

En postmodern strategi

Överste John Boyd, US Air Force

av Lars Wedin

Résumé

Colonel John Boyd is primarily known for the OODA-loop: Observe, Orient, Decide, Act. His work is, however, much more profound. The starting point for Boyd's work is the human quest for survival in an environment of constant change. To survive, we must adapt – we must maneuver in this changing world to survive and realize our goals. Maneuvering is done by continuously going through the OODA loop. Strategy should aim at dissolving the opponent's morale, disorienting his mental perceptions, disrupting his operations and overloading his systems. The OODA loop is used to degrade the adversary's understanding of the environment and thus create doubt, distrust, confusion, panic.... The end result is that the adversary can no longer adapt and thus cannot understand what we intend to do, nor find his own courses of action to meet the strategic course of events. Leadership is clearly a key ingredient. Successful leaders of complex organizations allow for experimentation, contradictions, uncertainties and paradoxes so that the organization can evolve. Boyd is therefore a proponent of what we call mission tactics that rely on trust and open lines of communication. Leaders and their subordinates must be able to quickly adapt their actions and their organization to change. And development is non-linear; i.e. it is difficult to predict tomorrow on the basis of past developments. This places great demands on mental agility and flexibility.

”DEN SOM KAN hantera den snabbaste förändringstakten överlever,” skrev överste John Boyd i ”A New Conception for Air to Air Combat” från 1975. Vi lever verkligen i en tid av stora förändringar och en svårförutsedd framtid. För två år sedan var exempelvis en svensk anslutning till Nato otänkbar. För att överleva i denna värld måste vi kunna anpassa oss. Vi måste kunna agera. I en konflikt bör vi dessutom hindra motståndaren för att anpassa sig och från att agera. Är detta möjligt? Ja! Hur? Det är ämnet för denna artikel.

Introduktion

Överste John Boyd (1927–97) US Air Force, är mest känd för den så kallade OODA-loopen: *Observe, Orient, Decide, Act* (se bild s. 85). Denna är grundad på hans erfarenheter som jaktflygare under Korea-kriget. Men loopen har en väsentligt djupare betydelse än så. I själva verket framstår John Boyd som en av 1900-talets märkligaste och djupsinnigaste strategiska tänkare. Hans inflytande är stort, framför allt inom US Marine Corps och avseende manöverkrigföring generellt.

Ett problem för den som vill studera Boyd är att han i allmänhet inte skrev ner sina tankar i artikel- eller bokform. I stället redovisas dessa huvudsakligen genom hundratala PowerPoint-bilder som han använde vid sina föreläsningar. Dessa har samlingsnamnet "The Discourse" eller mer fullständigt "ADiscourse on Winning and Loosing".¹

Denna artikel avser att försöka lyfta fram Boyds strategiska tänkande. Den grundar sig i första hand på Frans Osingas analys i *Science, Strategy and War*² samt min egen analys av The Discourse.

Varför "post-modern"? Termen är knappast precis. Post-modernismen är en konsekvens av den sociala och kulturella revolutionen på 1960-talet samt de vetenskapliga genombrotten inom biologi, ekologi, kvantmekanik, cybernetik, informationsteori m m.³ Den "moderna" eran, däremot hade sina rötter i upplysningstiden och de mekaniska samband som inte minst Isaac Newton (han med äpplet) stod för. Boyd var alltså mer intresserad av system, nätverk och relationer än av mekaniska samband mellan orsak och verkan. Vilket inte hindrar att äpplen fortfarande faller nedåt.

Karriär

Boyd tog värnning i US Air Force 1944 och utbildade sig till flygmekaniker. Han tjänstgjorde sedan några år i Japan innan han blev pilot 1952 i US Air Force och flög stridsuppdrag i Korea 1953. Hans erfarenheter från luftstrid med F-86 Sabre ligger till grund för hans senare arbeten. Hans första artikel publicerades 1957 och rörde luftstrid. 1961 tog han examen i industriell teknik vid Georgia Tech University. Året därpå tjänstgjorde han som tekniker vid flygbasen Eglin i Texas.

Här utvecklade han tillsammans med matematikern Thomas P Cristie en teori om energi och manövrerbarhet (EM-teorin).

1966 kom Boyd till Washington och deltog i utvecklingen av F-15. Från 1970 blev Boyd en viktig person inom flygvapnets reformrörelse. Han gick i pension 1975 och började då omfattande studier inom ett antal vetenskapliga discipliner samt skrev om krigföring och strategi. Det första utkastet till det som skulle bli the Discourse kom 1976. Han arbetade vidare med the Discourse till 1996, året innan han avled.

EM-teorin

Det första steget i Boyds vetenskapliga karriär är utvecklingen av teorin om energi och manövrerbarhet (EM), som nämnts ovan. Bakgrunden var hans erfarenhet från luftstriderna i Korea och konstaterandet att olika flygplanskonstruktioner har olika manövrerbarhet.

Teorin används för att förutsäga och jämföra olika flygplans stridsförmåga eller potentiella designkompromisser. Den relaterar dragkraft, vikt, luftmotstånd, vingarea och andra flygegenskaper hos ett flygplan till en kvantitativ modell.⁴ Idén kommer från termodynamikens andra huvudsats som spelade stor roll för Boyds intellektuella utveckling. Denna innebär att, i ett slutet system, går värmen (energi) i en riktning från högre temperatur till lägre temperatur. Detta fortsätter tills det råder jämvikt i systemet med samma temperatur i hela systemet. Processen är irreversibel.⁵

Med hjälp av EM kan man studera luftstrid som förhållanden mellan tillgänglig energi. Motorns dragkraft sedd som energi kan användas för att ändra höjd, fart och/eller svängar. Det går att beräkna förhållandet energi – manövrerbarhet för ett stridsflygplan och därmed också jämföra olika konstruktioner

Formeln lyder:

$$P_s = V(T-D)/W$$

Ps: Förmåga

V: Hastighet

T: Dragkraft

D: Luftmotstånd

W: Vikt

Det var tack vare EM-teorin som Boyd kallades till Washington för att hjälpa till med flygplansprojektet FX där utvecklingarna hade problem. Med hjälp av EM-teorin kunde Boyd med flera skapa ett nytt flygplan, F-15, med mycket bättre manövrerbarhet. Teorin kom senare att ligga till grund för utvecklingen av F-16.

Boyd kom sedan att delta i utvecklingen av A-10, ett flygplan som används till flygunderstöd (Close Air Support). Det skulle alltså inte slåss mot andra flygplan, vilket var det problem som Boyd dittills studerat. Nu gällde det i stället en strid mot förband på marken. Detta tvingade Boyd att läsa militärhistoria, speciellt om andra världskriget, vilket i sin tur ledde till studier av krig och strategi i allmänhet. Dessa studier ledde med tiden till the Discourse.

EM-teorin visade att i luftstrid vinner den med bäst manövrerbarhet. Boyds studier i militärhistoria och strategi ledde till insikten av vikten av manövrerbarhet i vid mening i strategi och taktik. Detta är tydligt i hans första presentation: *A New Conception for Air to Air Combat* (1975) som avslutas med: "he who can handle the quickest rate of change survives".⁶

A New Conception ingår inte i the Discourse men är ett viktigt led mellan Boyds luftstridsstudier och hans allmänna strategiska studier.

Boyds vetenskapliga studier

Boyd läste mycket: om vetenskapsteori, komplexa organisationer, kvantmekanik. Frans

Osinga har försökt karaktärisera Boyds vetenskapliga studier som:⁷

1. Boyds vetenskapliga studier följde medvetet den aktuella tidsandan;
2. Han ansåg att krigsvetenskap kräver tvärvetenskapliga studier;
3. Hans bildning mognade medan tidsandan skiftade;
4. Han var medveten om att tidsandan skiftade;
5. Detta faktum var i centrum för hans arbete;
6. Och detta borde också vara utgångspunkten för krigsvetenskapliga studier.

