

---

# STAR WARS EPISOD II

---

Om den säkerhetspolitiska utvecklingen i rymden efter kalla kriget



**LUNDS**  
**UNIVERSITET**

# Abstract

In this thesis I try to find out how multipolarity in space effects global security. My research question is as follows: *What effects has the increasing amount of actors in space had on global security after the end of the cold war?* Theories which I use to examine the effects are Kenneth Waltz perspective on the balance of power and Robert Jervis hypothesis on misperception. My hypothesis is that the multipolarity leads to militarization which despite the literature on the area does not have to lead to a decrease in global security. In my thesis I conclude that the multipolarity has led to increased problems with the institutionalization of space, that the multipolarity enhances the militarization of space and that it has limited effects on reducing misperceptions even though the technological development in space has increased the possibility for information retrieval. Due to this inference I conclude that the increased amount of actors in space has reduced global security since the end of the cold war.

Key words: multipolaritet, militarisering, rymden, global säkerhet, satellit.

Antal ord: 9491

# Innehållsförteckning

1. Inledning s. 4-5
2. Metod s. 5-9
3. Syfte s. 9
4. Material s. 9-10
5. Teorier och begrepp s. 10-16
  - 5.1 Defensiv neorealism och Waltz syn på maktbalans s. 11-12
  - 5.2 Kritik mot Waltz syn på maktbalans s. 12-13
  - 5.3 Jervis syn på missuppfattningar s. 13-15
  - 5.4 Global säkerhet s. 15-16
6. Utvecklingen i rymden efter kalla kriget s. 16-22
  - 6.1 Ökat antal aktörer s. 16-17
  - 6.2 Multipolaritet? s. 17-18
  - 6.3 Ökad militarisering s. 18-22
7. Analys s. 22-27
  - 7.1 Multipolaritetens effekter på global säkerhet s. 22-23
  - 7.2 Effekter på global säkerhet ur Waltz perspektiv s. 23-24
  - 7.3 Effekter på global säkerhet ur Jervis perspektiv s. 24-26
  - 7.4 Övriga effekter på global säkerhet s. 26-27
8. Resultat och slutsats s. 27-29
9. Framtida forskning s. 29

10. Bibliografi s. 30-34

# 1. Inledning

Kapacitet att utforska och nyttja rymden har sedan det blev möjligt för människan att göra så varit en stark maktsymbol bland stater. Stater med möjlighet att utforska rymden var de med den modernaste, mest välutvecklade tekniken och var länge en liten exklusiv klubb. Utvecklingen under de senaste decennierna har gått mot att allt fler stater, men även privata aktörer, skaffat sig varierande kapaciteter i rymden (Grego, 2011, s. 504). Det kan röra sig om allt från kommunikation, navigation, underrättelseverksamhet och vapenutveckling (Bowen, 2014, ss. 46-47). I och med att teknik och utveckling idag snabbt sprids över världen har möjligheter att etablera sig i rymden öppnat sig för allt fler stater. Även behovet för stater att etablera sig i rymden har ökat i och med att människors vardag allt mer förlitar sig på teknik som är beroende av satelliter. Världen har gått från två till idag över femtio stater med varierande kapacitet i rymden (Evers, 2012). De största aktörerna är fortfarande Ryssland och USA, men har numera utsatts för konkurrens i rymden som säkerhetspolitisk arena. Numera tillhör Kina, Indien, Japan och EU de aktörer som tillsammans med Ryssland och USA utgör de stora makterna i rymden. Utöver ökningen av antalet stater vilka är aktiva i rymden har även en mängd privata aktörer tillkommit. En del av de uppgifter som tidigare tillhörde staten och som uppnåddes genom tillhandahållandet av någon slags rymdkapacitet kan idag tillfalla en privat aktör (Robertsson, 2011, ss. 6-7). Den aktör som vill etablera sig i rymden stöter idag inte på några hinder med att göra så, det som krävs är resurser (Evers, 2012). Fokus i min kandidatuppsats kommer att ligga på hur utvecklingen mot allt fler aktörer i rymden påverkar det globala säkerhetsläget. Leder det ökade engagemanget i rymden till att världen blir en säkrare eller osäkrare plats. Min hypotes går ut på att ökat antal aktiva aktörer i rymden leder till militarisering men ökad militarisering behöver i sin tur inte leda till minskad global säkerhet, detta beror nämligen på vilka förmågor stater anskaffar i rymden. Det som övergripande kommer studeras i arbetet är således effekterna av övergången från bipolaritet till multipolaritet i rymden.

Strategic defense initiative (SDI) var ett försvarsprogram som lanserades 1983 under president Ronald Reagan. Genom att använda mark och rymdbaserade vapensystem var målet att skydda USA mot nukleärt utrustade långdistansmissiler (Robertsson, 2011, ss. 50-51). Projektet kom i media att lite humoristiskt kallas ”Star Wars”, efter George Lucas film från 1977 (Shen, 2011, s. 522). SDI hotade att kullkasta den allmänt accepterade MAD (Mutual assured destruction)

doktrinen, vilken innebar att varken Sovjetunionen eller USA kunde anfalla den andra utan att själva bli utplånade. Titeln på mitt arbete syftar till att på ett humoristiskt sätt påvisa att det är utvecklingen i rymden efter kalla kriget och ”Star Wars” som intresserar mig, därav tillägget ”Episod II”.

## 2. Metod

Min frågeställning lyder: *Vilka effekter har det ökade antalet aktörer i rymden haft på global säkerhet efter kalla kriget?*

I min C-uppsats är jag intresserad av att närmare förstå vilka effekter ökad aktivitet i rymden har på global säkerhet. I uppsatsen kommer ökad aktivitet i rymden att representeras av antalet aktörer som har egna förmågor i rymden, rent konkret avser detta stater som innehar satelliter. Anledningen till att jag kommer fokusera på stater som aktör i rymden är på grund av att staten är ytterst ansvarig för vad som sker i rymden, och det är stater som har möjlighet att reglera aktiviteten i rymden. Privata aktörer i rymden är i mitt arbete att betrakta som ointressanta då de tillhandahåller tjänster gentemot staten, och i sig själva inte påverkar global säkerhet. Den stat som nyttjar satelliterna eller drar nytta av dess förmåga, och landet som den privata aktören är baserad i kommer att tillräknas den aktuella satelliten. Därav kommer all rymdaktivitet som undersöks att vara statlig. Global säkerhet kommer i arbetet påverkas av i vilken grad rymden militariserats och hur den militariserats. Jag kommer i arbetet att reda ut just vilka förmågor staterna besitter i rymden och hur detta påverkar säkerheten globalt. Min utgångspunkt är att militariseringen av rymden inte nödvändigtvis behöver ha en negativ effekt på global säkerhet, vilket ofta förmedlas när man läser litteraturen på området. Den tidsrymd som jag är intresserad av att studera sträcker sig från kalla krigets slut vid början på nittioalet (Nationalencyklopedin, 2014) fram tills i dag. Anledningen till att jag studerar denna period är att det under kalla kriget endast fanns två stater med kapacitet att nyttja rymden säkerhetspolitiskt, och det som intresserar mig är hur övergången från denna, i rymden sett, bipolaritet till dagens multipolaritet har påverkat global säkerhet. Jag specificerar inte tidsperioden för undersökningen närmare än till efter kalla kriget. Om jag lyckas besvara min frågeställning kommer alltså resultatet av uppsatsen att bidra till att förstå varför utvecklingen i rymden har tagit den riktning som den för tillfället

har, och vidare utforska frågan kring hur utformningen av det internationella systemet påverkar dess egenskaper.

Uppsatsen kommer främst ha en förklarande ambition och kan beskrivas som en teoribekräftande fallstudie, vilket betyder att jag genom att applicera teorier på ett empiriskt fall påvisar teorins giltighet. Målet är att genomföra en effektanalys av det ökade antalet aktörer i rymden (Teorell, Svensson, 2007, ss. 27-28). Strategin att utföra en effektanalys görs på grundval av att studien kommer genomföras som en enstaka fallstudie, och att generalisera utifrån en enstaka fallstudie kan i många fall vara problematiskt (Newton, Van Deth, 2010, s. 6). Problemet kringgås genom effektanalysen, vars syfte inte är att kunna generalisera utifrån de resultat som nås i studien, utan snarare att på ett vetenskapligt sätt utreda effekterna av ett visst skeende (Teorell, Svensson, 2007, s. 27). Jag kommer med empiri beskriva situationen i rymden, för att därefter förklara vilka effekter situationen har på global säkerhet. Arbetet blir således både beskrivande och förklarande (Badersten, Gustavsson, 2010, s. 18). Problemet med att genomföra en effektanalys är att begreppet effekter kan innefatta många olika oförutsedda ting. Risken är att militariseringen i rymden har effekter på den globala säkerheten som jag i arbetet inte kan belägga eller ens förstå. Arbetet bör snarare betraktas som att det förklarar en del av de effekter som multipolariteten i rymden kan ha på global säkerhet, då det inte är möjligt att i ett arbete eller av en person utreda alla de tänkbara effekter processen kan innebära. Arbetets metod och utformning kan inte med lätthet placeras i ett visst metodologiskt fack, och innehar inte den metodologiska prydlighet som jag önskat men det finns tanke bakom utformningen, och den är att det på bästa möjliga sätt försöka förstå och förklara utvecklingen i rymden utifrån de parametrar som givits. I och med att den metodologiska struktureringen kan uppfattas som rörig är det viktigt att jag som författare är tydlig med vad jag gör och varför jag gör vissa avvägningar i arbetet. Jag kommer därför i största möjliga mån redovisa detta för läsaren genom att inför varje kapitel redogöra för syftet med den specifika delen.

