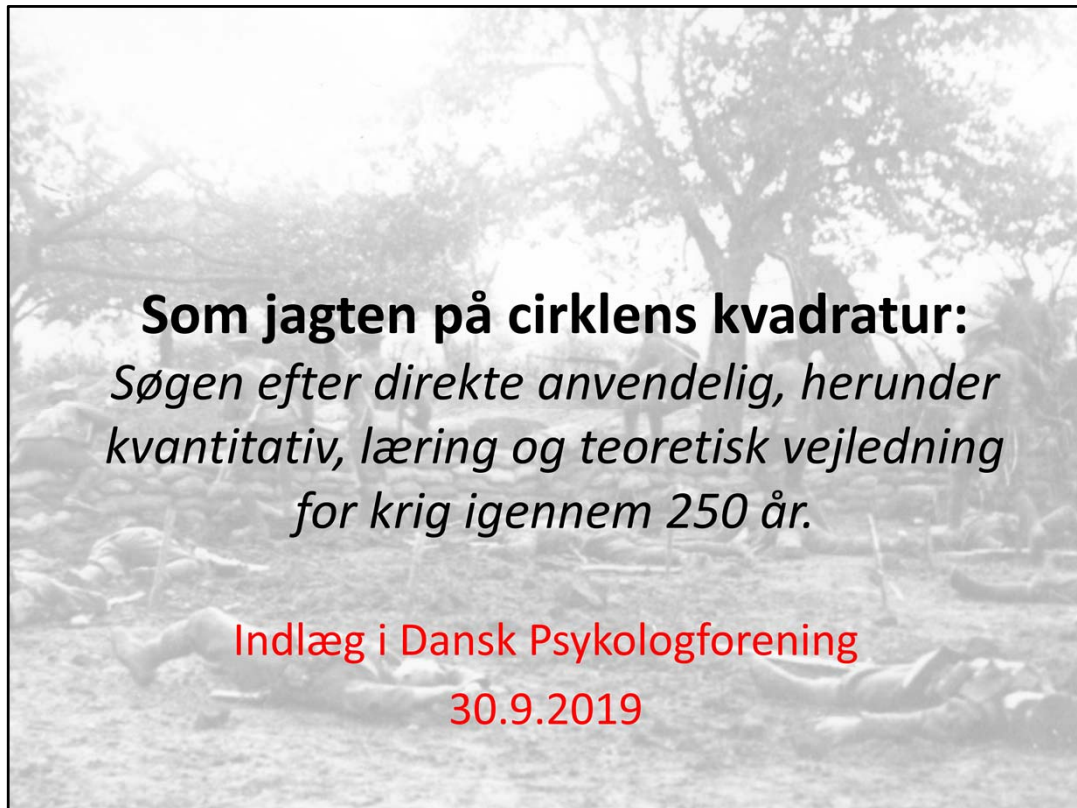
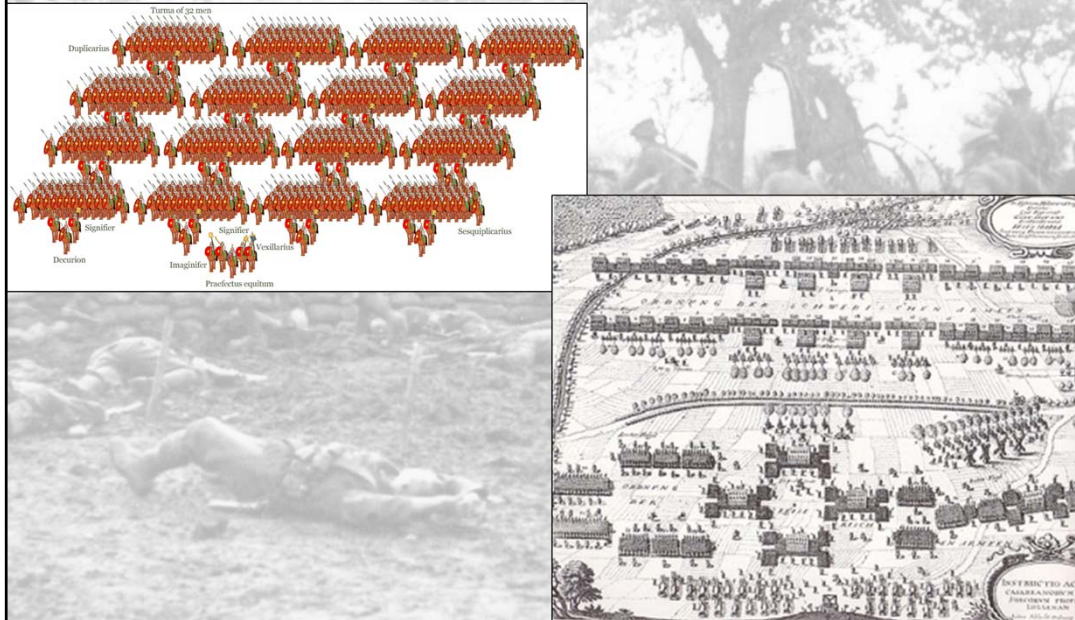