Hans historiska studier arbetade sig allt längre bak i tiden medan hans (natur-)vetenskapliga studier gick framåt i tiden.⁸ Det skulle föra för långt att här diskutera vad Boyd läste och vad han tog till sig. Däremot kan vi göra några nedslag i hur han tolkade sina nya kunskaper i ett strategiskt perspektiv.

En viktig iakttagelse var att studiet av vetenskap påverkar oss såväl som individer som grupper och samhällen genom att förändra hur vi ser på världens förändring, vår Orientation, en förändring som vi själva bidrar till.⁹ Det andra O-et i OODA-loopen är ju just Orientation.

Newtons mekaniska syn innebär att det finns en direkt länk mellan orsak och verkan: äpplet faller ned från trädet p g a gravitationen. Men i och med upptäckten av en verklighet som ligger under atom-nivå så är detta inte tillräckligt. Dessa partiklar är inte saker utan förbindelser mellan saker.¹⁰ Universum kan därför inte bara ses som en maskin, uppbyggd av en mängd objekt, utan som en dynamisk helhet vars delar är relaterade till varandra.¹¹ Därför krävs analys, att något tas isär för att skapa förståelse. Och därefter syntes, att sätta ihop delarna igen

i nya kombinationer för att förstå hur till synes orelaterade idéer och handlingar kan relateras till varandra.¹²

Tag som exempel en underrättelserapport om ett militärt förband tillhörande motståndaren. Normalt innehåller en sådan ett antal fakta: så mycket personal, så många stridsvagnar av en viss sort etc. Men med Boyds post-moderna syn består förbandet också av ett antal relationer mellan ingående människor och materiel. Och dessa relationer kan störas och manipuleras. Därigenom kan motståndarens förmåga att hantera den aktuella situationen försvåras medan vår egen handlingsfrihet ökar. Detta är, enligt Boyd, en organisations strategiska mål.¹³ Parentetiskt ligger denna tanke nära Beaufres idéer. Denne betonade just kampen om handlingsfrihet, öka min egen, minska motståndarens. Detsamma gäller friktionen, i Clausewitz mening: minska egen friktion, öka motståndarens.¹⁴ Den senare slutsatsen kommer dels från Boyds studier av komplexa operationer och dels från termodynamikens andra huvudsats.

Boyd lade stor vikt vid kreativitet. Han såg strategi som en kreativ verksamhet och ett resultat av de idéer, doktriner, som stridskrafter styrs av, Orientation Patterns, eller mentala byggestenar.¹⁵

Orientation är huvudpunkten i OODA-loopen, dess tyngdpunkt. Orientation styr hur vi interagerar med omgivningen, hur vi Observe och hur vi Decide och Act. Det är en mental handling, en interaktiv process som ska hjälpa oss att förstå världen omkring oss.¹⁶

Boyds vetenskapliga läsning täckte alltså en mängd ämnesområden som cybernetik, systemteori, teknologi, organisationsteori men också historia. Allt detta formade hans världsbild; några utdrag ur vad detta innebär för hans förändrade syn på världen:¹⁷

Traditionell syn	Ny uppfattning
Reduktionism ¹⁸	Holism – helhetssyn
Linjära orsakssamband	Icke-linjära orsakssamband
Hierarkier	Icke-hierarkier
Fokus på medelvärden	Fokus på variation
Förutsägbarhet	Oförutsägbarhet

Strategi, enligt Boyd, syftar till att lösa upp motståndarens moral, desorientera hans mentala uppfattningar, störa hans operationer och överbelasta hans system. OODA-loopen används för att degradera motståndarens förståelse för omgivningen och därmed skapa tvivel, misstroende, förvirring, panik. Slutresultatet är att motståndaren inte längre kan anpassa sig och därigenom inte kan förstå vad vi avser att göra och inte heller hitta egna handlingsvägar för att möta det strategiska händelseförloppet.¹⁹

Ledarskap är en uppenbart viktig ingrediens. Framgångsrika ledare av komplexa organisationer tillåter experiment, motsägelser, osäkerheter och paradoxer så att organisationen kan utvecklas. Boyd är därför en anhängare av det vi kallar uppdragstaktik som bygger på förtroende och öppna kommunikationsvägar. Ledare och deras underlydande måste snabbt kunna anpassa sitt agerande och sin organisation till förändringar.²⁰ Och utvecklingen är icke-linjär; d v s det är svårt att förutse morgondagen på basis av den hittillsvarande utvecklingen. Vilket ställer stora krav på mental rörlighet och flexibilitet. ”Vi har alltid gjort så här” är ett farligt påstående!

Boyd använder ofta två metaforer. Den första är att stridskrafter är och uppträder som en organism. Därigenom måste de förändra sig för att överleva allt eftersom omgivningens krav förändras. En försvarsmakt måste vara en lärande organisation.²¹

Den andra metaforen är att stridskrafter är öppna system men också komplexa adaptiva system. Krig är en icke-linjär kamp mellan två sådana system. Delsystem måste kunna uppträda självständigt samtidigt som de är ömsesidigt beroende av andra system.²²

Sammanfattningsvis är anpassbarhet ett villkor för en organisations överlevnad.²³

Föreläsningarna

Det är nu dags att titta på Boyds fem föreläsningar, som är samlade i *the Discourse on Winning and Losing*. Mitt mål i denna del är att försöka förenkla och förklara Boyds resonemang genom att koncentrera mig på huvudlinjerna. Resultatet blir i bästa fall en sorts *the Discourse light*.

1. *Destruction and Creation* beskriver hur vi utvecklar mentala begrepp för att förstå och hantera vår omgivning;
2. *Patterns of Conflict* utgör ett kompendium av idéer och åtgärder för att vinna och förlora i en konkurrensutsatt värld;
3. *Organic Design for Command and Control* visar på de implicita arrangemang som möjliggör samarbete i komplexa och dynamiska situationer;
4. *The Strategic Game of ? and ?* betonar de mentala anpassningar vi behöver göra för att skapa de planer och åtgärder som behövs för att förverkliga våra mål eller syften;
5. *Revelation* sammanfattar budskapet från *the Discourse*.

Härtill kommer *The Conceptual Spiral* som är en modernisering av *Destruction and Creation* samt *Essence of Winning and Losing*.²⁴ De sju föreläsningarna utgör tillsammans en process som förfinades genom åren. *Destruction and Creation* var den första föreläsningen och den utkom 1976 som en 16-sidig essä. Vi börjar här.

Destruction and Creation²⁵

Artikeln handlar om hur vi utvecklar mentala mönster för att kunna förstå och hantera vår omgivning. Som titeln anger sker detta genom att vi såväl bryter ner som skapar sådana mönster i syfte att forma och formas av en föränderlig miljö.

Föreläsningen bygger på i huvudsak tre vetenskapliga teser. Den första är att vi i allmänhet inte kan fastställa ett abstrakt systems beskaffenhet, och därmed dess karaktär eller natur, inifrån systemet.²⁶ Den andra är att varje försök att göra så kommer att leda till osäkerhet och oordning.²⁷ Den tredje är termodynamikens andra huvudsats. Dessa tre begrepp stöder tanken att alla inåtriktade och fortlöpande ansträngningar för att förbättra överensstämmelsen mellan koncept och observerad verklighet endast kommer att öka graden av bristande överensstämmelse.²⁸

Man kan tänka sig detta på följande starkt förenklade sätt. Sätt in en varm kastrull i ett kylskåp. Värmen från kastrullen sprider sig i kylskåpet tills samma temperatur råder överallt. Men om man öppnar dörren för att kontrollera temperaturen kommer denna jämvikt att påverkas och rubbas.