Vad jag rent praktiskt i arbetet kommer göra är att först påvisa en ökning av antalet aktörer i rymden, för att därefter utreda vad ökningen har lett till. Jag kommer att ta stöd i Kenneth Waltz teorier om maktbalans när det gäller att förklara varför det har skett en ökad militarisering till följd av övergången från bipolaritet till multipolaritet. Jag kommer därefter ta stöd i både neorealistic teoribildning och teorier kring hur missuppfattningar till följd av multipolariteten

påverkar det globala säkerhetsläget. Uppsatsen kommer således att kunna betraktas som en trestegsraket där de kausala mekanismerna är:

1. Ökat antal aktörer leder till-
2. Ökad militarisering vilket i sin tur kan-
3. Öka eller minska global säkerhet

De olika delarna kommer att ses som kausala samband där det ännu inte är klarlagt vad som sker i det tredje steget, vilket jag skall försöka besvara. I det tredje steget kommer jag att ställa olika teorier och argument mot varandra för att sedan försöka påvisa en av förklaringarna som mer trolig än den andra. Det som gör upplägget intressant är att den litteratur som finns på ämnet förutsätter att militariseringen av rymden leder till minskad säkerhet och en ökad risk för konflikter, jag vill alltså utreda om så verkligen är fallet eller om det även går att hävda att den ökade militariseringen leder till ökad säkerhet och om detta kan ses som ett led i den kausala mekanism som beskrivits ovan. Det är således den ökade eller minskade globala säkerheten som ses som en effekt av det ökade antalet aktörer och i sin tur ökade militariseringen av rymden. Jag är medveten om att ett heltäckande svar på hur multipolariteten i rymden påverkar global säkerhet är svårt att ge, man skulle till och med kunna hävda att det inte är möjligt att svara på. Men jag tror att jag i mitt arbete kan komma att bidra med en liten del av förklaringen till hur utvecklingen i rymden påverkar säkerheten globalt, och om jag kan bidra med en minimal pusselbit i den stora bilden kommer jag att vara mycket nöjd med uppsatsen. De variabler jag valt som påverkans effekter på global säkerhet är:

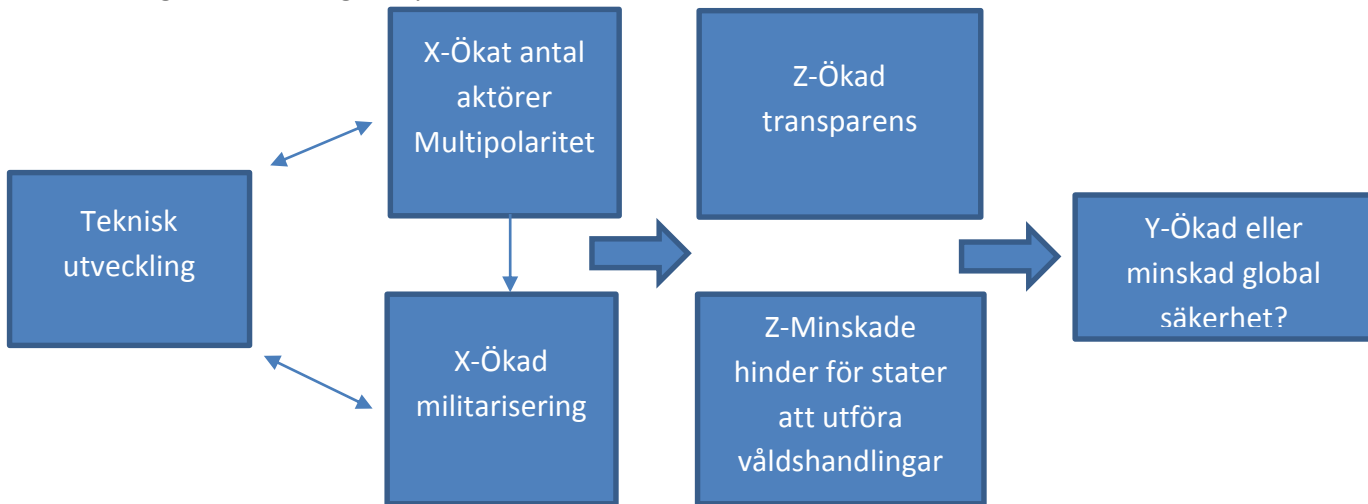
1. Minskad risk för missförstånd/ökad transparens
2. Minskade hinder för stater att utföra våldshandlingar
3. Multipolaritet

Variablerna är alla antaganden om hur situationen i rymden har utvecklats fram tills idag. Jag kommer att använda variablerna som möjliga påverkans effekter på global säkerhet, utifrån hur situationen i rymden förefaller. Att just dessa variabler skall utredas som påverkans effekter på global säkerhet kommer av att jag under förstudien hittat två teorier vilka jag tror kan vara fruktbara att analysera säkerhetsläget utifrån, och då variablerna representerar aspekter av den utveckling som skett i rymden efter Kalla Krigets slut (Teorell, Svensson, 2007, ss. 62-63). De



tre variablerna skall alltså ses som effekter av utvecklingen i rymden, men också som påverkans effekter på global säkerhet. För att illustrera hur processen kan tänkas fungera har jag konstruerat ett schema.

Figur:1 Utvecklingen i rymden.



Schemat bör ses som ett verktyg för mig och läsaren att bättre förstå den process som jag ämnar undersöka, inte som resultat av min undersökning.

De tre påverkans effekterna- Ökad transparens/minskad risk för missförstånd, minskade hinder för stater att utföra våldshandlingar och multipolaritet är utvalda också på grundval av att de representerar de tre analysnivåerna. Minskad risk för missuppfattningar representerar individnivån, minskade hinder för stater att utföra våldshandlingar representerar statsnivå och multipolaritet systemnivån. Genom att välja ut en aspekt från varje analysnivå kommer jag påvisa att utvecklingen i rymden har inverkan på individuella beslutsfattare, stater och systemet.

Min frågeställning kan påstås vara aningen abstrakt, vilket gör att även övriga uppsatsen kommer sväva en bit upp på abstraktionsstegen (Lundquist, 1993, s. 64). Det är möjligt att uppsatsen kommer att kritiseras för detta. Det är dock min uppfattning att det hade varit svårt att skapa en mer konkret fråga för arbetet med hänsyn till problemområdet. Jag har försökt att konkretisera frågeställningen och arbetet så mycket som jag ser möjligt, men då uppsatsen i stor utsträckning förlitar sig på teorier kan jag inte göra uppsatsen för konkret. Ytterligare konkretisering hade

gjort att en lucka bildats mellan den empiri och de teorier som utgör grundbulten i arbetet (Lundquist, 1993, ss. 64-65).

### 3. Syfte

Syftet med uppsatsen är att förklara varför ökat antal aktörer i rymden leder till militarisering, för att sedan reda ut om fenomenet leder till ökad eller minskad global säkerhet. Vad jag tror kunna bidra med är ett annat synsätt på militariseringen i rymden, vilket jag uppfattar som outforskat i litteraturen. Forskningen på ämnet verkar till stor del förutsätta att militarisering i sig självt leder till minskad global säkerhet, utan att föra fram argument varför så är fallet. Det inomvetenskapliga syftet blir således att fylla denna kunskapslucka. Den utomvetenskapliga relevansen består i att det som sker i rymden påverkar alla människor direkt eller indirekt, då rymden har betydelse för de flesta människors vardag. Det gäller såväl för den som använder sig av GPS i sin mobiltelefon för att hitta till rätt adress som för människor som lever under hot att bli beskjutna av drönare. Därför är det viktigt med forskning som klarlägger förhållanden och skeenden i rymden, så att kunskapen om vad som sker och hur det sker tillfaller det allmänna medvetandet.

### 4. Material

Material som jag kommer använda mig av är UCS satellite database. Databasen tillhandahåller bland annat information om när uppskjutningar skett, syftet med satelliten, vilken entreprenör som sköter och ansvarar för den och landet som den ansvariga aktören är baserat i.

Organisationen som tillhandahåller informationen heter The Union of Concerned Scientists och är en icke vinstdrivande intresseorganisation. Organisationen startades år 1969 på Massachusetts Institute of Technology och har fler än 400 000 medlemmar vilka består av vetenskapsmän, forskare och vanliga medborgare (UCS, 2014). Organisationen uppfattas i de flesta fall som trovärdig, viss kritik har dock kommit från konservativa, libertarianer och andra högergrupper i USA då de anser organisationen inneha en agenda som förespråkar reglering och är emot företagande. Kritik kommer också från grupper vilka förnekar global uppvärmning (Waters,

2004). Trots kritiken som riktats mot UCS anses databasen vara trovärdig och är kvalificerad att användas i mitt arbete.

Databasen kan hjälpa mig att få överblick över problemområdet, men också bidra med detaljerade uppgifter om enskilda staters olika satelliter. Databasen kommer därför att i stor grad vara inblandad i alla delar av uppsatsen. Ett problem som uppstår när jag kontrollerar databasen mot andra källor är att de olika källorna ibland skiljer sig åt när man tittar på informationen om de enskilda satelliterna. Jag har då valt att förlita mig på UCS databas, då den framstår som det mest seriösa alternativet. Kritik kan dock riktas mot det faktum att databasen bygger på staters egna uppgifter som de skickar in till FN:s satellitregistreringsorgan, vilket innebär att informationen inte alltid kan verifieras. För denna eventualitet har jag inga garantier, utan får utgå från att informationen som staterna anger är korrekta, och att UCS tillagda kommentarer i marginalerna kan hjälpa mig att tolka sanningshalten.