- Begrænsning til Europa/Vesten.
- Fokus på krig på landjorden og luften over denne.
- Tak for muligheden for at lave ny syntese på næsten 40 års undervisning.

Fra renæssancen til oplysningstiden



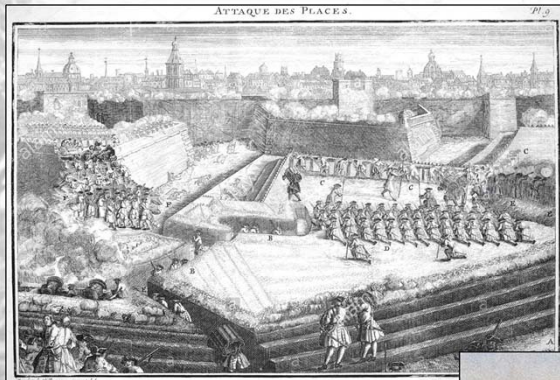
- Søgen efter vejledning i “best practice” før middelalderen også inden for det militære område, hvilket var oldtidens romerske hær i republikken: Disciplinerede infanterienheder med faste kadrer.
- Udfordringen var den stigende betydning af stadig mere effektive ildvåben (musketter og senere artilleri), der gjorde det nødvendigt stadig at tilpasse organisation om måden, man kæmpede på, igennem 15 og 16-hundredetallet. Dilemmaet var den lange ladetid og korte rækkevidde af gevæerne, der gjorde at blankvåben (spyd (piker) og sværd) stadig afgjorde slaget.
- *Dette betød nødvendigheden af at forlade det klassiske krundlag og stadig udvikle organisationen.*

Parallelt fik naturvidenskaben og afprøvningen af dens resultater stadig større betydning



- Virkningen af det stadig mere effektive bombardementsartilleri sikrede en matematisk baseret udvikling af metode for forsvar og angreb i fæstningskrigen.
- Fæstninger var magasiner og udgangspunkter for felthærene og placeret, så de kontrollerede forsyningsruterne.
- *Fæstningskrigen fik stigende betydning på krigsførelsen igennem 1600-tallet. Folk med naturvidenskabelig indsigt fik dertfor stadig mere indflydelse på hærene.*

Krigene fra 1648 til 1792, der dannede grundlag for Oplysningstidens krigsteoretikere



- Blev ført med hvervede hære, hvor felthærene ikke var over ca. 40.000 soldater, der skulle forsynes for ikke at stikke af under plyndring for at leve af landet.
 - Hærene blev derfor afhængig af forsyningslinjer, der kontrolleredes af fæstninger > dvs. krigene blev præget af belejringer og manøvre mod forsyningslinjerne til disse.
 - Slag var sjældne, men også meget blodige på grund karakteren af kampen med ildkamp på kort afstand, når man mødtes.
 - Krigene blev derfor igennem i næsten hundrede år fra 1648 til Syvårskrigens start i 1756 ofte ført for begrænsede mål.
-
- Det blev Frederik den Stores offensive slagmaskine, der med nederlag til de andre europæiske stormagter i midten af 17-hundredetallet afsluttede oplysningstidens krige, *men det blev ikke erkendt i samtiden, så teoridannelsen fortsatte.*