Utgångspunkten är vår strävan efter överlevnad, på sätt som vi själv väljer. För att nå detta mål tvingas vi ofta samarbeta med andra i grupp. I detta samarbete försöker vi undvika eller bemästra de fysiska och sociala hinder som omgivningen utgör.

För att kunna lyckas måste vi agera vilket i sin tur innebär att vi måste besluta hur vi bör agera. För att ta beslut skapar vi mentala mönster av omgivningen. Dessa visar hur vi uppfattar omgivningen. Denna process innebär i sin tur en analys av omgivningen, att dela upp den i bitar, och en syntes, att sätta ihop bitarna men nu på ett annat sätt. Vi går från det generella till det specifika och från

det specifika till det generella; från deduktion till induktion och tillbaka igen.

Först måste vi frigöra oss från de rigida uppfattningarna, våra förutfattade meningar, som finns i vårt medvetande och som skapar förvirring och oordning. Vi splittrar därför våra mentala bilder och frigör dem från deras ursprungliga sammanhang, så att dessa ”bitar” ”simmar i ett hav av anarki”. Denna fas kallar Boyd *deductive destruction*. Detta bör i sig inte vara så svårt eftersom det är just våra rigida uppfattningar

I nästa fas söker vi nya samband mellan ”bitarna”, fakta, intryck, idéer, observationer, i ett försök att skapa rättvisande bilder av verkligheten. Denna fas kallar Boyd *creative* eller *constructive induction*. Målet med denna loop, deduktion och induktion eller analys och syntes, är att skapa nya mentala bilder av omgivningen. För att kontrollera resultatet kan vi försöka gå tillbaka. Om vi då inte kan konstruera den ursprungliga mentala bilden är något fel. Denna loop, deduktion, induktion, upprepas gång på gång tills vi hittar ett koncept som börjar likna verkligheten.

Men, detta är ju ett inåtriktat system, vi analyserar och syntetiserar våra mentala bilder, och därigenom ökar förvirringen och oordningen i systemet.²⁹ Detta kan åtgärdas genom att utgå från vårt system och skapa ett nytt system, ett bredare system på högre nivå.³⁰ Vi genomför samma process i det nya systemet, deduktion och induktion eller analys och syntes. Och sedan låter vi detta nya system samverka med det gamla. Osäkerhet och relaterade störningar kan då minskas.³¹

Detta upprepas gång på gång. Strukturera och omstrukturera upprepas i det oändliga för att nå högre och bredare nivåer. Vi får en cykel av mer oordning blandat med mer ordning.

Resultatet är ett föränderligt och expanderande universum av mentala begrepp som matchas med ett föränderligt och expanderande universum av observerad verklighet. Dessa mentala begrepp används som beslutsmodeller för att bestämma och övervaka de åtgärder som är nödvändiga för vår förmåga att hantera vår omgivning – eller för att förbättra vår förmåga till självständigt handlande.³²

Min egen mentala bild av detta tänkande är att det liknar ett Kalmanfilter, ett filter som vi använder i målföljare för ett luftvärnssystem. Genom att successivt använda observationer via radar skapar filtret en modell av målets position och rörelser som jämförs med nya mätningar av målet tills vi får ett system som predikterar målets rörelser och därmed kan ge ingångsvärden för beräkning av skjutelement.

En starkt förenklad slutsats är att inte gå på den första intuitiva lösningen utan att först se om det finns andra lösningar och sedan jämföra dessa genom en cirkelgång av analys – syntes.

Ett praktiskt exempel. Statsminister Reinfeldt sade 2013 att ”Nu sker en militär upprustning från en mycket låg nivå i Ryssland”.³³ Detta yttrande bör ha varit resultatet av en analys av det ryska systemet (det var det nog knappast). Analysen ledde i alla fall till en syntes med följande innehåll: ”Det finns varken vilja eller förmåga att den ryska krigsmakten ska anfalla svensk terräng och hålla den.” Detta verkar ju logiskt utifrån det ursprungliga påståendet. Men om Reinfeldt prövat denna slutsats gentemot en analys av den samtidiga nedrustningen av det svenska försvarssystemet hade han kommit fram till att den svenska förmågan minskade relativt den ryska. Han borde dessutom ha analyserat president Putins tal i München 2007 och hans krig mot Georgien 2008 samt de ryska fingerande anfallen mot Sverige

2013, ”påskflygningarna”, som var orsaken till Reinfeldts uttalande. Sammantaget skulle han då funnit att den svenska förmågan relativt den ryska minskade och påståendet att det inte fanns en vilja att anfälla Sverige inte nödvändigtvis var sann. Dessutom kunde han ha utvidgat analysen till att undersöka vilka andra handlingsmöjligheter Ryssland skulle få gentemot den svenska relativa nedgången i förmåga.

Patterns of conflict

Denna föreläsning finns i flera versioner; den första från 1986. Här har jag använt den sista, från 1995. Den består av 197 PowerPoint-bilder(!).

Målet är att klargöra naturen hos en moralisk,³⁴ mental, fysisk konflikt. Härav dras slutsatser om det finns ett mönster för lyckade operationer. Härigenom ska han också bidra till att generalisera taktik och strategi samt skapa en grund för utvecklingen av *Grand Strategy* eller fullständig strategi.³⁵ Målet är att bestämma karaktären hos en konflikt, överlevnad och erövring.³⁶

Grundidén är att vi, för att vinna, måste verka i ett högre tempo eller snabbare rytm än våra motståndare; d v s komma snabbare genom OODA-loopen än motståndaren. Förklaringen är att vi därmed framstår som oförutsägbara vilket skapar förvirring och oordning hos våra motståndare eftersom dessa inte hinner skapa mentala bilder som stämmer med vårt såväl hotande som snabbare agerande.³⁷

Föreläsningen innehåller en omfattande genomgång av historiska fältslag. Han diskuterar alla de stora namnen inom strategi från Sun Tzu via Guibert till von Manstein. Det är inte så mycket fråga om historisk korrekthet som understöd för Boyds åsikt. Jämför med Liddell Harts *Strategy* som bara

diskuterar historiska exempel som stödjer författarens idé om *the indirect approach!*

Det finns åtminstone två problem med denna historiska genomgång. Den första är att Boyd upprepar den felaktiga föreställningen att de orientaliska tänkarna – Sun Tzu! – betonar indirekt krigföring och manöver medan väst prioriterar direkt krigföring och utnötning. Det är inte sant; det finns ingen specifik västlig krigföringsmetod.³⁸

Den andra är att Boyd bara diskuterar markstrid.

Nu till syntesen – jag använder Boyds text i mycket förkortad form.

Målet är att minska motståndarens handlingsfrihet samtidigt som egen handlingsfrihet förbättras, så att motståndaren inte kan hantera händelser/insatser allteftersom de utvecklas; medan vi kan.

För att nå målet genomlöps OODA-loopen mindre iögonfallande, snabbare och mer oregebundet så att vi kan vinna eller behålla initiativet samt forma och förändra huvudinsatsen: att upprepade gånger och oväntat tränga igenom sårbarheter och svagheter och därigenom binda upp, avleda eller minska motståndarens uppmärksamhet (och styrka).