Databasen är i princip det ända material som jag kommer att använda mig av som beskriver det faktiska förhållandet i rymden, alltså den empiri jag kommer använda. Det kan leda till att uppsatsen till viss del blir empirilätt och teoritung, då jag använder mycket teori för att beskriva vilka effekter som kan tänkas uppstå av utvecklingen i rymden. Jag tror dock inte att förhållandet kommer orsaka oöverkomliga problem under arbetets gång, utan snarare gynnar arbetets abstrakta utgångspunkt.

## 5. Teorier och begrepp

Teorin jag kommer använda mig av då det gäller att förklara varför ett ökat antal aktörer i rymden leder till ökad militarisering, är framförallt Kenneth Waltz syn på maktbalans i det internationella systemet. Teorin menar jag kommer på ett begripligt och överskådligt sätt hjälpa mig förklara första steget i det kausala samband som jag vill påvisa. I det tredje steget av den kausala mekanism som jag skall förklara, vilket är ökad eller minskad global säkerhet kommer jag att använda mig dels av neorealism men även Robert Jervis hypoteser om missuppfattningars roll i internationell politik. Jag kommer att använda Jervis då jag anser att teorin kommer kunna ge ett perspektiv på hur militarisering påverkar global säkerhet som inte påvisats i annan litteratur, vilket även är fallet med Waltz. Även om Jervis teori i grunden ser militarisering som

ett mindre önskvärt alternativ, så kan man med dess hjälp ändå hävda att militariseringen till viss del kan öka global säkerhet genom att öka transparensen stater i mellan. Eftersom Waltz neorealism är en viktig del av arbetet kommer jag att presentera kritik som riktats mot teorin. Kritiken kommer senare att bidra till att göra resultatdiskussionen mer balanserad och nyanserad.

## 5.1 Defensiv neorealism och Waltz syn på maktbalans

I ett internationellt system som består av suveräna stater, där det inte finns någon lag att betvinga staterna är det upp till varje enskild stat att själv besörja och bibehålla sin existens. Statens främsta uppgift är att bibehålla sin relativa plats i detta anarkiska system, eller förbättra den (Waltz, 2001, ss. 159-160). Staternas plats i systemet är relativ till övriga stater, om en stat förbättrar sin plats sker detta på bekostnad av en annan stat vilkens plats försämras. Med att förbättra eller bibehålla sin plats i systemet avses att öka eller bibehålla den grad av säkerhet som staten erhåller, ökad eller bibehållen säkerhet nås främst genom att bibehålla eller öka sin militära makt (Waltz, 2006, ss. 64-65, A). Det som till stor del skiljer neorealism från klassisk realism är att inom neorealistisk teori är det internationella systemet centralt. Klassisk realism intresserar sig även för staten som analysnivå, men så är inte fallet inom neorealism. Stater betraktas som svarta lådor vilka agerar och anpassar sig till förändringar i systemet. Systemet i sig kännetecknas av anarki och avsaknaden av en central auktoritet som med våld kan upprätthålla någon slags ordning. Det är således systemet och inte de inomstatliga egenskaperna som tvingar stater att agera på ett visst sätt, oavsett styrelseskick eller andra inomstatliga egenskaper (Waltz, 2006, ss. 65-66, A). Neorealister och framförallt Kenneth Waltz som jag valt att använda som teoretiker i denna uppsats menar att det kan förekomma två typer av internationella system, bipolära och multipolära (Ikenberry mfl, 2011, ss. 111-112). Systemens inneboende egenskaper beror på antalet stater som räknas till de dominerande inom respektive system. I ett bipolärt är de dominerande staterna två till antalet, och i ett multipolärt system fler än två. Enligt neorealism och Waltz är ett bipolärt system att föredra framför ett multipolärt. Anledningen är att i ett bipolärt system kan händelser i systemet förutses och dess implikationer enklare förstås än i ett multipolärt system. Konkret menar defensiva neorealister att bipolaritet leder till färre och mindre krig än multipolaritet. Detta kommer delvis av att bipolaritet kännetecknas av tydlig antagonism mellan två stater vilka tvingas agera på varje händelse inom systemet, då avhållsamhet från att agera gör att motståndaren drar fördelar vilket är oacceptabelt

(Waltz, 2006, ss. 99-101, B). Kriser i detta system hanteras av bägge stormakterna, vilket leder till att även små kriser får stor uppmärksamhet och tvingar staterna att förhålla sig till omständigheterna. Det är motsvarande nackdelar med ett multipolärt system, det stora antalet starka och dominerande aktörer gör systemet svåröverskådligt och staternas ansvarsområden oklara. De dominerande staternas beslut försvåras också av att det finns fler aktörer att ta hänsyn eller eventuell icke-hänsyn till. Konsekvenser av en eller flera staters agerande i systemet är således svåra att förutse och skapar en osäker värld där stater har svårt att veta vem och vad de skall förhålla sig till i sitt agerande (Waltz, 2006, ss. 66-67, A). Ett exempel på hur instabilt ett multipolärt system kan vara ser Waltz i utvecklingen av första världskriget, där två jämnstora allianser vilka bägge består av militärt dominerande stater utlöser ett fullskaligt krig av tidigare oskådad omfattning (Waltz, 2006, ss. 67-68, A). Kriget kan förstås i termer av att det multipolära system som de bägge allianserna befann sig inom gjorde att konsekvenser av ett visst agerande var svåra att förutse, det fanns allt för många variabler att ta hänsyn till (Waltz, 2006, s. 103, B). Bipolaritet, menar Waltz, ger en klarhet som annars endast uppvisas i krig (Waltz, 2006, s. 104, B).

## 5.2 Kritik mot Waltz syn på maktbalans

Waltz är inte ensam om att bidra med en analys över vilket internationellt system som leder till stabilitet. Det har riktats kritik mot de slutsatser som Waltz drar och jag kommer här att redovisa de största invändningarna. Detta gör jag på grund av att jag tror på vikten av att redovisa olika synsätt och vinklar, då det mycket sällan existerar en absolut sanning inom samhällsvetenskapen.

Kritik mot Waltz syn på maktbalans och idén om att det överhuvudtaget existerar en maktbalans kommer från flera håll. Kritik mot idén i dess nuvarande form kommer från A. F. K. Organski som menar att kontinuiteten i begreppet maktbalans saknas. Framförallt då två av de mest inflytelserika teoretikerna på ämnet, Waltz och Morgenthau, vilka hävdar idéns relevans har olika uppfattningar om vad begreppet innehåller och innebär. Enligt Organski är ordet balans i begreppet motsägelsefullt, då stater ofta strävar mot att skapa obalans och inte mot att upprätthålla status quo vilket de bägge nämnda teoretikerna i viss utsträckning hävdar (Organski, 2006, s. 285). Organski motsätter sig också teorin som han menar ses som allmänt uppfattad sanning och menar att den inte håller för empiriska tester, framförallt då stater i teorin betraktas

som oföränderliga enheter eller ”svarta lådor” utan inre påverkan (Organski, 2006, ss. 287-288). Ytterligare kritik kommer från Morton Kaplan, som accepterar maktbalans som teori och abstrakt beskrivning av verkligheten men som motsätter sig Waltz syn på bipolaritet som det mest stabila systemet. Kaplan innehar hållningen att det behövs minst fem stater i ett internationellt system för att stabilitet skall uppnås (Kaplan, 2006, s. 109). Varefter ett antal ofrånkomliga regler kommer att upprättas och utefter dessa kommer systemet att reglera sig självt i stil med Adam Smiths ”osynliga hand”, där självintresse tjänar som reglerande mekanism och där ytterligare politiska system blir överflödiga (Kaplan, 2006, ss. 112-113). På liknande sett har Waltz syn på bipolaritet kritiserats av Deutsch och Singer. De menar att ett system blir ostabilt i takt med att antalet alternativa samarbetspartners minskar, då ett stort utbud på stater i paritet med den egna statens makt ger fler möjligheter och således minskar risken för konfrontation. Staterna väljer helt enkelt att samarbeta med den part som passar bäst (Deutsch, Singer, 2006, s. 108). Liberala teoretiker som exempelvis Keohane och Nye motsätter sig synen på en värld som säker då den som under kalla kriget består av två stater vilka uppfattas som antagonister, de menar att ett stabilt system snarare beror på interaktionen mellan de enheter som befinner sig i systemet. Om enheterna på ett eller annat sätt är beroende av varandra, oavsett vilken av staterna som tjänar mest på beroendet, skapas en vilja att bibehålla status quo. I och med att enheterna strävar efter upprätthållandet av status quo bibehålls ett system som är relativt skyddat mot snabba förändringar och konflikter (Keohane, Nye, 2006, s. 124).

### **5.3 Jervis syn på missuppfattningar**

För att utforska antagandet att militarisering inte nödvändigtvis behöver minska global säkerhet kommer jag nu att presentera ett teoretiskt perspektiv som kan användas för att påvisa detta. Jag kommer senare i uppsatsens analys ställa dessa argument mot övriga perspektiv som jag presenterar. Teorin som jag kommer använda mig av är Robert Jervis forskning om vad missförstånd och missuppfattningar spelar för roll i utrikespolitiskt beslutsfattande och i mellanstatliga konflikter.