**Oplysningstidens primære krigsteoretikere:
general Henry Humphrey Evans Lloyd (1718-83)**

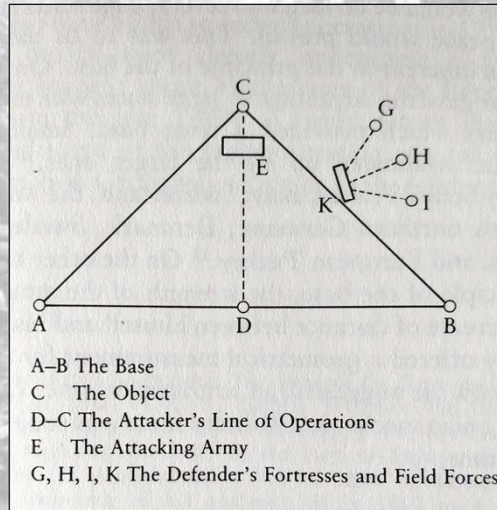


- Oplysningstiden og krigsførelsen: Gennem sund fornuft og (natur)videnskabelig reduktionistisk analyse ville man kunne udlede positive love og vejledning også for krigsførelsen, så denne blev mindre blodig.
- Grundlaget for dataindsamling blev i perioden forbedret gennem videnskabelig kortopmåling, -tegning og bygning af hovedlandeveje (chausseeér) i sidste halvdel af 17-tallet=> korrekte marchafstande, logistiske behov, hovedakser/-retning af hærenes bevægelser.
- **Lloyds grundlag** den geografisk-videnskabelige, internationale ingeniørofficers analyser på grundlag af omfattende praktisk krigserfaring. Primære case: Syvårskrigen (1756-63) mellem Preussen og nabostormagterne.
- Hans **“Krigens Love og Principper”**:
 - 1) Soldaten skal udrustes ordentligt til den forudsete opgave;
 - 2) Hans uddannelse skal koncentreres om det, der er nødvendigt i felten;
 - 3) Denne uddannelse skal dække alle de krav, han vil møde frem til kamp og skal sikre national motivation.
- Hans **“Krigsførelsens principper, regler og maximer”**:

- 1) **Bevægelser** skal ske med hæren mest muligt koncentreret;
- 2) Skal ske under **sikring** og
- 3) på grundlag af videnskabeligt baseret **beregning af tid og rum**;
- 4) den bedst marcherende hær vil alt andet lige vinde;
- 5) Ildafgivelse skal kontrolleres af bataljonschefen og fastholdelse af formationen på kamppladsen er afgørende;
- 6) **Ved stillingskrig og irregulær krigsførelse**: Placering af styrker i lejr bestemmes af beregninger af gensidig støtte;
- 7) **geografiske nøglepunkter** afgørende for udfaldet identificeres,
- 8) befæstninger skal være enkle,
- 9) belejringer skal om muligt undgås,
- 10) ved kamp i bjerge skal amd n om muligt kontrollere begge sider, som minimum den ene;
- 11) **ved offensiv** ikke angribe en fjende tæt ved en fæstning, han kan undslippe til,
- 12) Fasthold initiativet;
- 13) Forfølgning koncentrerer om fjendens hovedstyrke,
- 14) Men skal sikre sig rettidig logistisk støtte;
- 15) **Den defensive side** skal kæmpe bevægeligt indtil klare fordele;
- 16) Krigsførelsen skal styres af et klart **mål** og **en beregning** af mulighederne;
- 17) styrkemæssig **overlegenhed i tyngdepunktet**,
- 18) Ellers **økonomi med kræfterne**,
- 19) Betydningen af valg af **operationslinjerne** (fra base til felthær);
- 20) Manøvre mod en fjendes front skal suppleres med bevægelse mod hans flanke og ryg, men hvis man mister forbindelsen mellem de to styrker er alt tabt;
- 21) Forvent et uklart handlingsgrundlag, men søg om muligt selv at opnå overraskelse.

➤ *Reelt en tidlig vejledning med hvad vi senere benævnte **krigens principper**, med vægt på **beregning og forberedelser af bevægelser og logistisk støtte** samt definition af **operationslinjen**.*

Oplysningstidens primære krigsteoretikere: Adam Heinrich Dietrich von Bülow (1757-1807)