Vi behöver *decentralisera* vår ledning, i taktisk mening, för att uppmuntra chefer på lägre nivåer att forma, leda och vidta de plötsliga/skarpa åtgärder som krävs för att snabbt utnyttja möjligheter när de dyker upp. Samtidigt behöver vi *centralisera*, i strategisk mening, för att fastställa mål, matcha ambitioner med medel/talang, skissa på flexibla planer, fördela resurser och forma fokus för den övergripande insatsen.³⁹

Vi ska skapa osäkerhet, förvirring, oordning, panik, kaos genom att komma innanför motståndarens OODA-loop. Vi vill splittra motståndarens sammanhållning, skapa handlingsförflamning, paralysera hans motståndsvilja och åstadkomma kollaps.⁴⁰ Vidare vill vi moraliskt-mentalt-fysiskt isolera motstån-

daren från sina allierade eller annat stöd utifrån samt isolera delar av motståndaren eller motståndarna från varandra.⁴¹

På den fullständiga strategins nivå bör vi sträva efter nationella mål som inte bara förstärker vår anda och styrka (samtidigt som vi underminerar och isolerar våra motståndare) utan också påverkar de oengagerade eller de potentiella motståndarna så att de ställer sig på vår sida.⁴² Det senare kallas med ett modernt uttryck för inflytandestrategi.⁴³

Sammanfattningsvis

Budskap

Den överlever och dominerar, som vill och kan ta initiativ till att utnyttja variation, snabbhet och harmoni – som grund för att skapa och anpassa sig till de mer otydliga, mer oregelbundna, snabbare förändringarna av rytm och mönster, men ändå forma fokus och riktning för ansträngningen.

eller tvärtom

Den som är ovillig eller oförmögen att ta initiativ till att utnyttja variation, snabbhet och harmoni, går under eller överlever för att bli dominerad.

Konsekvenser

Förmågan att samtidigt och i följd skapa många olika möjligheter samt att snabbt implementera och växla mellan dem gör att man upprepade gånger kan skapa obalanser mellan händelser/insatser som motståndaren observerar eller föreställer sig och som han måste reagera på för att överleva.

Om detta inte görs kommer motståndaren att få möjlighet att läsa av och anpassa sig till händelser och insatser allteftersom de utvecklas.⁴⁴

En huvudtanke hos Liddell Hart var just att överraskning skapas genom att hela tiden manövrera så att fienden tvingas gardera flera

riktningar samtidigt. Det gäller att hålla honom på ”on the horns of a dilemma”, d v s som en åsna mellan två höttappar.⁴⁵

Kort sagt: handla offensivt, ta initiativet, vilseled.

Organic Design for Command and Control

Denna presentation består ”bara” av 39 bilder. De är daterade 1987 men fortsatte att rättas upp till 1991. Den slutar lite överraskande med att titeln är felaktig! Den bör i stället vara: ”*Appreciation and Leadership*” (Uppskattnings- och ledarskap).

Vi gör nu en översiktlig genomgång av resonemangen.

Utgångspunkten är ett antal misslyckade övningar, nu för länge sedan glömda, samt den kaosartade evakueringen från Saigon 1975. Enligt Boyd så var det amerikanska svaret på dessa erfarenheter ”fler och bättre sensorer, mer kommunikation, fler och bättre datorer, fler och bättre bildskärmar, fler satelliter, fler och bättre fusionscenter o s v.” Men Boyd ser att det finns andra lösningar.

Vi behöver:⁴⁶

- Insikt och vision, för att avslöja motståndarens planer och åtgärder samt ”förtutse” egna mål och lämpliga planer och åtgärder;
- Fokus och inriktning för att uppnå något mål eller syfte;
- Anpassningsförmåga, för att klara av osäkra och ständigt föränderliga omständigheter;
- Säkerhet, för att förbli oförutsägbar.

En historisk genomgång visar:⁴⁷

- Krigets atmosfär är friktion;
- Friktion skapas och förstärks av hot, tveksamhet, bedrägeri, snabbhet, osäkerhet, misstro, etc;

- Friktion minskas av ömsesidig förståelse, förtroende, samarbete, enkelhet, fokus, etc.
- Variation tenderar och snabbhet tenderar att öka friktionen, medan harmoni och initiativförmåga tenderar att minska den;
- Detta betyder att variation/snabbhet utan harmoni/initiativ leder till förvirring, oordning och i slutändan till kaos. Å andra sidan leder harmoni/initiativ utan variation/snabbhet till (rigid) likformighet, förutsägbarhet och i slutändan till bristande anpassningsförmåga.⁴⁸

Vi måste alltså hitta de interaktioner som främjar harmoni och initiativ, men som inte förstör mångfald och snabbhet.

Detta leder till vikten av Orientation.⁴⁹ Orientation utgör tyngdpunkten och formar vårt sätt att interagera med omgivningen, och därmed formar Orientation vårt sätt att observera, vårt sätt att fatta beslut och vårt sätt att agera. Orientation formar karaktären hos nuvarande OODA-loopar medan dessa nuvarande loopar formar karaktären hos framtida Orientation.

Vi måste alltså skapa mentala bilder som matchar utvecklingen i världen. Samtidigt måste vi förneka motståndaren möjligheten att upptäcka eller urskilja mönster som matchar vår aktivitet, eller andra aspekter av verkligheten.

Hur ska vi åstadkomma detta? Svaret är att exponera individer, med olika färdigheter och förmågor, för en mängd olika situationer, varigenom varje individ kan observera och orientera sig; samtidigt till de andra individerna och till de föränderliga situationerna.⁵⁰

I ett sådant system skapas en omgivning präglad av harmoni, fokus och koncentration. Nyckeln är implicit kommunikation och förtroende genom att varje individ skapar liknande mentala bilder eller intryck och dessutom delar erfarenheter på samma sätt.⁵¹

Observera att alla kommando- och kontrollsystem som tvingar sina deltagare att blicka inåt leder till upplösning/oordning.

Utan de implicita band eller kopplingar som är förknippade med liknande mentala bilder eller intryck kan det varken finnas harmoni eller individuella initiativ inom en kollektiv enhet, och därför kan en sådan organisk helhet inte hålla ihop och klara av en mångsidig, osäker och ständigt föränderlig miljö.

Utan underförstådda band eller förbindelser ökar vi friktionen, skapar förlamning och får systemkollaps.⁵²

Vi måste undertrycka tendensen att bygga upp interna arrangemang som hindrar interaktion med omvärlden. Istället bör vi arrangera miljö och omständigheter så att både ledare och underordnade ges möjlighet att kontinuerligt interagera med omvärlden, och med varandra.⁵³

Om chefer och underordnade har en liknande *implicit Orientation* kommer detta att leda till minskad intern friktion och tidsbesparing vilket ger dem möjlighet att utnyttja variation och snabbhet medan de bibehåller harmoni och initiativ. Detta i sin tur gör det möjligt för dem att komma inom motståndarens OODA-loopar. Detta leder vidare till att motståndarens friktion ökar samt att han tvingas arbeta långsammare. Därigenom kan han inte hantera händelseutvecklingen.⁵⁴

Vi kan se att *implicit Orientation* formar karaktären av:⁵⁵

- Insikt och vision;
- Fokus och inriktning;
- Anpassningsförmåga;
- Säkerhet.

Eftersom ett förstklassigt lednings- och kontrollsystem bör ha ovanstående egenskaper, bör all design och alla relaterade operativa

metoder spela på och utvidga, inte spela ner och förminska, implicit Orientation.⁵⁶

Processen observation-orientering-beslutshandling representerar det som sker under en command and control-process, vilket innebär att OODA-loopen kan ses som command and control-loop.

Det andra O:et, orientering, *Orientation* – som är beroende av vårt genetiska arv, vår kulturella tradition och våra tidigare erfarenheter, är den viktigaste delen av OODA-loopen eftersom den formar vårt sätt att observera, vårt sätt att besluta och vårt sätt att agera.⁵⁷

Alltså innebär att operera inom motståndarens OODA-loop samma sak som att operera inom motståndarens *command and control-loop*.⁵⁸

Diskussionen tyder på att titeln ”*Organic Design for Command and Control*” inte är lämplig eftersom

Command and Control representerar en uppifrån och nedåt mentalitet som kväver människans förmåga att hantera osäkerhet, förändring och stress.⁵⁹

Slutsats

Med dessa tankar i åtanke föreslår Boyd följande titel som tydligare återspeglar andan och innehållet i denna presentation:⁶⁰ *Uppskattning och ledarskap*.⁶¹

I Sverige betonar vi ”handla i chefens anda”. Men det räcker inte att chefen vid ett möte förklarar vilken ”anda” han föredrar när en oförutsedd situation uppkommer. Det är där förbandets gemensamma *implicit orientation* kommer in. Denna innebär att alla instinktivt vet vad att handla i chefens anda innebär för den aktuella situationen.