Jervis hävdar att det finns många anledningar till krig och att missuppfattningar har många effekter, därför menar han att kopplingen mellan dessa två fenomen kan påvisas. Jervis menar dock att det inte går att dra några exakta slutsatser av hur missförstånd påverkar krig, men att

vissa antaganden kan göras om rimliga påverkans effekter (Jervis, 2006, s. 485). Missförstånd kommer i arbetet att tolkas i vid mening. Ett missförstånd kan innebära att beslutsfattare drar felaktiga slutsatser, felbedömning av konsekvenser eller missbedömningar av hur motparten kommer reagera på ett visst agerande. En aspekt av missbedömningar som historiskt tagit stor plats i utrikespolitiken är hur staten bäst skall förstå motpartens avsikter, ett exempel på detta kan vara Kennedyadministrationens svårigheter under Kubakrisen att under tretton dagar förstå Sovjetiska ledningens avsikter (Allison, 2006, ss. 178-179). Även kapaciteter, den egna staten eller motståndarens, kan över eller undervärderas till följd av missuppfattningar. Överdriven militär optimism har historiskt bidragit till att konflikter utlösts, framförallt i fall där beslutsfattaren är under tidspress (Mintz, DeRouen, 2010, ss. 25-26).

Det kan uppstå svårigheter för beslutsfattaren även i fall där denne inte missuppfattar den andra aktören, Jervis menar att det beror på att beslutsfattaren allt som oftast redan innan informationen kommer honom eller henne tillhanda, har en uppfattning om den situation som det beslutas om (Jervis, 2011, s. 192). Även i en situation med perfekt information menar Jervis att beslut inte endast tas utifrån den information som finns tillgänglig för beslutsfattaren på ett rationellt sett. Beslutsfattarens tidigare erfarenheter och existerande uppfattningar om världen, teorier om hur den funkar och förförståelse kommer i stor utsträckning att påverka det beslut som tas (Jervis, 2011, s. 193). Jervis menar att det alltid kommer finnas en svårighet och ovilja hos beslutsfattaren att ta in ny information som utmanar deras förutfattade bilder om en situation och att det därför inte existerar något som kan kallas för objektivt beslutsfattande (Jervis, 2011, ss. 193-194).

Att vetenskapligt påvisa hur missuppfattningar och de enskilda ledarnas förförståelse påverkar utrikespolitiskt beslutsfattande och krig är möjligt genom att isolera två likadana aktörer, där med laboratorisk noggrannhet i det ena fallet plockar bort alla missuppfattningar och ger beslutsfattaren perfekt information. Det är än så länge inte rimligt att genomföra något sådant experiment, vilket gör det metodologiskt svårt att peka på hur missuppfattningar påverkar en situation (Jervis, 2006, ss. 488-489). Men det är ändå möjligt att hävda och argumentera för, vilket jag kommer göra i analysdelen, att teknik som minskar risken för missförstånd således borde minska förekomsten av krig uppkommen till följd av missförstånd och missuppfattningar. Exempel på krig som uppkommit delvis på grund av missuppfattningar menar Jervis är både

första och andra världskriget. Jervis menar att de attackerande makterna i bägge krigen delvis missbedömde motparternas vilja att agera och undvika krig, dessutom hävdar författaren att den egna kapaciteten i relation till motståndarens kraftigt överdrevs i bägge konflikterna (Jervis, 2006, ss. 492-493). Ett problem med Jervis syn på missuppfattningar är att det är svårt att komma fram till generella antaganden. Missuppfattningar enligt Jervis beror till viss del på psykologiska faktorer, detta gör att den enskilda beslutsfattarens personliga egenskaper och psykologiska förmåga starkt påverkar besluten som fattas. I och med att individen har så stor påverkan på missuppfattningar minskar generaliserbarheten. Jag tror ändå att perspektivet är fruktbart att använda i mitt arbete då de faktorer som jag kommer analysera har samma påverkan på alla ledare, nämligen att reella förhållanden och deras syn på verkligheten i större grad kan baseras på faktiska förhållanden.

## 5.4 Global säkerhet

För att förtydliga arbetet har jag valt att ha ett avsnitt inom teorikapitlet där begreppet global säkerhet definieras. Olika aspekter av global säkerhet kommer att redovisas för att möjliggöra analysen senare i arbetet där jag kommer undersöka vad ökad militarisering har haft för effekter på global säkerhet.

Säkerhet i uppsatsen syftar på stater säkerhet. I ett försök att begränsa uppsatsens omfång kommer jag i den mån det är möjligt att bortse från det som inom säkerhetsstudier kallas för ”human security” och andra syner på säkerhet (Hampson, 2013, ss. 280-281). I och med att jag i arbetet hittills har betraktat stater som subjekt och objekt för säkerhet, skapas problem mellan olika förhållanden som måste klargöras. Ett sådant är hur jag betraktar global säkerhet kontra säkerheten för den enskilda staten (Hough, 2013, ss. 2-3). Det går inte att bortse från den inneboende spänning som uppstår mellan synsätten, om en stats säkerhet ökar (så som Waltz beskriver det) påverkas global säkerhet. I och med att en stat ökar sin militära förmåga för att öka sin säkerhet borde processen leda till sänkt global säkerhet, enligt logiken att starkare militära makter minskar säkerheten för andra mindre starka stater. Således om en stats säkerhet ökar sin militära förmåga bör övriga stater säkerhet minska och således också den globala säkerheten. En av de aspekter som jag i min kommande analys antagligen kommer att behöva diskutera kring är



just spänningen mellan global eller internationell säkerhet och nationell säkerhet. För att besvara denna, för mitt arbetes fortsatta riktning viktiga fråga, måste jag definiera global säkerhet.

Global säkerhet kommer i arbetet att ses utifrån realistiska grundantaganden, där begreppet kan förstås som graden av risk för uppkomsten av militära konflikter. Detta innebär att militarisering i rymden kan analyseras utifrån två perspektiv, där det ena menar att rymdteknik har gjort det lättare för stater att bedriva krigföring vilket minskar global säkerhet. Det andra synsättet argumenterar å andra sidan för att tekniken gör världen säkrare då stater i högre grad vet vad motståndaren har för sig. Staters förmåga att övervaka en annan stat eller aktör vilken ses som ett säkerhetshot, leder till färre överraskningar och konflikter som uppstår på grund av missförstånd. Det andra synsättets argument använder sig framförallt av Robert Jervis idéer om hur missuppfattningar påverkar staters agerande (Jervis, 2006, ss. 485-486). Jag kommer senare i arbetet att mer ingående utforska dessa två synsätt och ställa dem mot varandra, i hopp om att komma ett steg närmare att besvara min frågeställning.

## **6. Utvecklingen i rymden efter kalla kriget**

I kapitlet kommer jag empiriskt i tre steg att beskriva utvecklingen i rymden efter kalla krigets slut. Jag kommer i första steget att påvisa ökningen av antalet aktörer som har anskaffat kapacitet att använda rymden säkerhetspolitiskt. I det andra steget kommer jag att föra en diskussion kring om rymden kan beskrivas som multipolär. I det tredje steget kommer jag påvisa och beskriva den ökade militariseringen av rymden och klargöra vad det är stater skickar upp i omloppsbana.

### **6.1 Ökat antal aktörer**

1957 är året då rymden tillkom som ytterligare en arena för stater att bedriva säkerhetspolitik. Nya kapaciteter tillkom allt eftersom, som kärnvapen med möjlighet att nå nästan vart som helst på jorden vilket skapade ytterligare en dimension till det kalla kriget (Robertsson, 2011, s. vii). Under denna period var det USA och Sovjetunionen som hade möjlighet att utnyttja den nya tekniken, men deras agerande i rymden påverkade andra länders säkerhetspolitiska läge och lade grunden för en vilja bland stater att skaffa egna rymdförmågor och möjligheten att själva bedriva säkerhetspolitik på den nya arenan (Evers, 2012, s. 65). Förmågan att med långdistansmissiler

kunna bomba i princip vart som helst på jorden vägdes snart upp av att staterna skaffade sig varningssystem (early warning systems) (Moore, 2011, s. 651), och satelliter vilka bistod framförallt USA att få inblick in i det annars slutna Sovjet (Robertsson, 2011, ss. vii-viii). Övriga stater insåg i och med dessa teknologiska framsteg den fördel som kapaciteter i rymden kan innebära för den egna statens säkerhet. I dag finns det över femtio aktiva rymdprogram i ungefär lika många stater (Evers, 2012, ss. 65-66). Rymdprogrammen skiljer sig i utformning och förmåga men en genomgående trend bland stater som besitter rymdförmåga är att det oftast på ett eller annat sätt används militärt (UCS satellite database, 2014). De flesta militära satelliter idag används främst till att bedriva spaning, på det egna territoriet eller gentemot andra stater. Fram till år 1974 då den data som jag använder mig av började samlas in hade sex stater lyckats skjuta upp en satellit i omloppsbanan. Det är framförallt efter 1989 som den stora ökningen av stater med rymdkapacitet sker. Under åren 1988-1993 skedde tjugo uppskjutningar av åtta olika nationer, och visar på ökad kapacitet från fler stater att bemästra rymdteknik (UCS satellite database, 2014).