- **Bülow's grundlag:** I modsætning til Lloyd ren teoretiker uden ballast af personlig erfaring
- Han udvikler (som den anden ledende prøjsiske teoretiker Massenbach) Lloyds idé om operationslinjer til en geometrisk lov for strategisk opførsel. Hvis vinklen mellem linjerne fra angriberen (Cs) mål til enderne af hans baselinje (C-A og C-B) er 90 grader eller derover, kan forsvareren K ikke nå at gribe ind mod hans operationslinje og operationen bliver en success. Hvis målet er længere væk, så vinklen bliver mindre end 90 grader, kan angrebet fejle.
- Afgørelse ved manøvre, ikke gennem slag.
- Bülow er dog samtidig åben over for revolutionstidens taktiske og organisatoriske reformer med lette (riffelbevæbnede) infanteristyrker af motiverede soldater i sværm foran de tætte formationer
- *Afprøver ikke teorien videnskabeligt mod historiske cases.*
- Publicerer i 1799-1800 og har i resten af sit korte liv problemer med at forklare, hvorfor Napoleons felttog ikke passer med teorien, herunder han anvendelse af afgørende slag.
- Meget som nutidens politologiske teorier om krigsførelse.

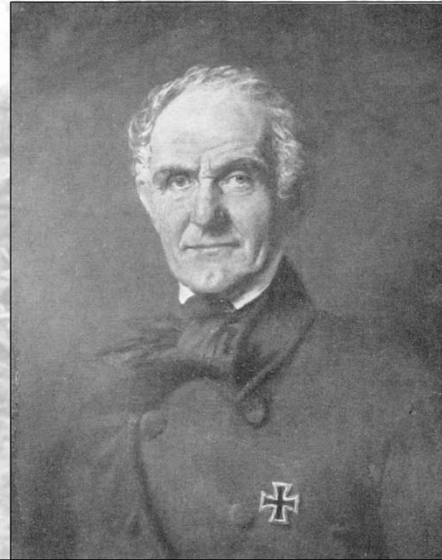
Revolutions- og Napoleonskrigene



Masse-("folke-")slaget ved Leipzig 1813

- Ikke begrænsede krige, men krige om statens eksistens (som Syvårskrigen reelt også var).
- *Massiv mobilisering* og nationalistisk motivation af befolkningerne med accept af meget store tab. *Masseproduktion af standardiserede våben*.
- Giver massehære, der opdeles i divisioner på 5-8.000 mand samlet i armékorps på 20-40.000 mand (svarende til tidligere felthære)
- Med små standardiserede stabe. Styrker der marcherer selvstændigt, søgende logistisk støtte gennem udskrivning af resurser lokalt i muligt omfang (ikke muligt i Rusland).
- Manøvrekrig, men hvor endelig afgørelse søges fremtvungen ved slag, hvor korpsene samles.
- Taktisk fleksibilitet i formationsvalg på slagpladsen.
- Udnyttende tidligere arbejde med at skabe infrastruktur for bevægelse ad operationslinjer frem på krigsskuepladsen frem til kamppladsen.

Udnyttelsen af Napoleonskrigene som grundlag for positiv teori , Antoine-Henri, Baron Jomini (1779-1869) og Karl Wilhelm Freiherr von Willisen (1790-1879)



Jomini:

- I 1802 bliver den unge, fransktalende, intellektuelle schweizer i marskal Neys stab i Paris opmærksom på Lloyd og Bülow's værker og inkluderer deres teorier i hans eget værk om krigskunst under Frederik den Stores krige og revolutionskrigene, der udkom i 1804-05. Han deltog derefter i 1805-felttoget til slaget ved Austerlitz, i 1806-07 i Prøjsen-Polen samt i Spanien i 1808. *Observatør, ikke aktør.*
- Ideen om operationslinjer og geografiens betydning, som blev central for Jominis teori, blev hentet hos forgængerne.
- Han supplerede derefter med principper for krigsførelse uddraget fra Napoleons felttog som han samler i sit hovedværk om Krigskunst, om som fokuserer på strategi (operationer), der i modsætning til taktikken ikke ændredes med den teknologiske udvikling.
- *Gennem hurtige bevægelser ad operationslinjerne skulle man sikre koncentration af overlegne styrker i det afgørende sted på krigsskuepladsen, og et afgørende slag skulle føres mod fjendens hærs flanke og ryg.*
- Jominis klare og velskrevne, pædagogiske hovedværk fra 1838 *Précis de l'Art de la Guerre: Des Principales Combinaisons de la Stratégie, de la Grande Tactique et de la Politique Militaire* forelå på andre hovedsprog få år senere. Det var hans bud på en universel, vejledende teori for

krigsførelse.