Under kriget i Stilla Havet 1941–45 hade amiral Nimitz framför allt två underlydande: amiralerna Halsey och Spruance. Den senare hade arbetat som Nimitz stabschef innan

han blev sjöstyrkechef; Halsey hade däremot aldrig arbetat nära Nimitz. Historien visar att Spruance hade mycket lättare än Halsey att inse vad det innebar att agera i Nimitz ”anda”. De delade en *implicit orientation*.

The Strategic Game of ? and ?

Denna presentation fullbordades 1987 och rättades fram till 1991.

Varför dessa frågetecken i titeln? Jo, för att presentationen går ut på att finna ut vad som döljer sig bakom de två frågetecknen.⁶²

Diskussionen grundar sig på ett antal vetenskapsgrenar som matematik, fysik, termodynamik, biologi, psykologi och konflikt.⁶³ Jag kommer att göra mitt bästa för att undvika dessa vetenskapliga frågor utan att för den skull tappa bort essensen i Boyds tänkande.

Inledningen liknar *Destruction and Creation*; d v s målet är att, i en miljö av begränsade resurser, överleva på egna villkor samtidigt som motståndaren berövas sin förmåga att överleva på sina villkor, eller överleva över huvud taget.⁶⁴

Resonemanget leder till slutsatsen att vi människor inte kan överleva utan en omgivning varur vi kan hämta vårt uppehälle, näring eller stöd. Interaktion tillåter vitalitet och tillväxt medan isolering leder till förfall och upplösning.⁶⁵

Vi kan också dra en slutsats om de föreläsningar som vi diskuterat ovan:⁶⁶

- *Organic Design for Command and Control* betonar samspel;
- *Patterns of Conflict* betonar isolering;
- *Destruction and Creation* är balanserad mellan samspel och isolering.

Vi kan nu ana vad som döljer sig bakom titelns frågetecken. Det strategiska spelet är ett spel om isolering och samspel. Ett spel

där vi måste försämra motståndarens förmåga att kommunicera och samspela med sin omgivning medan vi behåller och förbättrar vår förmåga.⁶⁷

Isolering respektive samspel kan vara fysisk, mental och/eller moralisk. Fysisk isolering innebär att vi inte kan få information utifrån; mental isolering innebär att vi inte kan förstå vad som händer kring oss medan moralisk isolering innebär att vi inte lyckas anpassa oss till de koder som omgivningen kräver.

Fysiskt samspel (eller interaktion) innebär då att vi fritt kan utväxla information med omgivningen, mentalt samspel att vi kan skapa bilder eller intryck som stämmer med omgivningen medan moraliskt samspel innebär att vi kan svara upp med de uppförandekoder som omgivningen kräver.⁶⁸

Frågan är nu hur vi kan utnyttja dessa idéer.⁶⁹ Här för Boyd ett resonemang utifrån sina vanliga utgångspunkter som diskuterades i *Destruction and Creation* samt lägger ihop dessa med erfarenheterna från utvecklingen av YF-16 och YF-17 (projekt-namn för F-16 och F-17). En slutsats var att förmågan att skifta från en manöver till en annan snabbare än motståndaren gör att man kan vinna i luftstrid.⁷⁰

Resonemanget leder till slutsatsen att den som kan manövrera/operera snabbare än motståndaren tvingar denna tillbaka till sig själv så att vederbörande inte förstår vad som händer eller kan hänga med i utvecklingen. Han blir desorienterad och förvirrad. Om pressen på motståndaren fortsätter blir han osäker, obeslutsam, han tvivlar, får panik m m vilket ytterligare ökar hans oförmåga att förstå vad som händer. Därigenom tappar han förmågan att hantera hoten. Hans mentala och/eller fysiska kapacitet blir överlastad. Han förlorar förmågan att fortsätta.⁷¹

Visst men vilken är poängen? Jo, vi kan inte bara utgå från våra egna erfarenheter

och iakttagelser. Vi måste gå till andra vetenskaper och aktiviteter samt koppla dem till våra egna erfarenheter och den strategiska värld vi lever i. Kan vi göra det kan vi utveckla nya handlingsmönster och, förhoppningsvis, utveckla en fingertoppskänsla för hur vi tvingar motståndaren tillbaka till sig själv – moraliskt, mentalt, fysiskt – så att han inte kan förstå eller hantera händelseförloppet. Samtidigt ska vi kunna undvika att dela motståndarens öde.⁷²

Frågan är hur detta ska gå till.

Vi ska sträva efter att skapa eller påverka den moraliska-mentala-fysiska atmosfär som vi lever i och är en del av så att vi förstärker vår inre anda och styrka. Vi ska också påverka våra potentiella motståndare och de som inte tagit ställning så att de accepterar vårt sätt att se på tillvaron och blir positiva till vår framgång; jämför ovan om inflytelsestrategi.

Samtidigt ska vi isolera våra motståndare moraliskt-mentalt-fysiskt från sina allierade och deras stöd samt isolera dem från varandra. Därigenom ska vi öka deras interna friktion och paralysera dem.⁷³

Vad är då strategi?

Vi använder Boyds egna ord för denna avslutande bild.⁷⁴

Strategi är: En mental väv av föränderliga avsikter syftande till att harmonisera och fokusera våra ansträngningar som en grund för att förverkliga något mål eller syfte i en värld som utvecklas och ofta är oförutsägbar med många förvirrande händelser och många motstridiga intressen.

Vad är målet eller syftet med strategi?

Att förbättra vår förmåga att forma och anpassa oss till nya omständigheter, så att vi (som individer eller som grupper eller som en kultur eller som en nationalstat) kan överleva på våra egna villkor.

Vilket är det centrala temat och vilka är de centrala idéer som ligger till grund för strategin?

Det centrala temat är interaktion/isolering, medan nyckelidéerna är de moraliska, mentala och fysiska medlen för att förverkliga denna interaktion/isolering.

Hur spelar vi på detta tema och aktiverar dessa idéer?

Genom en instinktiv analys och syntes inom en rad olika områden, eller över konkurrerande/oberoende informationskanaler, för att spontant skapa nya mentala bilder eller intryck som stämmer överens med en värld av osäkerhet och förändring.

The Conceptual Spiral

Detta föredrag blev färdigställt 1992 och representerar 15 års tänkande från den första versionen av *Patterns of Conflict*.

Syftet med föredraget är:⁷⁵

Att tydliggöra hur vetenskap, teknik och teknologi påverkar vår förmåga att interagera och hantera den verklighet som vi är en del av, lever i och livnär oss på.

Boyd skiljer här på:

- Vetenskap – ”en självkorrigerande process av observation, hypotes och test”;
- Ingenjörskonst – ”en självkorrigerande observationsprocess, konstruktion och provning”;
- Teknik – ”den utrustning eller det tekniska tillstånd som vetenskap och ingenjörskonst leder till”.

Han går sedan igenom ett antal landvinningar inom de två förstnämnda områdena. Det hela blir snabbt teoretiskt. Jag ska försöka hålla mig till de mer konkreta resultaten av hans tänkande.

