



GÖTEBORGS UNIVERSITET
HANDELSHÖGSKOLAN

DARFUR

En spelteoretisk analys av Darfurkonflikten 2003-2006

Författare:
Elin Mateega
Nezanet Habtom

Handledare: Ola Olsson

Kandidatuppsats i nationalekonomi, 15 hp
Institutionen för nationalekonomi med statistik
NEG300 VT 2014
Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet

ABSTRACT

Mer än 300 000 människor har dött i vad som betecknas folkmord och 2,7 miljoner människor har drivits på flykt. I mer än tio år har Darfurkonflikten pågått och fortfarande har inga ansvariga ställts inför rätta. 2003 anföll rebeller regimen med krav på större grad av oberoende. Sedan dess har regimen och dess milis Janjawid bränt, stulit, stympat, våldtagit och dödat. Folkgrupper har förintats helt eller delvis och regimen har genom sin söndra-och-härska-strategi vänt grannar mot varandra och på så sätt stympat ett samhälle. Uppsatsen syftar till att ge ökad förståelse om varför Darfurkonflikten bröt ut och till de olika incitament som upprätthåller konflikten. Utifrån spelteori diskuteras aktörers strategier och dess payoff. Både regeringen och rebellerna har valt strategin strida framför förhandling. Dock hade båda aktörerna uppnått en högre payoff om de hade valt strategin förhandling.

Nyckelord: konflikt, spelteori, payoff, SLA, JEM, regering, Darfur

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	ii
1. Inledning	3
1.2 Syfte och frågeställningar.....	4
1.3 Metod.....	4
1.3.1 Val av metod.....	4
1.3.2 Litteraturoversikt.....	4
1.3.3 Avgränsning.....	5
1.4 Disposition.....	5
2. Bakgrund	6
2.1 Darfurkonflikten.....	6
2.2 Konflikten startskott.....	7
3. Teoretisk referensram	9
3.1 Spelteori.....	9
3.1.1 Rationalitet.....	9
3.1.2 Nollsummespel.....	9
3.1.3 Simultana och sekventiella spel.....	10
3.2 Fångarnas dilemma.....	10
3.2.1 Modifierat fångarnas dilemma.....	11
3.3 Inomstatliga konflikter.....	12
4. Empiri	14
4.1 Aktörernas motiv.....	14
4.2 Rebellernas drag.....	15
4.3 Regeringens respons.....	15
5. Analys	17
5.1 Applicering av fångarnas dilemma.....	18
5.2 Värdering av payoff.....	19
5.2.1 Värdering av aktörernas payoff.....	21
5.3 Status quo.....	23
5.4 Nashjämvikt.....	24
5.5 Alternativ väg.....	26
6. Slutsats	28
Referenslista	31
Tryckta källor.....	31
Elektroniska källor.....	33
Appendix	34

1. Inledning

Sedan andra världskrigets slut har över 200 väpnade konflikter ägt rum runt om i världen. Idag pågår ett trettiotal väpnade konflikter. Av dagens krigsoffer är nio av tio civila medan under första världskriget var endast en av nio civila (Röda korset 2012). Sedan kalla krigets slut har mellanstatliga konflikter minskat medan inomstatliga konflikter har ökat (FN-förbundet 2005). En inomstatlig konflikt är en konflikt mellan en regering och en organiserad part där våldet sker inom en stats territorium (UCDP 2014).

Sudan blev självständigt 1956 från den brittiska kolonialmakten. Efter ett långt inbördeskrig delades Sudan i två länder 2011, norra Sudan blev Sudan och södra Sudan blev Sydsudan (Landguiden 2012). Efter utbrytningen förlorade regeringen i Sudan 75 % av landets oljeintäkter. Landet har höga inkomstskillnader och en ojämlig fördelning av den ekonomiska välfärden. Över 40 % av befolkningen i Sudan lever på mindre än \$1 per dag (African Economic Outlook 2012). En annan utmaning för landet är korruption. 2013 rankades Sudan som 174 utav 177 länder av Transparency International's Corruption Perceptions index. Idag pågår flera interna konflikter mellan regeringen och oppositioner samtidigt, bland annat i regionerna Darfur, Blå Nilenstaten, södra Kordofan, Abyei, Nubabergen och mellan regeringen i Khartoum och bejafolket (Landguiden 2011).