En stor skillnad idag från under femtio och sextiotalet är framförallt kostnaden för stater och andra aktörer att bygga och skjuta upp satelliter, kapitalismen och den fria marknadens intåg i rymdsektorn har gjort att konkurrensen ökat och utbudet av satelliter med olika förmågor har utvidgats (Robertsson, 2011, s. 7). I och med att kostnaderna för byggande och uppskjutning minskat under senare år har även stater med lägre inkomster kunnat skaffa satelliter. Exempel på länder med relativt låg BNP men som ändå lyckats skjuta upp satelliter i omloppsbanan är Bolivia, Vitryssland och Azerbajdzjan (Worldbank, 2014). Oftast handlar det då inte om militära satelliter utan kommersiella eller civila vilka används för kommunikation och TV- sändningar (UCS satellite database, 2014).

## 6.2 Multipolaritet?

Det råder inga tvivel om att antalet aktörer i rymden har ökat sedan kalla kriget, däremot kan maktbalansen och förhållandet staterna emellan diskuteras. Kan rymden beskrivas som multipolär eller bör den förstås som unipolär, där USA i sådana fall innehar rollen som hegemon. I figur 2 (se sidan 19) ser vi att USA som enskild stat har fler satelliter än vad nästföljande sju länder har tillsammans. Om vi räknar antalet militära satelliter sjunker siffran något, då

har USA fler militära satelliter än de tolv nästföljande nationerna i listan på antal totala satelliter. Trots den amerikanska dominansen i rymden kommer jag i denna uppsats att betrakta rymden som multipolär. Det kan jag göra baserat på att det för de flesta länder inte krävs ett stort antal satelliter för att öka sina militära fördelar och uppnå en avsevärt ökad kapacitet. Min syn på rymden som multipolär baserar jag också på att en stat vilken innehar många satelliter, snarare är mer sårbar i rymden än säker (Moore, 2011, ss. 645-647). Detta beror till stor del på att det för de flesta länder med ekonomisk kapacitet är relativt enkelt att utveckla så kallade ASAT vapen (anti satellite weapon) (Shen, 2011, ss. 522-523). Hög grad beroende av satelliter ökar sårbarheten framförallt då det idag inte existerar något skydd för satelliterna än den allmänna avskräckning som staten vilken satelliten tillhör har, och hot mot satelliterna kommer i de flesta fall inte från andra stater utan från rymdskräp. Det råder multipolaritet i rymden delvis på grund av antalet stater som krävs för att institutionalisera rymden, och dels på att det finns flera mäktiga aktörer i rymden med starka intressen att öka sin kapacitet och sitt inflytande. Ökningen av aktörer i rymden förväntas under nästkommande decennier att fortsätta öka, och så även antalet aktörer som kommer spela en stor roll i att avgöra vilken riktning utvecklingen i rymden kommer ta (Al-Rodhan, 2012, ss. 2-3).

## 6.3 Ökad militarisering

Militarisering i rymden syftar på militärt användande av rymdbaserade förmågor. I och med de teknologiska framsteg som tagits under senare år har rymden kommit att användas inom det militära för att spana, varna, kommunicera, samla in underrättelser eller för avancerad vapenstyrning (Robertsson, 2011, s. 4). I och med att satelliter idag klarar fler uppgifter och utnyttjas på olika sätt har också fördelarna för stater att skaffa satelliter ökat, vilket kan förklara ökningen av militära förmågor i rymden. I och med att fler stater verkar i rymden ökar också pressen på de som inte gör det, fenomenet kan ses som att den tekniska utvecklingen föder multipolaritet och kommer att diskuteras i analysen. Ytterligare ett teknologiskt framsteg som kan tänkas förklara ökningen av militära förmågor i rymden är att satelliter numera ofta har så kallade "dual use" funktioner, vilket tillåter civila satelliter att även utrustas med militära förmågor och har bidragit till att kostnaderna för att skaffa satelliter i militärt syfte har sjunkit (Evers, 2012, ss. 62-63). De allra flesta satelliter i militär tjänst tjänar som så kallade spionsatelliter, vilka har till uppgift att ta högupplösta bilder över områden som intresserar

användaren, och ger ett strategiskt övertag på en motståndare som saknar sådan kapacitet. Ett exempel på det övertag som tekniken kan innebära ses i USA:s krig mot terrorismen, där amerikanska analytiker kan följa enskilda individer under lång tid och kartlägga deras verksamhet. Denna typ av verksamhet bedrivs med drönare och spionsatelliter, och möjliggörs av satellitteknik (Robertsson, 2011, ss. 8-9). Satelliter hjälper också stater att försäkra sig om att andra stater följer de överenskommelser som bestämts i bi eller multilaterala avtal, det kan vara avtal om ickespridning eller kärnvapenutveckling. Ett närliggande exempel på detta är bevakningen av Irans kärnanläggningar, vilka fokuserar på hur långt landet är i utvecklingen av kärnvapen. På samma sätt använde USA under kalla krigets senare år satelliter för att få en inblick i det annars slutna sovjetunionen, vilket påstås ha minskat en del av spänningarna länderna emellan (Evers, 2012, ss. 64-65).

För att tydligt se i vilken grad rymden används i militära syften har jag sammanställt en tabell som visar länders antal uppskjutna satelliter och hur många av dessa som används och har använts i militära syften. Siffrorna kommer från UCS satellite database och är baserade på den registrering som sker i FN då en nation vill skjuta upp ett föremål i omloppsbana.

Figur 2: Antal uppskickade satelliter perioden oktober 1974 till januari 2014

<i>Land</i>	<i>Antal satelliter</i>	<i>Varav militära</i>	<i>Antal militära satelliter av totala i procent</i>
<i>USA</i>	501	155	31 %
<i>Ryssland</i>	117	82	70 %
<i>China</i>	115	38	33 %
<i>Japan</i>	44	0	0 %
<i>Indien</i>	32	5	16 %
<i>Storbritannien</i>	24	8	33 %
<i>Tyskland</i>	23	7	30 %
<i>Kanada</i>	21	1	5 %
<i>EU</i>	19	0	0 %

<i>Frankrike</i>	16	8	50 %
<i>Luxemburg</i>	16	0	0 %
<i>Nederländerna</i>	12	0	0 %
<i>Spanien</i>	12	4	33 %
<i>Italien</i>	11	6	55 %
<i>Saudiarabien</i>	10	0	0 %
<i>Israel</i>	10	10	100 %
<i>Brasilien</i>	8	1	12 %
<i>Sydkorea</i>	8	1	12 %
<i>Argentina</i>	7	0	0 %
<i>Förenade</i>	6	2	33 %
<i>Arabemiraten</i>			
<i>Mexiko</i>	6	1	17 %
<i>Australien</i>	5	1	20 %
<i>Indonesien</i>	5	0	0 %
<i>Malaysia</i>	5	0	0 %
<i>Norge</i>	4	0	0 %
<i>Thailand</i>	4	0	0 %
<i>Turkiet</i>	4	1	25 %
<i>Vietnam</i>	4	0	0 %
<i>Danmark</i>	3	0	0 %
<i>Pakistan</i>	3	1	33 %
<i>Nigeria</i>	3	0	0 %
<i>Egypten</i>	2	0	0 %
<i>Schweiz</i>	2	0	0 %
<i>Singapore</i>	2	0	0 %
<i>Sverige</i>	2	0	0 %
<i>Venezuela</i>	2	0	0 %
<i>Algeriet</i>	1	0	0 %
<i>Azerbajdzjan</i>	1	0	0 %
<i>Bolivia</i>	1	0	0 %

<i>Chile</i>	1	1	100 %
<i>Estland</i>	1	0	0 %
<i>Grekland</i>	1	0	0 %
<i>Iran</i>	1	0	0 %
<i>Kazakstan</i>	1	0	0 %
<i>Peru</i>	1	0	0 %
<i>Sydafrika</i>	1	0	0 %
<i>Taiwan</i>	1	1	100 %
<i>Ukraina</i>	1	0	0 %
<i>Ungern</i>	1	0	0 %
<i>Vitryssland</i>	1	0	0 %
<i>Österrike</i>	1	0	0 %
<i>Totalt: 51</i>			

Källa: UCS satellite database, 2014

Enligt datan från UCS är det tjugo stater som använder satelliter i militära syften, fem av dessa stater har hälften eller mer än hälften av sina satelliter på militära uppdrag. Detta betyder alltså att lite mindre än hälften av alla stater som har satelliter också har dem till militära uppdrag. Det skall nämnas att alla satelliter som är registrerade inte längre används, de flesta satelliter som skickas upp har en livstid på mellan 5-15 år och satelliter som skickades upp i början på nittioalet är således med största sannolikhet förbrukade. Det är svårt att avgöra om UCS efter ett tag plockar bort inaktuella satelliter och hur denna process sker, men informationen som databasen tillhandahåller är trots detta representativ för maktförhållandena i rymden.