Vilken nytta har man av vetenskap, teknik och teknologi? Jo, de skapar förändring genom nyskapande.⁷⁶ Det är därför nödvändigt att gå genom den process av analys och syntes som vi diskuterade i *Destruction and Creation*. Om vi nu testar resultaten av denna process på vår omgivning, har vi en analytisk/syntetisk feedbackloop för att förstå, forma och anpassa oss till den nya världen.⁷⁷

Framåtskridande beror på förekomsten och produktionen av avvikelser eller diskrepanser. Förekomsten av avvikelser är det som upprätthåller och ger näring åt vetenskap, ingenjörskonst och teknik, och därmed håller dem levande och pågående, annars skulle det inte finnas någon grund för dem att fortsätta.⁷⁸ Som konsekvens förändrar vi vår syn på omvärlden, vi kan anpassa oss till utvecklingen. Vi minns att processen analys/syntes, som den beskrevs i *Destruction and Creation*, syftar till att vi ska kunna överleva i den föränderliga världen på våra egna villkor. Parentetiskt kan läsaren konstatera att för Boyd är det alltså vetenskap, ingenjörskonst och teknologi som skapar förändringarna inte exempelvis filosofi eller religion.

Våra inledande definitioner på vetenskap och ingenjörskonst kan nu korrigeras:⁷⁹

Vetenskap kan ses som en självkorrigerande process av observationer, analyser/syntes, *hypotes* och test, medan Teknologi kan ses som en självkorrigerande process av observationer, analyser/syntes, *design* och test.

Vad har vi då för glädje av denna insikt? Jo, världen präglas av osäkerhet, ständig förändring och oförutsägbarhet.⁸⁰ Detta leder till en mängd problem som exempelvis:⁸¹

- Osäkerhet förknippad med matematikens och logikens ofullständighetssatser;⁸²
- Numerisk bristande precision i samband med användning av rationella och irrationella

nella tal i beräknings- och mätprocesserna;

- Oregelbundet eller oberäkneligt beteende i samband med processer långt från jämvikt,
- öppna, icke-linjära processer eller system med återkoppling;
- Obegriplighet förknippad med oförmågan att fullständigt filtrera eller på annat sätt ta hänsyn till ”spagettiliknande” influenser från en mängd av ständigt föränderliga, oberäkneliga eller okända yttre händelser.

Om vi inte kan eliminera de problem som just nämnts finns det ingen utväg. Eftersom vi inte vet hur vi ska göra detta, måste vi fortsätta virveln av omorientering, missmatchningar, analyser/synteser om och om igen i oändlighet för att förstå, forma och anpassa oss till en framväxande, utvecklande verklighet som förblir osäker, ständigt föränderlig och oförutsägbar.⁸³

Denna insikt leder i sin tur till behovet av en konceptuell spiral bestående av insikt, fantasi och initiativ. Vi kan inte överleva utan denna. Men med den får vi överlevnad och tillväxt.⁸⁴ Därmed är vi framme vid det avslutande budskapet:⁸⁵

Eftersom överlevnad och tillväxt är direkt kopplade till den osäkra, ständigt föränderliga, oförutsägbara världen av att vinna och förlora, kommer vi att utnyttja denna virvlande (konceptuella) spiral av orientering, missmatchningar, analyser/syntes, omorientering, missmatchningar, analyser/syntes, så att vi kan förstå, hantera och forma, såväl som formas av, den världen och de nyheter som uppstår ur den.⁸⁶

The *Conceptual Spiral* påminner om den hegelianska dialektiken som består av tre utvecklingsfaser. Den första är embryot, ”sig själv” (*an sich*); början. Den andra är existensmomentet, ”vara-där” (*für-sich* eller

dasein) som är motsatsen till den första. Den tredje och sista är resultatet, ”självet” (*an-und-für-sich*) som tar in motsägelserna från de två första men också är startskottet för nästa dialektiska runda men på en högre nivå.⁸⁷

Essence of Winning and Losing

Denna föreläsning skapades 1995 och moderniserades 1996, ett år innan Boyd dog. Redaktörerna skriver i en kommentar:

Om du utvecklar en djup förståelse för detta arbete kommer du att känna till kärnan i Boyd (-s tänkande).

Låt oss se om vi klarar det.

Föreläsningen inleds med följande påstående som behöver återges ordagrant:⁸⁸

- Utan vårt genetiska arv, kulturella traditioner och tidigare erfarenheter besitter vi inte ett implicit register av psykofysiska färdigheter som formats av miljöer och förändringar som vi tidigare upplevt.
- Utan analyser och synteser inom flera olika områden eller över flera olika konkurrerande/oberoende informationskanaler kan vi inte utveckla nya färdigheter för att hantera okända fenomen eller oförutsedda förändringar.
- Utan en mångsidig, implicit korsreferensprocess med projektion, empati, korrelation och avvisning (över dessa många olika domäner eller informationskanaler) kan vi inte ens göra analyser och synteser.
- Utan OODA-slingor kan vi varken känna, observera eller samla in olika typer av information för ovanstående processer, eller besluta om eller genomföra åtgärder i enlighet med dessa processer.

Eller uttryckt på ett annat sätt:

Utan OODA-slingor som omfattar allt det ovanstående och utan förmågan att ta sig in i andra OODA-slingor (eller andra miljöer) kommer vi att finna det omöjligt att förstå, forma, anpassa oss till och i sin tur formas av en ständigt föränderlig verklighet som är osäker, ständigt föränderlig och oförutsägbär.

Resultatet är nedanstående bild:⁸⁹

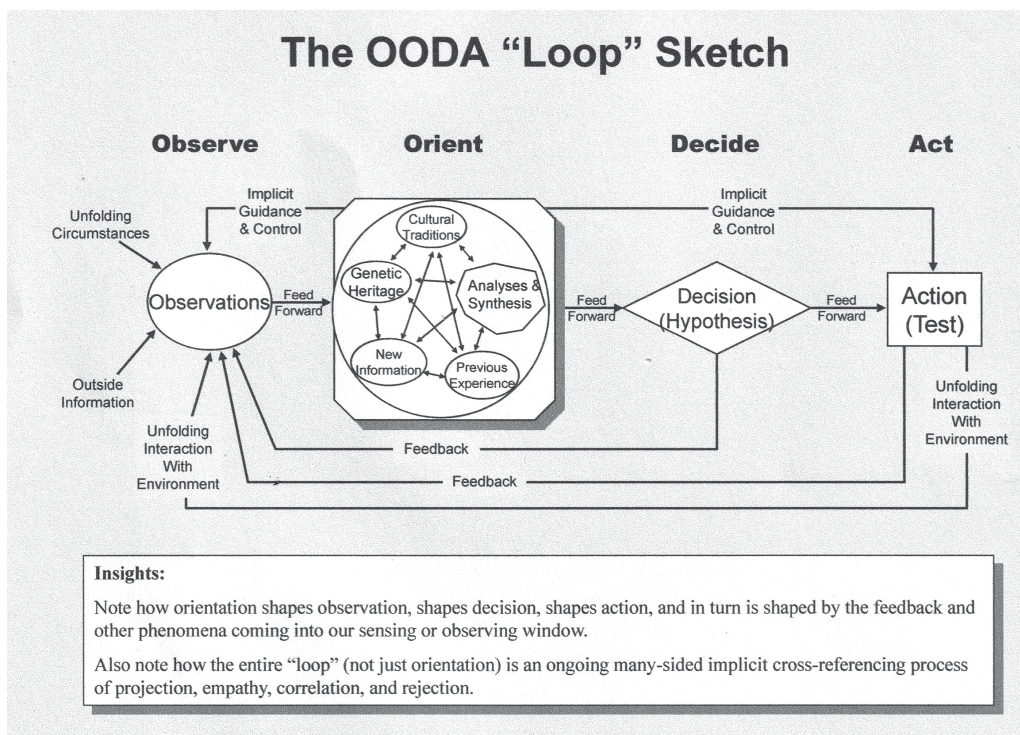
Revelation

Om *Essence of Winning and Losing* är kort så är *Revelation*, från omkring 1987, ännu kortare. Den innehåller en bild som sammanfattar Boyds hela tänkande.