Willisen:

- Professionel prøjsisk officer.
- Var overbevist discipel af Jomini og dominerede i årene efter Napoleonskrigene som lærer i Krigshistorie og Krigskunst den teoretiske tænkning om krigsførelse.,
- Endte sin karriere som slesvig-holstensk kommanderende general ved slaget ved Isted i sommeren 1850, hvor han kom tæt på at påføre den overlegne danske hær et afgørende nederlag gennem angreb mod dens venstre flanke.

Den positive teoretiske vejledning giver et grundlag for etableringen af den militære profession:

- Den giver et "videnskabeligt" funderet, teoretisk grundlag for den nye landmilitære profession. Stærkest rolle i hærens officersuddannelse i Frankrig, USA og Rusland.
- Indlæringen blev senere i århundredet støttet af udnyttelse af krigshistoriske cases efter den "**applikatoriske metode**", hvor man søgte historiske eksempler *eksemplarisk optræden, som man burde kopiere*.

Udnyttelsen af Napoleonskrigene som generelt læringsgrundlag, Carl Philipp Gottlieb von Clausewitz (1780-1831) og Helmuth Karl Bernhard greve von Moltke (1800-1891)



Clausewitz:

- Som teenager ved fronten erkendt krigens karakter, som den opleves på kamppladsen. Det huskede han igennem hele livet.
- Under officersuddannelsen (af Scharnhorst) påvirket til at erkende de menneskelige faktorerers påvirkning af krigs og kampes forløb.
- Som ung officer i 1806-felttoget som moden officer som observatør og stabsofficer i felttogene 1812-15 oplevet krigens tåge, kaos med tilfældigheder og friction.
- Derefter følger dybde- og sammenhængsstudier af krigshistoriske cases i forgæves søgen efter en brugbar positiv teori.
- I 1820'erne konkluderede han, at dette var umuligt, da krigen var som en kamæleon:
 - en i teorien eskalerende tvekamp,
 - skiftende karakter med tidsånden og modstanderne,
 - med en forskellig karakter for hver involveret gruppe (fornuft, følelser og talent ("geni")), og
 - operationer påvirket af tilfældigheder og "friktion" fremkaldt af bl.a. menneskelige og organisatoriske faktorer, hvor
 - den politisk godkendte strategi anvendte fægtninger til at nå målet.
- På grund af krigs karakter var det frugtesløst at skabe en positiv teori for

krigsførelse.

- Man måtte acceptere dens grundlæggende karakter håndtere dette ved at rekrutterede og udvikle de bedste føringskadrer samt derefter delegere krigens udførende funktioner til disse.

Moltke den ældre:

- Intellektuel officer, der skiftede fra dansk til prøjsisk tjeneste som ung og senere blev rådgiver i Det Osmanniske Krige, hvorefter i generalstaben. Dens chef fra 1857 til 1888.
- Accepterede krigens kaotiske karakter og det medfølgende behov for at delegere til sikret kvalitet.
- Men som ansvarlig chef vægt på bedst mulig forberedelse af hæren og på at sikre denne bedst mulig mobilitet (jernbaner derefter første del af operationslinjen, og føringen bedrest ved telegraf).
- Kombinerede reelt Clausewitz krigs- og kampforståelse med Jominis satsning på analyse og forberedelse af krigsskuepladsen, men han erkendte, at ingen plan overlevede første sammenstød med fjendens hovedstyrke.

1. Verdenskrig



- Startede på et videnskabeligt beregnet grundlag for gennemførelsen af mobiliserings- og deployeringstransporterne.
Men taktikken under de indledende måneders slag byggede på socialdarwinistisk og racistisk ideologi, og alle offensive kørte fast i kaotiske blodbad.
- Over de næste år blev krigsførelsen igen bygget på et videnskabelig beregningsgrundlag, nu af normer for artilleristøtte og logistisk forsyninger.
- Belastningen af befolkningen fremkaldte valget mellem at gennemføre omfattende sociale reformer og revolution.