Det finns indikationer på att stater är oroade över deras ökade beroende av satelliter och dess sårbarhet (Pawlikowski, 2013, ss. 12-13). I europeiska rådets resolution ”globala utmaningar” påpekar rådet att den europeiska ekonomin och politiken i allt större grad förlitar sig på rymdbaserad tillgångar och slår fast att dessa tillgångar har avgörande betydelse för den gemensamma utrikes och säkerhetspolitiken inom EU-samarbetet (Evers, 2012, s. 63). Även Ryssland betonar rymdens ökande betydelse i sin militära doktrin där de konstaterar:

”The main military dangers are: (...) the militarization of outer space and the deployment of strategic nonnuclear precision weapon systems” (The military doctrine of the Russian Federation, 2010, ss. 3-4)

Det största hotet i rymden anser Ryssland och flera andra stater, är en eventuell övergång från ”militarization” till ”weponization”. Även forskningen på ämnet betonar risken av att stater börjar nyttja rymdbaserade vapensystem. Diskursen i USA handlar i viss utsträckning om USA bör vara första staten att placera vapen i rymden och utnyttja sin nuvarande starka ställning, eller om landet är den aktör som har mest att tjäna på att hålla rymden fri från vapen då maktbalansen snabbt kan skifta om andra stater skaffar rymdvapen (Bowen, 2014, s. 52). Rymdbaserade vapensystem ses som ett framtida hot i litteraturen beträffande säkerhetspolitik i rymden. Det som hittills verkar ha hindrat detta är till vis del de tekniska svårigheterna och kostnaderna (BBC, news.bbc.co.uk, 2005), men framförallt något som beskrivs som ett ”gentlemen’s agreement”. Alltså att staterna hittills inte ingått bindande avtal men i praktiken beter sig som att det finns en överenskommelse på området. Forskarna betonar vikten av att skapa institutioner som reglerar rymden snarast (Gallagher, 2010, ss. 258-259), då de är rädda att den tekniska utvecklingen inom några år gjort anskaffandet av rymdvapen så effektivt och billigt att det utan multilaterala överenskommelser blir svårt för stater att motstå frestelsen av det strategiska överläge som rymdbaserade vapen kan ge.

## 7. Analys

I denna del av arbetet kommer jag att ställa de teorier som jag redovisat ovan mot varandra, för att försöka svara på frågan om hur multipolariteten i rymden har påverkat global säkerhet. Målet är genom att förklara förhållandena ur olika angreppsvinklar och med hjälp av teorierna komma fram till vad som bäst förklarar och vad som verkar mest troligt i relation till multipolariteten, militariseringen av rymden och dess effekter på global säkerhet.

### 7.1 Multipolaritetens effekter på global säkerhet

Den tekniska utvecklingen de senaste decennierna har gjort att fler aktörer kan utnyttja rymdens möjligheter. Det innebär att stater kan förbättra kommunikationsmöjligheter, informationsspridning och navigeringshjälpmedel för sina befolkningar (Bowen, 2014, s. 46). Det innebär också att staterna kan höja sina militära förmågor väsentligt. Långdistansmissiler med hög precisionsförmåga, förarlösa plan (drönare), spionsatelliter med mera är förmågor som stater i och med etablering i rymden kan utveckla (Moore, 2011, s. 645). Ökningen av antalet

aktörer och övergången från bipolaritet till multipolaritet kan till stor del förklaras av den starka tekniska utvecklingen som gjort det möjligt för många av världens stater att etablera egna förmågor i rymden. Spridningen av teknisk utveckling skapar dock också oro bland de stater som sedan länge haft närvaro i rymden. Oron kommer av rädslan att stater eller grupperingar som de etablerade staterna inte lutar på uppnår förmåga att antingen förstöra de befintliga satelliterna, eller själva skicka upp satelliter i omloppsbanan (BBC, 2012), där det första alternativet ter sig som det mer troliga. Den ökade militariseringens inverkan på global säkerhet bör ses i ljuset av vilka förmågor staterna innehar i omloppsbanan. Än så länge finns inga tecken på att någon stat monterat vapen i rymden, det handlar i dagsläget således om militarisering och ännu ingen beväpning av satelliter (Moore, 2011, s. 643). Om steget från militarisering till beväpning sker ter sig effekterna på global säkerhet vara att den globala säkerheten minskar jämfört med den nuvarande situationen. Det är viktigt att skilja på dessa två scenarier, militarisering och beväpning är två olika företeelser och ger olika effekter på den globala säkerheten. Den nuvarande situationen som kännetecknas och har kännetecknats under de senaste decennierna av ökad militarisering påverkar det globala säkerhetsläget, det svåra är att tydligt säga hur militariseringen påverkar. Det finns argument som talar för att militariseringen kan öka den globala säkerheten, och det finns argument som talar för att den minskas. De huvudargument som presenterats i uppsatsen är Waltz perspektiv vilket menar att multipolaritet i sig är farligt, Jervis perspektiv på hur missförstånd påverkar beslutsfattande och konflikter i vilket rymdteknik borde öka den globala säkerheten, och slutligen det faktum att rymdteknik i flera fall gör det lättare för stater att genomföra våldshandlingar på andra sidan jorden med de egna soldaterna säkert placerade hundratals mil ifrån där handlingen äger rum.

## **7.2 Effekter på global säkerhet ur Waltz perspektiv**

Som beskrivits innan i arbetets teoridel är multipolaritet inget att föredra enligt Waltz. Multipolariteten i rymden göder den ökade militariseringen och ökar risken för konfrontationer stater emellan. Den globala säkerheten minskar således ju fler aktörer som etablerar närvaro i rymden, i och med att risken för konflikter ökar. Enligt denna logik sprider sig konflikter som uppstår i rymden till agerandet på jorden och har därmed effekt på säkerheten. Om Waltz tankesätt appliceras på den nuvarande situationen bör inte beväpning av satelliter i omloppsbanan ligga långt fram i tiden då rymden som politisk arena blir mer osäker ju fler stater



som verkar där, och ökningen av aktörer i rymden sker succesivt (Grego, 2011, ss. 503-504). Multipolariteten gör skeenden i rymden svåra att förutse, och konsekvenser av ageranden är svåröverskådliga. Vilket också bidrar till osäkerheten kring andra staters agerande och eventuella anskaffning av rymdvapen. Omständigheter som pekar mot att Waltz perspektiv har vissa poänger påvisas genom att jämföra situationen i rymden idag och under kalla kriget. Under kalla kriget var rymden en politiska arena som efter de första rymdfärderna kännetecknades av en förståelse mellan de två stora aktörerna att vissa begränsningar var tvungna att införas (UNOOSA, 2014, s. 1). Därför undertecknades en rad bilaterala och multilaterala avtal under femtio och sextioalet vilka reglerade supermakternas agerande och utnyttjande av rymden (UNOOSA, 2014, ss. 1-4). Om man jämför perioden under kalla kriget med idag så lyckades staterna alltså förhandla fram avtal vilka byggde på att aktörerna förstod att det inte gynnade någon av parterna att den under tiden pågående kapprustningen även förflyttades ut i rymden. Idag menar experter på rymden att multilaterala avtal som hindrar att utvecklingen i rymden går i en osäker riktning måste undertecknas snarast och menar att staterna hittills inte visat tillräcklig vilja att skapa överenskommelser på området (Shen, 2011, ss. 525-526). Bristen på samarbete och dialog kan delvis förklaras utifrån att det idag involverar många aktörer, då det under kalla kriget endast var två aktörer som behövde komma överens varav resten av jordens stater följde efter (UNOOSA, 2014, ss. 1-4). Multipolariteten har gjort att institutionaliseringen av rymden har tagit ett steg tillbaka, och därmed tillåtit osäkerhet kring vilka regler som gäller (Bowen, 2014, ss. 48-49). Exempel på denna utveckling kan exemplifieras av att USA valde att gå ur ABM-avtalet (anti-ballistic missile treaty) 2002 (U.S. Department of state, 2014). Enligt Waltz synsätt har alltså multipolariteten drivit militariseringen som haft effekten att den gör världen mer osäker och således minskat den globala säkerheten genom att risken för konflikter har ökat.

### **7.3 Effekter på global säkerhet ur Jervis perspektiv**

Enligt Jervis är missförstånd en viktig pusselbit när man skall försöka förstå utrikespolitiskt beslutsfattande och uppkomsten av mellanstatliga konflikter. Militariseringen av rymden har hittills till stor del inneburit att stater har utvecklat sofistikerade spionsatelliter vilka genom detaljerad information om motståndaren förtydligar beslutsunderlaget som beslutsfattare förhåller sig till. Ur detta perspektiv kan militarisering således sägas bidra till att risken för missförstånd och misstag minskas då beslutfattare som har tillgång till rymdteknik minskar

riskan för konflikter som uppstår på grund av missuppfattningar och missförstånd. Denna syn förstärks av att det under flera decennier av kalla kriget var satelliter som i princip var det enda fönster in i Sovjetunionen som USA hade tillgång till (Evers, 2012, ss. 64-65). Förmågan hjälpte amerikanerna att minska risken för konflikter till följd av missförstånd och felaktiga uppfattningar. Utan denna resurs hade Sovjetunionen varit som en svart låda och risken för att en större konflikt skulle blossa upp hade enligt detta synsätt varit större (Jervis, 2011, ss. 200-201). Något som talar emot denna beskrivning är att institutionalisering och regelverken för rymden har minskat, samtidigt som antalet aktörer har ökat. Denna utveckling borde innebära att risken för missförstånd ökar. Frågan är vilken effekt som väger tyngst, den ökade transparensen eller den minskade institutionaliseringen och ökande andelen aktörer. Då det ännu inte utvecklats någon större konflikt över rymdresurser mer än att det uppkommit några mindre irritationsmoment mellan USA- Kina och Indien- Kina borde svaret luta mer åt att det enligt denna syn bidragit till att öka den globala säkerheten med ökad transparens, snarare än att minska den med ökad risk för missuppfattningar och missförstånd (Rajagopalan, 2011, ss. 354-355).