Vi måste först gå tillbaka till *The Strategic Game of ? and ?*. Här gör Boyd följande liknelse:

- Föreställ dig att du befinner dig i en skidbacke med andra skidåkare – bevara denna bild.
- Föreställ dig att du är i Florida och åker i en utombordsmotorbåt, kanske till och med drar vattenskidåkare, behåll den här bilden.
- Föreställ dig att du cyklar en fin vardag, behåll den här bilden.
- Föreställ dig att du är en förälder som tar med din son till ett varuhus och att du märker att han är fascinerad av traktorerna med larvfötter av gummi, behåll den här bilden.

Antag nu att vi tar bort allt utom skidorna, utombordsmotorn, cykelstyret och larvfötterna, vad har vi då? Jo, en snöskoter! Vad har vi gjort, jo, vi har, i enlighet med



Vi känner igen de flesta av termerna i denna bild från föregående resonemang. Bilden sammanfattar därigenom huvuddelen av Boyds tankar.

Destruction and Construction, först analyserat de fyra bilderna och delat upp dem i de ingående delarna. Därefter har vi gjort en syntes då vi plockat ihop delarna på ett nytt, kreativt sätt, ett sätt som tillfredsställde vårt behov: ett lätt, motoriserat fordon som kan färdas på snö!

Insikt

En förlorare är en person, individ eller grupp, som inte kan bygga snöskotrar när han eller hon ställs inför osäkerhet och oförutsägbara förändringar. Medan en vinnare är någon, individ eller grupp, som kan bygga snöskotrar, och använda dem på ett lämpligt sätt, när man står inför osäkerhet och oförutsägbara förändringar.

Ett försök till syntes

Utgångspunkten för Boyds arbete är människans strävan efter överlevnad i en omgivning präglad av ständig förändring. För att överleva måste vi anpassa oss, vi måste manövrera i denna föränderliga värld för att överleva och förverkliga våra mål. Manövern sker genom att kontinuerligt gå genom OODA-loopen – *Observation, Orientation, Decision, Act*.

Den militära konflikten, som kräver strategiskt och taktiskt handlande, är ett specialfall av detta allmänna fall. Här tillkommer en tänkande motståndare. Ett dialektiskt förhållande uppstår mellan de två kontrahenterna. Då tillkommer att medan vi själva ska lyckas förstå händelseutvecklingen så att vi kan agera så ska vi samtidigt förhindra att motståndaren förstår så att han därigenom förhindras att agera eller i varje fall agera på rätt sätt.

Strategi syftar därför till att lösa upp motståndarens moral, desorientera hans mentala uppfattningar, störa hans operationer och överbelasta hans system. OODA-loopen an-

vänds för att degradera motståndarens förståelse för omgivningen och därmed skapa tvivel, misstroende, förvirring, panik.

Slutresultatet är att motståndaren inte längre kan anpassa sig och därigenom inte kan förstå vad vi avser göra och inte heller hitta egna handlingsvägar för att möta det strategiska händelseförloppet.

Taktiken syftar i grunden till samma sak men på förbandsnivå. För att vinna måste vi gå genom OODA-loopen snabbare och mer oregelbundet så att vi kan vinna och behålla initiativet.

Allt detta kräver ett ledarskap som tillåter experiment, motsägelser, osäkerheter och paradoxer. Boyd är uppenbarligen en anhängare av det vi kallar uppdragstaktik som hänger på förtroende och öppna kommunikationsvägar. Ledare och deras underlydande måste snabbt kunna anpassa sitt agerande och sin organisation till förändringar. Och utvecklingen är icke-linjär; d v s det är svårt att förutse morgondagen på basis av den hittillsvarande utvecklingen. Vilket ställer stora krav på mental rörlighet och flexibilitet.

Nyckeln i Boyds metafor är det andra O:et, *Orientation*; vår förmåga att förstå och påverka omgivningen. Detta i sin tur kräver att vi kan kommunicera öppet med vår omgivning. Men för att förstå måste vi analysera och se de olika delarna av problemet för att sedan i en kreativ syntes sätta samman dem till en ny bild som bättre stämmer med omgivningen, jämför exemplet med snöscotern! Men det kommer fortfarande att finnas avvikelser mellan vår mentala bild och den upplevda verkligheten. Processen måste genomlöpas en gång till. Och så vidare i all oändlighet. I det allmänna fallet handlar det här om överlevnad i en föränderlig värld.

Boyd räknas med rätta som en av den moderna manöverkrigföringens grundare. Det var framför allt Marinkåren som drog

nytta av hans tankar. Den brittiska generalen J F C ”Boney” Fuller var en av hans föregångare när han skrev:

Det var att använda rörlighet som ett psykologiskt vapen: inte att döda utan att röra sig; inte att röra sig för att döda utan att röra sig för att skrämma, förvirra, orsaka bestörtning, tvivel och förvirring i fiendens bakre delar, vilket ryktet skulle förstärka tills paniken blev monstruös. Kort sagt var dess mål att förlama inte bara fiendens befäl utan även hans regering, och förlamningen skulle stå i direkt proportion till hastigheten.⁹⁰

Boyd kan sägas förklara Fullers tanke vetenskapligt.

Boyd nämns ofta samtidigt som hans yngre kollega överste John Warden III US Air Force. Båda eftersträvade paralysera men medan Boyd förespråkar mental upplösning så förespråkade Warden fysisk förstörelse. Wardens teori grundas på tanken om fienden som ett system sammansatt av ett antal delsystem. Dessa är fem till antalet, inifrån och ut: Statens ledning (hjärnan), grundläggande samhällsfunktioner (elförsörjning m m), infrastruktur, befolkning och insatta militära styrkor. En analys av detta system visar, förhoppningsvis, var det är mest kostnadseffektivt att angripa.⁹¹

För att en organisation, en försvarsmakt exempelvis, ska kunna förverkliga Boyds tänkande måste den verka fri från hierarkier; i stället för kontroll bör den prioritera samverkan och kreativitet. Hela organisationen måste prioritera samverkan, anpassningsförmåga och initiativ. Boyd nämner inte direkt ordet offensiv i sammanhanget men det är uppenbart att han hävdar offensiv, agera, i stället för defensiv, vänta på motståndarens agerande. Vi ska inte i vår taktik prioritera fiendens farligaste handlingsalternativ, något som min generation fick lära sig, utan

det som bringar fienden ur balans och som ger framgång!

I boken *Mastering the Art of Command* visar författaren, Trent Hone,⁹² att det var Nimitz offensivanda redan i det inledande skeendet, präglad av traumat från Pearl Harbor 1941, som ledde till att japanernas offensiv bröts och att USA kunde övergå till offensiv efter Midway.

En organisation som EU:s militära stab (och knappast Natos ledningsstrukturer heller), där jag tjänstgjorde 2000–2003, torde knappast kunna vara särskilt agil eftersom en sådan internationell organisation är beroende av politiskt stöd från alla medlemsstater. En konsekvens är att man bör betrakta en multinationell organisation som Nato med viss skepsis avseende dess förmåga att vinna mot en nationell försvarsmakt. Den måste kompensera bristande smidighet med styrka. Det hindrar givetvis inte att Natos förband kan genomföra manöverkrigföring enligt Boyds och Fullers tankar givet att de får tillräcklig handlingsfrihet av sina politiska herrar.