Udnyttelsen af 1. Verdenskrig som grundlag for positiv teori Basil Henry Liddell Hart (1895-1970) og Aleksandr Andrejevitj Svechin (1878-1938)



Liddell Hart:

- Krigstidsofficer, der fik et skamfuldt psykisk sammenbrud under Sommeslaget.
- Overførtes til doktrinararbejde og udarbejdede nyt infanterireglement med vægt på infiltration mellem fjendens støttepunkter under angreb.
- Søgte som skribent i mellemkrigstiden at præsentere alternativer til de frontale masseslag på Vestfronten.
- Det primære teoretiske værk: *The way to win wars;: The strategy of indirect approach*, blev udviklet i mellemkrigstiden, publiceret i 1943 og videreudviklet i resten af hans liv.
- *Kampe skal vindes gennem overraskelse og ved andre handlinger, der får fjenden ud af balance så massive tab undgås.*

Svechin:

- Generalstabsofficer i Zarhæren, der bliver militær specialist i Den Røde Hær.
- Betragter det som en givet ting, at fremtidige krige vil tage udgangspunkt i karakteren af kampene på Vestfronten, som han åbent og grundigt analyserer for at finde en vej til succes.
- Krigen vindes ikke ved et enkelt slag.
- Udvikler begrebet operationer for grupperingen af taktiske indsættelser

spredt geografisk og styret af et fælles mål, som i Borgerkrigen.

- Man skal for at vinde slag forberede at gennemføre successive operationer.
- Hans teoretiske hovedværk er *Strategi* fra 1920'erne.

Udnyttelsen af 1. Verdenskrig som grundlag for generel læring Hans von Seeckt (1866-1935) og Ludwig August Theodor Beck (1880-1944)



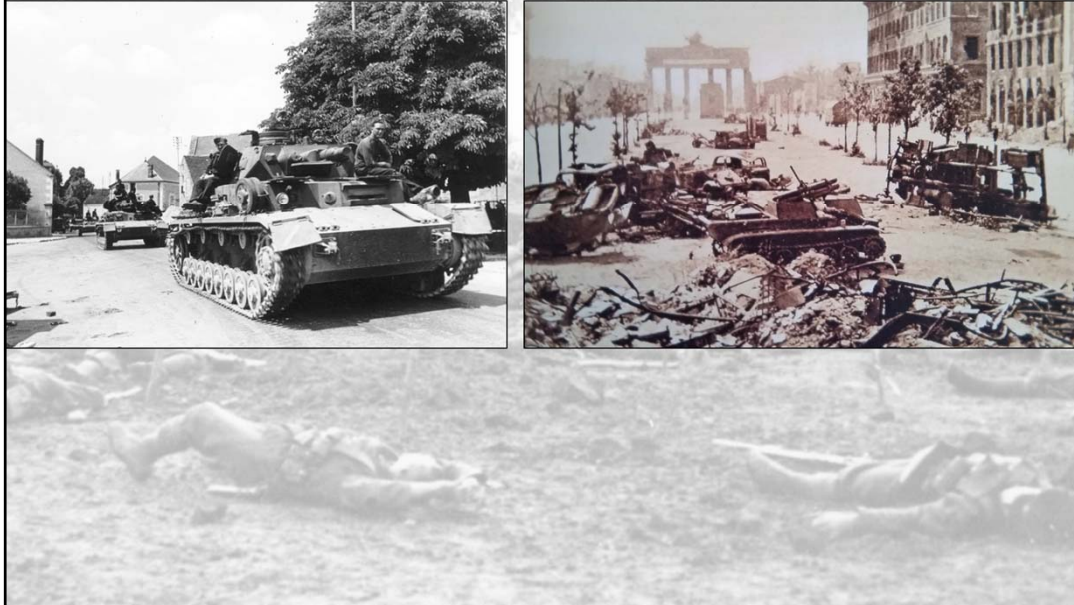
Seeckt:

- Leder en meget omfattende analyse af alle land- og luftmilitære erfaringer fra Verdenskrigen.
- Indrettet inden for Versaillesstraktatens begrænsninger Reichswehr, så man bedst muligt har lært af egne og modstanderens fejl.
- Fortsætter sammen med Den Røde Hær at uddrage nye erfaringer via forsøg i Sovjetunionen om fly, kampvogne og gaskrig.
- Optræder i direkte forlængelse af Moltke den ældres og tidligere tyske erfaringer.

Beck:

- Fortsætter på Seeckts grundlag, nu med at genopbygge hæren (mens også luftvåbnet opbygges af de flyveofficerer, der var bevaret, som nyafgivelser).
- Søger stadig bedst muligt beslutningsgrundlag fra øvelseserfaringer.
- Han er tilbageholdende med at satse entydigt på nye muligheder som en koncentration om panserdivisionerne.

