og annet materiell kan ta seg over elva. Dette fjerner svakheten for eksempel en stridsvogn har ved at den ikke kan forsere vann på egenhånd. Samtidig har Guderian tenkt på sårbarheten styrkene hans har mot lufttrusler. Han prioriterer derfor luftvernet sitt i oppmarsjområdet og ved broene fordi han mener disse vil være sannsynlige mål for franske fly.

Man kan se likheter mellom Leonhard sin følge en i Alcyoneus prinsippet og 1. Infanteri regiment og Großdeutschland regimentet som klarer å rykke frem etter kryssingen av Meuse og ta høydedragene som dominerer ned mot Meuse. De fremste elementene i 1. Panzer divisjon utnytter momentet som oppstår til å rykke videre frem og utnytter at franskmennene ikke er klare. Når de gjør dette fasiliteres det for at resterende av 1. Panzer divisjon klarer å komme seg over elven og gi mer motstand mot franskmennene. De klarer også å utnytte momentet som oppstår til å presse franskmennene tilbake før disse til slutt prøver å sette inn et motangrep om morgenen den 14, som ikke lykkes.

Den andre følgen i Alcyoneus prinsippet som vi ser at tyskerne klarer å oppnå ser vi når de fratrar franskmennene muligheten til å stå på høydedragene og skyte artilleri mot Meuse. Da kan tyskerne krysse uten å måtte ta hensyn til fransk krumbanebeskyting med god presisjon. Franskmennene klarer å skyte noe artilleri etter at høydene er tatt, men de skyter med dårlig presisjon og har dårligere muligheter til å korrigere skytingen eller bekrefte treff.

Vi har sett at alle de tre elementene fra Leonhard sin teori er gjenkjennbare i slaget ved Sedan. Tyskerne setter franskmennene i dilemma, de oppnår synergi med våpensystemene sine og de fratrar franskmennene muligheter til å benytte enkelte av de kapabilitetene de besitter.

5.2 - Kan dette forklare den tyske seieren over Frankrike?

Tyskerne klarte å sette franskmennene i et uløselig dilemma og ved selve gjennombruddet ble franskmennene fratatt alle muligheter de hadde til å stille opp mot det tyske angrepet. Når gjennombruddet har skjedd er det en kritisk fase der det tyske angrepet kan kulminere dersom de ikke får frem nok påfølgende styrker som kan støtte ved fronten. I denne fasen står infanteriet alene 10 kilometer fra Meuse. De har ingenting å stille opp med mot franske stridsvogner. Dette gjør at de er svært sårbare for et eventuelt motangrep som i verste fall kunne dyttet tyskerne helt tilbake til Meuse. Det faktum at motangrepet ikke kommer før det gjør skyldes kaoset som oppstår i de franske linjene. Og at franskmennene må derfor bruke mye tid på å reorganisere seg for å kunne gjennomføre motangrepet.

Når motangrepet blir iverksatt har tyskerne akkurat fått over anti stridsvogn kanoner og stridsvogner. Disse forsterker de fremste enhetene i siste liten, og greier å slå tilbake det franske motangrepet. Selv om tyskerne hadde enorme ressurser og viste overlegen bruk og

sammensetting av disse skyldes den tyske seieren også i stor grad manglende motstand på fransk side. Som igjen kan skyldes dårlig koordinering, ledelse og generelt kaos i linjene.

Likevel ser vi at tyskerne utnytter egne våpensystemer godt, men også situasjonen blant franskmennene til egen fordel. Balck nevner dette med at det som er lett å ta i dag koster mer i morgen. Det å presse på videre og fortsette når man har overskudd og muligheten vil påvirke fienden i en slik retning at han føler på håpløshet og at det ikke er noe han kan gjøre for å motvirke dette (Forsvarsstaben, 2004, s. 27-28).

Vi har allerede konstatert med at det er mulig å finne igjen alle elementene fra Leonhard sin teori i det tyske angrepet. Den andre delen av spørsmålet er om dette kan forklare den tyske seieren over de franske forsvarerne. Konklusjonen på dette er at kombinerte effekter kan være med å forklare deler av seieren. Måten tyskerne planlegger på, oppdragsorganiserer troppene og fortsetter å rydde etter kryssingen er alle medvirkende årsaker, men det er samtidig andre faktorer som også kan ha hatt betydning. Dette kan blant annet være ledelse, treningsnivå, moral og tilgang på ressurser. Vi kan derfor ikke konkludere med at kombinerte effekter er den eneste forklaringen på tysk seier. Likevel utnytter de våpensystemene sine godt mot den motstanderen som de står ovenfor. Noe som gjør at de klarer å hindre franskmennene i å yte noe særlig grad av motstand i tilstrekkelig grad til å gjennomføre gjennombruddet. Ut fra funnene vi har gjort i drøftingen kan vi likevel si at combined arms var en sentral årsak til tysk seier i Sedan.

5.3 - Videre forskning

Med de funnene vi har gjort så vil vår anbefaling til videre forskning rundt slaget ved Sedan og da spesielt kryssingen over Meuse være å se på andre faktorer enn kombinerte effekter. Vi anbefaler også at man ser på disse faktorene opp imot hverandre istedenfor isolert sett, siden disse påvirker hverandre i noen grad. En annen mulighet vil være å se på slaget fra det franske perspektivet og se på hvilke faktorer som gjør at disse ikke klarer å stanse tyskerne. Eller at man ser på begge sidene og sammenlikner for eksempel det doktrinelle grunnlaget som ligger til grunn for hvordan de to landene ser for seg å skulle slåss og hva som skjedde på slagmarken.

6 Referanser

1. Balck, H. (2015). *Order in Chaos – The Memoirs of General of Panzer Troops Hermann Balck* (Zabecki, D. T. Biedekarken, D. J.). The University Press of Kentucky. (Opprinnelig utgitt 1981).
2. Doughty, R. A. (1990). *The Breaking Point – Sedan and the Fall of France, 1940*. The Shoe String Press Inc.
3. Forsvarsstaben. (2004). *Forsvarets doktrine for landoperasjoner*. Oslo.
4. Frieser, K-H. (2013). *The Blitzkrieg Legend: The 1940 Campaign in the West*. Naval Institute Press.
5. Heier, T. & Knutsen, T. L. (2021). *Tenke og skrive i SAMFUNNSVITENSKAPENE*. Fagbokforlaget
6. Jacobsen, D. I. (2022). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? - Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Cappelen Damm Akademisk.
7. Johannesen, A. Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2021). *Introduksjon til Samfunnsvitenskapelig Metode* (6. utg). Abstrakt Forlag.
8. Leonhard, R. (1991). *The Art of Maneuver: Maneuver Warfare Theory and Airland Battle*. New York: Ballentine Books.
9. Rothbrust, F. K. (1990). *Guderian's XIXth Panzer Corps And The Battle of France – Breakthrough in the Ardennes, May 1940*. Praeger Publisher.
10. Svartdal, F. (2014, 24. desember). Bekreftelsestendens. I Store norske leksikon. Hentet 04. april 2024 fra <https://snl.no/bekreftelsestendens>
11. US Army Combined Arms Center. (1978). *River Crossing Operations*. Headquarters department of the army.
12. Wright, D. P. (Red.). (2013). *16 Cases of Mission Command*. (2. utg.). Combat Studies Institute Press.