Det är emellertid fullt möjligt att gå en bit på vägen mot det ideal Boyd beskriver. Det har Ukraina visat under det pågående kriget mot Ryssland. I en intervju säger vår försvarsattaché i Kiev, överste Hans Granlund:

Det svåra är att hantera det oförutsägbara. och

Vi kan lära oss hur mycket som helst av hur ukrainarna använder svenska vapen, ibland på ett annat sätt än vad som var tänkt.⁹³

Sammanfattningsvis

Den som vinner är den som förmår anpassa sig till omvärldsutvecklingen samt skapa ordning i kaos för egen del och samtidigt hindra fienden från att anpassa sig samt skapa kaos ur ordning på fiendesidan. Detta

skapande kräver i sin tur samarbete, initiativ och kreativitet samtidigt som motståndarens förmåga till samarbete, initiativ och kreativitet lamslås.

Sverige står nu inför stora osäkerheter. När detta skrivs är Nato-medlemskapet osäkert. Trump ser ut att segra 2024 med, sannolikt, katastrofala konsekvenser för den transatlantiska länken, Ryssland går då segrande ur kriget med Ukraina. Det revanschistiska Kina växer sig allt starkare och ett krig mot

Taiwan blir alltmer troligt. Sverige och dess försvarsmakt behöver anpassa sig till denna utveckling och härvid hitta nya vägar framåt. Detta kräver ledarskap och förmåga att ta beslut som leder till handling, inte bara till nya utredningar. Boyds tankar kan hjälpa oss att lyckas.

Författaren är kommandör, ledamot av KKrVA och KÖMS samt associerad ledamot av Académie de marine (Paris).

Noter

1. www.coljohnboyd.com/#books. På denna site finns en förteckning över böcker om Boyd samt hans föreläsningar.
2. Osinga, Frans P B: *Science, Strategy and War. The strategic theory of John Boyd*, Routledge, Oxford 2007.
3. Ibid, s 106.
4. ”Energy–maneuverability theory”, *Wikipedia, wikipedia.org/wiki/Energy–maneuverability_theory*.
5. Op cit, Osinga, Frans P B, se not 2, s 23.
6. Ibid, s 27.
7. Ibid, s 53.
8. Ibid, s 54.
9. Ibid, s 64.
10. Ibid, s 67.
11. Ibid, s 70.
12. Ibid, s 71.
13. Ibid, s 75.
14. Ibid, s 83.
15. Ibid, s 84.
16. Ibid.
17. Ibid, s 88.
18. Reduktionism är föreställningen att komplexa begrepp kan beskrivas med hjälp av enklare begrepp.
19. Op cit, Osinga, Frans P B, se not 2, s 101.
20. Ibid, s 115.
21. Ibid, s 124.
22. Ibid, s 124–125.
23. Ibid, s 125.
24. Varför dessa två föreläsningar inte ingår i *the Discourse* är oklart.
25. Boyd, John R: *Destruction and Creation*, 1976, www.coljohnboyd.com/static/documents/1976-09-03_Boyd_John_R_Destruction_and_Creation.pdf.
26. Detta hänger samman med logikern Kurt Gödels (1906–1978) ofullständighetssats som innebär att det är omöjligt att inkludera matematiken i ett enda logiskt system. Han visar indirekt att vi måste konstruera ett annat system för att kunna avgöra konsistensen hos ett nytt system. Om och om igen måste denna cykel upprepas för att fastställa konsistensen hos fler och mer detaljerade system.
27. Detta är en konsekvens av termodynamikens andra huvudsats samt Werner Heisenbergs (1901–1978) osäkerhetsprincip: det går inte att samtidigt känna en partikels läge och rörelsemängd med godtycklig noggrannhet. Heisenberg och Gödel hade stor betydelse för Boyd.
28. Op cit, Osinga, Frans P B, se not 2, s 138.
29. Ibid, s 5.
30. Ibid, s 138.
31. Ibid, s 4.
32. Ibid, s 139.
33. ”Reinfeldt sade 2013: ’Ryssland vill förbättra och inte försämra relationerna med Sverige.’”, *Svenska Morgonbladet*, 2022-03-19, svensk-amorgonbladet.se/2022/03/19/reinfeldt-sade-2013-ryssland-vill-forbattra-och-inte-forsamra-relationerna-med-sverige/#:~:text=

34. I betydelsen stridsmoral.
35. Begreppet *Grand Strategy* finns inte på svenska. Jag använder Poiriers term i svensk översättning.
36. Boyd, John R: "Patterns of Conflict", PPT, Edited by Chet Richards and Chuck Spinney, Produced and designed by Ginger Richards, januari 2007. Bild 3.
37. Ibid, bild 6.
38. Se författarens recension av Jean-Vincent Holeindre: *La ruse et la force. Une autre historique de la stratégie*, Perrin, Paris 2017 i *KKrVAHT* nr 4, 2020.
39. Op cit, Boyd, John R, se not 36, bild 129.
40. Ibid, bild 132-134.
41. Ibid, bild 138.
42. Ibid, bild 141.
43. Se Charillon, Frédéric: *Guerres d'influence. Les états à la conquête des esprits*, Odile Jacob, Paris 2022.
44. Op cit, Boyd, John R, se not 36, bild 177.
45. Liddell Hart, Basil H: *Stratégie*, Fransk översättning av Lucien Poirier, Perrin, Paris 1998, s 403.
46. Boyd, John R: "Organic Design for Command and Control", Edited by Chet Richards and Chuck Spinney, Produced and designed by Ginger Richards, februari 2005. Bild 4.
47. Ibid, bild 9.
48. Ibid, bild 10.
49. Ibid, bild 17.
50. Ibid, bild 19.
51. Ibid, bild 19.
52. Ibid, bild 22.
53. Ibid, bild 24.
54. Ibid, bild 24.
55. Ibid, bild 25.
56. Ibid, bild 25.
57. Ibid, bild 27.
58. Ibid.
59. Ibid, bild 36.
60. Ibid, bild 37.
61. Ibid, bild 38.
62. Boyd, John R: "The Strategic Game of ? and ?", Edited by Chet Richards and Chuck Spinney, Produced and designed by Ginger Richards, juni 2006. Bild 1.
63. Ibid, bild 12.
64. Ibid, bild 14.
65. Ibid, bild 29.
66. Ibid, bild 30.
67. Ibid, bild 33.
68. Ibid, bild 37.
69. Ibid, bild 38.
70. Ibid, bild 42.
71. Ibid, bild 44.
72. Ibid, bild 45.
73. Ibid, bild 51.
74. Ibid, bild 58.
75. Boyd, John R: "The Conceptual Spiral", Edited by Chet Richards and Chuck Spinney, Produced and designed by Ginger Richards, november 2022. Bild 1.
76. Ibid, bild 20.
77. Ibid, bild 21.
78. Ibid, bild 23.
79. Ibid, bild 26.
80. Ibid, bild 31.
81. Ibid, bild 32.
82. Se fotnot 26 angående Gödels ofullständighetsats.
83. Op cit, Boyd, John R, se not 75, bild 33.
84. Ibid, bild 34-37.
85. Ibid, bild 38.
86. Ibid.
87. Ferry, Luc: *Dictionnaire amoureux de la Philosophie*, Plon, Paris 2018, s 438-445.
88. Boyd, John R: "The Essence of Winning and Losing", Edited by Chet Richards and Chuck Spinney, Produced and designed by Ginger Richards, augusti 2010. Bild 1.
89. Ibid, bild 3.
90. Fuller, John F C: *The Conduct of War 1789-1961*, Da Capo Press, New York 1992, s 256.
91. Warden, John A III: "L'ennemi en tant que système", *Stratégique*, nr 59, s 7. Ursprungligen publicerad i *Air Power Journal*, spring 1995.
92. Se recension i detta nummer/nummer 3 av *KKrVAHT*.
93. Lund, Lina: "Svenska översten i Kiev: 'Som att bevittna första och tredje världskriget på samma gång'", *Dagens Nyheter*, 2023-08-09.