Enligt Jervis hypotes så kanske satelliter trots sina sofistikerade metoder att utöka beslutsunderlagen för beslutsfattarna i slutändan inte spelar så stor roll. Jervis menar nämligen att beslutsfattare har mycket svårt att ta till sig ny information som går emot deras förutfattade bild om en situation. Det ökade underrättelseunderlaget kommer i slutändan att användas för att förstärka beslutsfattarens uppfattningar eller riskera att bli översedda (Jervis, 2011, ss. 192-193). Detta överskuggar dock inte de fördelar som satellittekniken innebär när det gäller att upptäcka och uppfatta direkta hot mot den egna staten, vilket tvingar beslutsfattare att agera oavsett tidigare uppfattningar. Detta stöds av Jervis uppfattning om att:

”Actors are apt to be especially sensitive to evidence of grave danger if they think they can take action to protect themselves against the menace it has been detected” (Jervis, 2011, s. 193)

Oavsett beslutsfattarens egna uppfattningar innebär tekniken ökade beslutsunderlag och informationsflöde vilket tvingar honom eller henne att ta beslut i frågor som annars inte hade upptäckts vid den tidpunkt eller på det sätt som rymdteknik möjliggör.

## 7.4 Övriga effekter på global säkerhet

Rymdteknik har många effekter på säkerheten globalt. Alla effekter kan inte tas upp i detta arbete, dels på grund av arbetets omfattning och dels för att det är svårt för en ensam individ att försöka greppa alla de möjliga effekter som kan tänkas uppstå. Men en av de effekter som jag nämnt tidigare i arbetet är att rymdteknik gör det möjligt att med olika vapensystem utföra våldshandlingar utan att ha fysiska soldater på plats. Ett av dessa system är förarlösa plan, även kallade drönare eller UAV (unmanned aerial vehicle) (Berns, 2014). Tekniken har debatterats då den frekvent använts av USA i kriget mot terrorismen för att nedkämpa motståndare och civila i framförallt Afghanistan, Pakistan och Jemen (Schei, 2014). Tekniken kan hävdas ha minskat den globala säkerheten, i och med att en stat kan föra krig vart som helst på jorden utan risk för skada på egna styrkor. Drönartekniken kan till viss del påstås ha sänkt kostnaden av krig i form av att det krävs mindre politiskt kapital att skicka en maskin på uppdrag än en styrka bestående av människor vilka löper risk för skada och död (Schei, 2014). Men å andra sidan används drönartekniken för att bekämpa irreguljära styrkor som Al Qaida, vilket i sin tur minskar risken för terrorattacker och således kan hävdas öka global säkerhet. Det har förts fram argument för att metoden ur en folkrättslig synpunkt är mildt uttryckt tveksam, då folkrättsadvokater ifrågasätter staters rätt att ta människor av daga vilka inte blivit åtalade för brott och inte har möjlighet till en rättvis rättegång. Men då jag i detta arbete analyserar säkerhet utifrån statens synvinkel spelar detta mindre roll, däremot finns det en problematik i att andra stater utför attacker på en stats territorium och således inte respekterar den andra statens suveränitet (Woods, 2012). Denna metod innebär att staters säkerhet minskas, vilket i sin tur betyder att den globala säkerheten minskas.

En effekt som jag i mitt arbete ofta återkommit till och vilket litteraturen på ämnet i stor utsträckning behandlar är bristen på institutionalisering när det gäller rymdfrågor. Rymden har vissa säregna drag, som att den inte ägs av någon stat och att det inte är ett väl avgränsat territorium. Dessa säregna egenskaper innehas av ett annat policyområde, nämligen Arktis och Antarktis. Institutionalisering av polerna har dock kommit längre än i rymden, där finns bland annat avtal som förbjuder militarisering (U.S. Department of state, 2014). Det tycks alltså vara svårare för världssamfundet att komma överens om hur de skall förhålla sig till rymden än till polerna, alternativt kan det finnas större politisk vilja att begränsa agerandet vid polerna. Det är

svårt att spekulera i vilken eventuell effekt den bristande institutionalisering av rymden har på global säkerhet, men effekter som verkar troliga är att osäkerheten över vad som är accepterat beteende och hur staten bör förhålla sig till rymden minskar beroende på den bristande institutionaliseringen. Detta kan påvisas av att de flesta stater ser andra staters agerande i rymden som ett hot mot deras egen säkerhet, och de flesta stater är försiktiga med att hamna på efterkälken i rymdteknik. Diskussioner kring eventuell utveckling av rymdvapen påvisar också osäkerheten kring andra staters beteenden, det är som att staterna väntar på att någon annan skall ta första steget och skaffa rymdvapen. Trots den bristande institutionalisering kring rymden tycks det existera ett glastak som hindrar staterna från att gå från militarisering till bestyckning av rymdförmågor, om detta glastak består av mer än brist på teknik och ekonomi är svårt att svara på. Det som talar emot utvecklingen av rymdvapen är avsaknaden av konflikter grundade på förmågor i rymden eller kring agerande i rymden.

Ett genomgående tema i litteraturen kring militariseringen i rymden är att risken för konfrontationer är stor, trots det har ännu inga betydande dispyter mellan stater uppstått kopplade till problematiken i rymden. Däremot har rymdresurser i vissa fall använts för att sätta press på andra stater, ett exempel på detta är Rysslands beslut att neka USA tillträde till ISS efter att landet blivit utsatta för sanktioner till följd av annekteringen av Krimhalvön (The Guardian, 2014).

## 8. Resultat och slutsats

Min frågeställning lyder: *Vilka effekter har det ökade antalet aktörer i rymden haft på global säkerhet efter kalla kriget?*

Vad jag kommit fram till är att det ökade antalet aktörer, alltså multipolariteten tycks ha gjort det svårare att institutionalisera rymden. Företeelsen leder till ökad rådvillhet över hur stater bör agera och vilka normer som gäller i rymden. Sett ur denna synvinkel har den globala säkerheten minskat till följd av de ökade antalet aktörer i rymden.

Ur synvinkeln minskade hinder för stater att utföra våldshandlingar tyder resultatet på att även här har den globala säkerheten minskat. Detta till stor del beroende på att stater lättare kan kränka andra staters territorium och utföra våldshandlingar utan att fysiskt befinna sig där. Detta

ser jag som en effekt till följd av den tekniska utvecklingen i rymden vilken delvis drivs av multipolariteten. Trots att metoden till viss del kan hävdas minska den globala terrorismen verkar det inte som att argumentet har tillräcklig tyngd för att väga upp för problematiken, men ett säkert svar är svårt att få.

Ur perspektivet att rymdtekniken har möjlighet att minimera missförstånd och missuppfattningar kan det hävdas att utvecklingen till viss del haft en positiv inverkan på global säkerhet. Olika beslutsfattare och stater har med hjälp av satelliter bättre koll på varandras aktiviteter och förmågor. Dock är det fortfarande ett problem att den information som rymdtekniken bidrar med inte alltid tolkas med öppet sinne och kan användas för att antingen förstärka en beslutsfattares bild, eller riskerar att bortses ifrån eller nedprioriteras.

Sett över spannet av effekter som jag utforskat tenderar resultatet av min undersökning luta mot att den globala säkerheten har minskat till följd av det ökade antalet aktörer i rymden efter kalla kriget. Vissa eventuella ökningarna kan dock skönjas, som att stater bättre kan bevaka sina motståndare vilket minskar osäkerheten kring deras aktiviteter. Aspekten verkar dock inte väga upp faktumet att det är lättare idag för stater att utföra våldshandlingar runt om i världen, och att institutionalisering av rymden verkar ha blivit svårare till följd av det ökade antalet aktörer. Multipolariteten verkar driva på den tekniska utvecklingen, och multipolaritets inneboende egenskaper innebär att flera stater i och med institutionalisering skall skapa överenskommelser vilka alla de stora makterna kan acceptera. Dessa två aspekter är grunden till att jag som svar på min frågeställning hävdar att den globala säkerheten har minskat till följd av de ökade antalet aktörer i rymden. Det skall dock påpekas att resultatet inte är helt entydigt, då som jag nämnt ovan, inte kan påvisas att den globala säkerheten har minskat i alla aspekter som jag utforskat.

Jag får därmed erkänna mig överbevisad, min tes om att militariseringen i rymden inte nödvändigtvis behöver minska den globala säkerheten verkar ha varit fel. Att min tes visade sig felaktig är dock inget jag ser som en nackdel, utan snarare ett kvitto på att jag försökt vara objektiv och väga fördelar mot nackdelar utan att i allt för stor utsträckning själv påverka resultatet. Jag får dock hålla med Jervis i hans påstående att det inte finns fullständig objektivitet, men menar att jag försökt vara så objektiv som möjligt. Om jag bidragit med någonting med min C-uppsats är en svår fråga att svara på, jag kan inte direkt säga att jag bidragit med något utöver att jag försökt att ur en specifik vinkel försökt förklara varför utvecklingen i rymden är där den

är. Det skall poängteras att undersökningen som jag genomfört svarar för hur multipolariteten i rymden har påverkat global säkerhet utifrån tre specifika angreppsvinklar, om angreppsvinklarna hade varit annorlunda är det möjligt att svaret hade blivit ett annat. Därför bör resultatet tas med en nypa salt och tolkas utifrån sitt sammanhang, att göra generaliseringar som påstår att global säkerhet med stor sannolikhet har sjunkit på grund av multipolariteten är att dra för stora växlar på mitt resultat. Då det finns många effekter av multipolariteten i rymden som jag inte ser eller förstår.

Under arbetets gång har jag insett att uppsatsen innehåller mycket teori och förhållandevis lite empiri. Om jag hade gjort om arbetet så hade jag försökt att göra det lite mer konkret med hjälp av att öka empirin och minska teorin. Dock har den abstrakta infallsvinkeln på arbetet gjort att jag som författare fått en viss frihet, vilket jag uppskattat.