2. Verdenskrig



- Indledes med at være en bekræftelse af Liddell Harts og tyskernes modeller for "smart krig".
- Men fortsættes fra 1942 med at udvikle sig til totale industrielle massekrige, hvor modne og nye tekniske midler tilføres som forudset af Svechin.

Udnyttelsen af 2. Verdenskrig som grundlag for positiv teori



Nikolai Vasilievitj Ogarkov (1917-1994)

- I Sovjetunionen supermagter søgte man straks at kvantificere erfaringerne.

Udnyttelsen af 2. Verdenskrig som grundlag for positiv teori, Nikolai Vasilievitj Ogarkov (1917-1994):

Den sovjetiske hær kvantitative vejledning (Fra det amerikanske reglement FM 100-2-1 "The Soviet Army, Operations and Tactics (1984):

"Norms provide a mathematical prescription for proper action. They are formulated by historical analysis, training exercises, requirements, and gaming models. Based on norms, a given situation has an approved response..."

I Sovjethæren sker dette systematisk ved analyse af krigshistoriske eksempler for at uddrage normer til håndbøger for planlægning.

I 1950'erne så Vesten erfaringerne som irrelevante



- Kun erfaringerne for, hvor stor del af en enhed, man kunne tåle at tabe, blev set som relevant

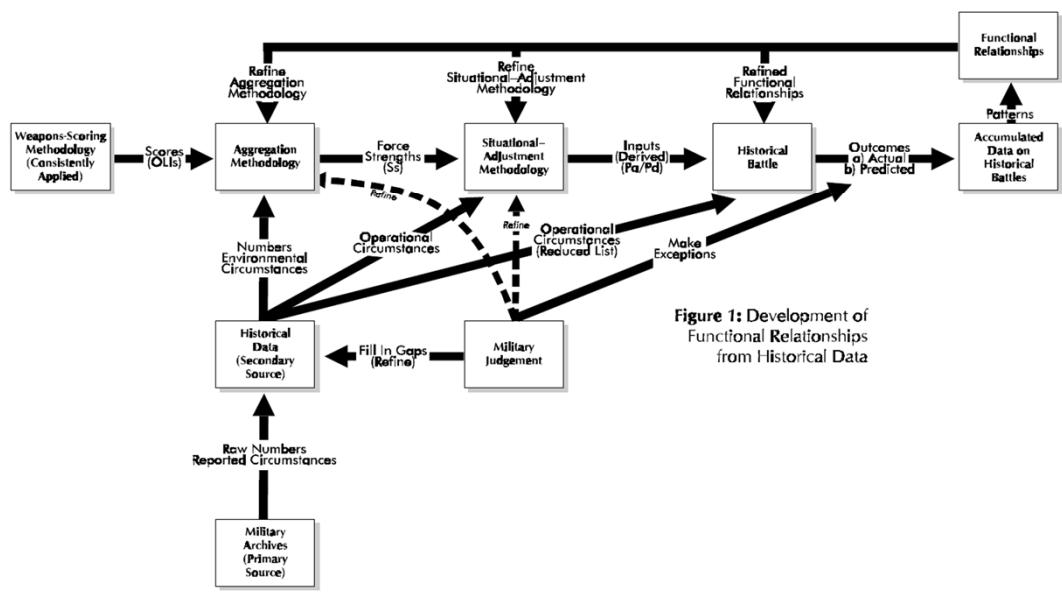
Udnyttelsen af 2. Verdenskrig som grundlag for positiv teori



Trevor Newitt Dupuy (1916-1995)

- I USA kom forsøget senere

Udnyttelsen af 2. Verdenskrig som grundlag for positive, kvantitativ teori, Trevor Newitt Dupuy (1916-1995)



- I den amerikanske hær sker dette i forskellig sammenhæng for at skabe grundlaget for operationsanalyse og at finde den bedst mulige organisatoriske struktur fremgangsmåde, men kun ganske få søger som Dupuy at gøre det samme som russerne.