## 9. Framtida forskning

Förslag på framtida forskning kan vara att ur andra perspektiv och synvinklar än de jag använt mig av, utforska varför utvecklingen i rymden är där den är idag. Ett annat möjligt forskningsområde kan vara att göra en jämförande fallstudie där situationen i rymden under kalla kriget jämförs med situationen idag. Andra ämnen som jag blivit intresserad av under uppsatsskrivningen är problematiken mellan drönarkrigföring och suveränitet, den eventuella övergången från militarisering till beväpning av rymden och närmare forskning om institutionaliseringen av rymden.

# Bibliografi

Allison. (2006). Conceptual models and the Cuban missile crisis. i Williams, Goldstein, Shafritz, *Classic readings and contemporary debates in international relations* (ss. 178-208). Boston: Wadsworth.

Al-Rodhan. (2012). *Meta-Geopolitics of Outer Space An Analysis of Space Power, Security and Governance*. Hampshire: Palgrave macmillan.

Badersten, Gustavsson. (2010). *Vad är statsvetenskap?*. Lund: Studentlitteratur AB.

BBC. (den 23 11 2005). Hämtat från news.bbc.co.uk:

[http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk\\_news/politics/4462788.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/politics/4462788.stm) den 14 05 2014

BBC. (den 22 02 2012). Hämtat från bbc.co.uk: <http://www.bbc.co.uk/news/uk-politics-17117836> den 14 05 2014

Berns. (den 15 05 2014). Hämtat från www.ne.se: <http://www.ne.se/uav> den 15 05 2014

Bowen. (2014). Cascading Crises: Orbital Debris and the Widening of Space Security, *Astropolitics. The International Journal of Space Politics & Policy*, 12:1, 46-68. Hämtat från <http://dx.doi.org/10.1080/14777622.2014.890489> den 07 05 2014

Deutsch, Singer. (2006). Multipolar power systems and international stability. i Williams, Goldstein, Shafritz, *Classic readings and contemporary debates in international relations* (ss. 106-108). Boston : Wadsworth.

Evers. (2012). *Rymden och svensk säkerhetspolitik: hot och risker*. Utrikespolitiska institutet. Hämtat från <http://www.ui.se/upl/files/73177.pdf> den 19 03 2014

Gallagher. (2010). Space Governance and International Cooperation. *Astropolitics: The International Journal of Space Politics & Policy*, 256-279. Hämtat från <http://dx.doi.org/10.1080/14777622.2010.524131> den 13 05 2014

- Grego. (2011). Security in Space: What Is at Stake and How Do We Move Forward? *Asian Perspective*(35), 503–520. Hämtat från <http://journals.rienner.com/doi/abs/10.5555/0258-9184-35.4.503> den 07 05 2014
- Hampson. (2013). Human security. i P. D. Williams, *Security studies* (ss. 279-294). Oxon: Routledge.
- Hough. (2013). *Understanding global security*. Oxon: Routledge.
- Ikenberry, Mastanduno, Wohlforth. (2011). Unipolarity, state behavior, and systemic consequences. i Mingst, Snyder, *Essential readings in world politics* (ss. 110-129). New York: W. W. Norton & company.
- Jervis. (2006). War and misperception. i Williams, Goldstein, Shafritz, *Classic readings and contemporary debates in international relations* (ss. 485-505). Boston: Wadsworth.
- Jervis. (2011). Hypotheses on misperception. i Mingst, Snyder, *Essential readings in world politics* (ss. 192-205). New York: W. W. Norton & company.
- Kaplan. (2006). Rules for the balance of power systems. i Williams, Goldstein, Shafritz, *Classic readings and contemporary debates in international relations* (ss. 109-114). Boston: Wadsworth.
- Keohane, Nye. (2006). The characteristics of complex interdependence. i Williams, Goldstein, Shafritz, *Classic readings and contemporary debates in international relations* (ss. 122-125). Boston: Wadsworth.
- Lundquist. (1993). *Det vetenskapliga studiet av politik*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Mintz, Derouen. (2010). *Understanding foreign policy decision making*. New York: Cambridge university press.
- Moore. (2011). An International Relations Perspective on the Science, Politics, and Potential of an Extraterrestrial Sino-US Arms Race. *Asian Perspective*, 35, 643–658. Hämtat från <http://journals.rienner.com/doi/abs/10.5555/0258-9184-35.4.643> den 07 05 2014



Newton, Van Deth. (2010). *Foundations of comparative politics*. Cambridge: Cambridge university press.

Organski. (2006). Criticism of balance of power theory. i Williams, Goldstein, Shafritz, *Classic readings and contemporary debates in international relations* (ss. 285-289). Boston: Wadsworth.

Pawlikowski. (September- Oktober 2013). Space Acquisition Issues in 2013. *Air & Space Power Journal*, 11-29. Hämtat från <http://eds.a.ebscohost.com.ludwig.lub.lu.se/eds/detail?sid=125a1ae3-6728-4e96-9a64-15de657e87ad%40sessionmgr4003&vid=1&hid=4210&bdata=JnNpdGU9ZWRzLWxpdmUmc2NvcGU9c2l0ZQ%3d%3d#db=a9h&AN=90333737> den 13 05 2014

Rajagopalan. (11-12 2011). India's Changing Policy on Space Militarization: The Impact of China's ASAT Test. *India Review*, 10(4), 354-378. Hämtat från <http://linksource.ebsco.com.ludwig.lub.lu.se/linking.aspx?sid=EBSCO:bth&id=&id=pmid:&genre=article&issn=14736489&volume=10&issue=4&ISBN=&date=20111001&spage=354&pages=354-378&title=India+Review&atitle=India%27s+Changing+Policy+on+Space+Militarization%3a+T> den 15 05 2014

Robertsson. (2011). *Militarization of space*. New York: Infobase publishing.

Ryska försvarsdepartementet. (2010). *The military doctrine of the Russian Federation*. Moskva: Russian Federation presidential edict. Hämtat från: [http://www.google.se/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CDgQFjAB&url=http%3A%2F%2Fcarnegieendowment.org%2Ffiles%2F2010russia\\_military\\_doctrine.pdf&ei=tBZyU8PeMcSo4gSsjIDACw&usg=AFQjCNGK-aeuHiTfPvc6TGDfzlhvfJzZlQ&sig2=OhMN4b30r2Qu1mM7qqa6aw&bvm=](http://www.google.se/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CDgQFjAB&url=http%3A%2F%2Fcarnegieendowment.org%2Ffiles%2F2010russia_military_doctrine.pdf&ei=tBZyU8PeMcSo4gSsjIDACw&usg=AFQjCNGK-aeuHiTfPvc6TGDfzlhvfJzZlQ&sig2=OhMN4b30r2Qu1mM7qqa6aw&bvm=) den 13 05 2014

Schei. (Regissör). (2014). *Död på distans* [Film]. Hämtat från <http://www.svtplay.se/dokument-utifran> den 15 05 2014

Shen. (2011). A Collaborative China-US Approach to Space Security. *Asian Perspective*, 35, 521–536. Hämtat från <http://journals.rienner.com/doi/abs/10.5555/0258-9184-35.4.521> den 07 05 2014

Teorell, Svensson. (2007). *Att fråga och att svara*. Malmö: Liber AB.

The Guardian. (den 13 05 2014). Hämtat från [www.theguardian.com](http://www.theguardian.com):  
<http://www.theguardian.com/world/2014/may/13/russia-international-space-station-doubt-ukraine-sanctions> den 15 05 2014

UCS. (den 06 05 2014). Hämtat från [www.ucsusa.org](http://www.ucsusa.org): <http://www.ucsusa.org/about/founding-document-1968.html>

UCS satellite database. (den 06 05 2014). Hämtat från [www.ucsusa.org](http://www.ucsusa.org):  
[http://www.ucsusa.org/nuclear\\_weapons\\_and\\_global\\_security/solutions/space-weapons/ucs-satellite-database.html](http://www.ucsusa.org/nuclear_weapons_and_global_security/solutions/space-weapons/ucs-satellite-database.html)

UNOOSA. (den 04 04 2014). Hämtat från [www.unvienna.org](http://www.unvienna.org):  
<http://www.unvienna.org/oosa/en/SpaceLaw/treatystatus/index.html> den 14 05 2014

US department of state. (2014). Hämtat från [www.state.gov](http://www.state.gov):  
<http://www.state.gov/t/avc/trty/101888.htm#> den 14 05 2014

US department of state. (2014). Hämtat från [www.state.gov](http://www.state.gov):  
<http://www.state.gov/t/avc/trty/193967.htm> den 15 05 2014

Waltz. (1959). *Man the state and war*. New York: Columbia university press.

Waltz. (2001). *Man the state and war*. New York: Columbia university press.

Waltz. (A, 2006). The origins of war in neorealist theory. i Williams, Goldstein, Shafritz, *Classic readings and contemporary debates in international relations* (ss. 63-73). Boston: Wadsworth.

Waltz. (B, 2006). The stability of a bipolar world. i Williams, Goldstein, Shafritz, *Classic readings and contemporary debates in international relations* (ss. 98-105). Boston : Clark Baxter.

Waters. (den 25 02 2004). Hämtat från web.archive.org:

<http://web.archive.org/web/20080907175938/http://www.timeswatch.org/articles/2004/0225.asp#3>

Woods. (den 03 08 2012). Hämtat från www.theguardian.com:

<http://www.theguardian.com/world/2012/aug/03/cia-drone-strikes-violate-pakistan>

Worldbank. (den 06 05 2014). Hämtat från www.worldbank.org:

<http://data.worldbank.org/country>