Udnyttelsen af 2. Verdenskrig som grundlag for positiv vejledning – normal vestlig praktik



Uddrager vejledning i korrekt optræden i fremtidige situationer fra historiske cases (som ikke søges forstået kritisk eller i dybden):

- Generelt har man uddraget den simple tommelfingerregel, at en angriber skal have *tre gange overlegenhed i forhold til forsvareren* for at sikre et gennembrud.
- En andet eksempel på simpel læring er som vist på billedet tyskernes imødegåelse af luftlandsætningerne ved Arnhem for 75 år siden. Man lærer, *at man ikke skal tøve med at angribe faldskærmslandsætninger i sin nærhed*. Man behøver så ikke at forstå, hvorfor og hvordan det var den tyske hær grundlæggende opdragelse (som er anderledes end vores), der gjorde denne optræden mulig og naturlig.

Man de åbne krige blev anderledes: Vietnamkrigen m.fl. oprørskrige



, der førtes rutinemæssigt af hærene som offensive kampagner for at rense områder og byer for modstandere. Dette uden nogen positive langtidsvirkninger. De skabte blot flere fjender blandt befolkningen.

... samt karakteren af, hvad en Lloyd kunne have lært af disse

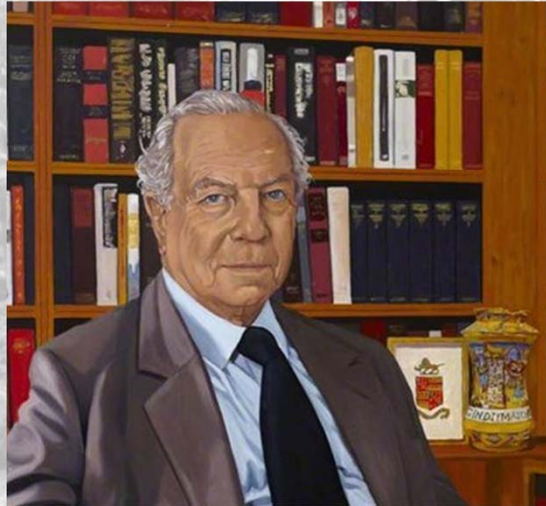
COIN Principles

- Legitimacy as the main objective
- Unity of effort
- Political primacy
- Understanding the environment
- Intelligence as the driver for operations
- Isolation of insurgents from their cause and support
- Security under the rule of law
- Long term commitment

COIN Paradoxes

- The more you protect your force, the less secure you are
- The more force you use, the less effective you are
- The more successful you are, the less force you can use – and the more risk you must accept
- Sometimes doing nothing is the best reaction
- The best weapons for COIN do not shoot
- The host nation doing something tolerably is sometimes better than us doing it well
- If a tactic works this week, it might not work next week. If it works in this province, it might not work in the next
- Tactical success guarantees nothing
- Most important decisions are not made by generals

Udnyttelsen af 2. Verdenskrig som grundlag for generel læring Michael Eliot Howard (1922-)



- Krigstidsofficer (infanteriofficer i Italiensfelttoget 1943-45), der læste historie efter krigen.
- Præsenterede i begyndelsen af 1960'erne en ny model for, hvorledes krigshistorien skulle gribes an for at kunne bidrage til den generelle forståelse af kriges karakter og for forankring af officerers professionalisme.
- Udgangspunktet var, at krige uanset deres forskellighed lignede hinanden mere end nogen anden menneskelig aktivitet.
- Med sit doktorprojekt om Den Fransk-Tyske Krig i 1870-71 demonstrerede han i 1961, hvordan det kunne ske.
- Krige skulle studeres i *bredde* (dvs. i general sammenligning med andre krige), i *dybden* af den valgte case, og med inddragelse af den politiske, samfundsmæssige, m.m. *sammenhæng*, som krigen fandt sted.
- Studiet giver således ikke applikerbar vejledning, dvs. læring, men kun indsigt i kriges og kamps generelle forhold, som derefter sammen med den studerendes egne erfaringer og anden læsning skabe forståelse for militære vilkår og behov.
- Denne anbefaling er imidlertid langt lettere at følge for den interesserede civile historiker end for vor tids forvaltningsbelastede karriereofficer.

En case, man kunne lære af gennem analyse, er den lette rytterbrigades attack på Krim 1854



- Den erkendelse af virkeligheden med uendelige mange kombinationer i krig, forskel i politisk og samfundsmæssig sammenhæng, tilfældigheder, friktion og menneskelige svagheder, som man kun i begrænset grad kan kompensere for.
- I øvrigt kan man kun lære af data, man kan registrere under realistiske øvelser og udnytte i planlægning (beregning) og beslutninger (nogenlunde som de af Lloyd identificerede for 250 år siden).