Enligt freds- och konfliktforskare Johan Brosché är Darfurkonflikten mångdimensionell. Konflikten består av etniska konflikter, konflikter mellan lokala eliter och en konflikt mellan centrum-periferi. De olika parallella konflikterna sammanflätas och utgör den nuvarande Darfurkonflikten (Brosche 2008:109). Darfurkonflikten är viktig att studera då beräkningar som har gjorts uppskattar att 2,7 miljoner människor har fått fly från sina hem och att 300 000 har mist livet i konflikten (Landguiden 2013). Internationella brottsmålsdomstolen (ICC) utfärdade häktningsorder för Sudans president al-Bashir i juli 2010 då domstolen förklarade honom skyldig till folkmord i Darfur (ibid). Idag är konflikten lågintensiv med större sporadiska våldsbrott. Genom att studera och analysera Darfurkonflikten från dess start 2003 fram tills 2006 vill vi undersöka de bakomliggande orsakerna till konflikten. Hur kom det sig att konflikten bröt ut? Vilka faktorer upprätthåller konflikten? Varför uppnås inte fred? Konflikten går att se som ett spel där aktörer interagerar med varandra och där utfallet beror

på aktörernas strategier. Fångarnas dilemma är ett strategiskt spel inom spelteorin som till viss del kan förklara Darfurkonflikten.

1.2 Syfte och frågeställningar

Vi vill med denna uppsats belysa konflikten i Darfur utifrån ett spelteoretiskt perspektiv. Syftet är att med hjälp av spelteori strukturera och analysera det strategiska spelet bakom Sudans regering och rebellernas agerande i konflikten. Frågeställningar som undersöks i uppsatsen är följande:

- Vilka strategier spelar aktörerna i konflikten?
- Kunde aktörerna ha utfört en bättre ansedd strategi som lösning på konflikten?
- Kan spelteori användas för att analysera potentiella lösningar på konflikten?

1.3 Metod

1.3.1 Val av metod

I vårt arbete med denna uppsats har vi använt oss av sekundärdata som bygger på kvalitativ bearbetning av vetenskapliga artiklar, kurslitteratur samt böcker som varit relevanta för vår uppsats. Vid sökning efter vetenskapliga artiklar har vi använt oss av olika databaser för att finna intressanta och relevanta artiklar. En stor del av informationen har inhämtats från databaser tillgängliga på Ekonomiska biblioteket vid Göteborgs bibliotek. Gällande litteratur har vi främst använt oss av sökmotorn Göteborgs Universitetsbibliotek. Det finns dock en risk att undersökningens resultat blir för akademiskt eftersom vi inte har haft möjlighet att genomföra intervjuer med civilbefolkning, rebeller eller regeringen. I vår granskning av Darfurkonflikten har vi försökt att i största möjliga mån vara objektiva.

1.3.2 Litteraturöversikt

Studien i denna uppsats bygger främst på vetenskapliga artiklar författade av Fett och Mason (1996), Johnston (2007) och Varian (2006). Fetts och Masons (1996) modell består av flera faktorer som tillsammans påverkar förutsättningarna som avgör om ett inbördeskrig slutar i en förhandlingslösning eller en militär seger. Detta ansåg vi som en relevant grund för vår studie. Vidare bygger studien på spelteoretiska verktyg som redogörs i Varians tryckta skrift *Intermediate Microeconomics*, 2006. Vi har valt att analysera konflikten med hjälp av spelteoretiska modeller med fokus på ”fångarnas dilemma”. Vi anser att det är ett bra verktyg för att klarlägga och förstå ett händelseförlopp där en aktörs agerande påverkar hur en annan

väljer att agera. Johnstons artikel analyserar hur regeringar kan använda fredsprocesser för att främja sina politiska intressen och bevara sitt internationella rykte. Enligt artikeln utarbetar regeringen strategier för att försvaga rebellgrupper och förbättra sina chanser för att motverka framtida uppror. En detaljerad fallstudie av den sudanesiska regeringens strategi i inbördeskriget i Darfur visar på argumentets rimlighet.

1.3.3 Avgränsning

Då konflikten innehåller många olika ”drag” av olika aktörer har vi valt att analysera de största och mest inflytelserika dragen i konflikten vilka haft störst påverkan på utfallet. Osämja och oskiljaktigheter inom rebellgrupperna SLA och JEM har lett till många utbrytningar och subrebellgrupper. När vi talar om rebellgrupper hänvisar vi till SLA och JEM då dessa startade opposition mot regeringen 2003. Uppsatsen fokuserar på de två största aktörerna i konflikten, regeringen och rebeller, och analyserar inte internationella aktörers roll i Darfurkonflikten. Tidsintervallet som vi har valt att analysera är 2003-2006. Konflikten var vid denna period intensiv med flera avgörande händelser och flest offer (Landguiden 2013).

1.4 Disposition

I kapitel ett görs en presentation av syftet med uppsatsen och litteraturen som använts samt vilken metod och vilket material som använts. I kapitel två presenteras bakgrunden till konflikten i Darfur och huvudaktörerna identifieras. Därefter presenteras i kapitel tre ett teoriavsnitt där spelteoretiska verktyg redogörs för att stödja analysen. I det fjärde kapitlet presenteras det empiriska materialet som redogör för utvecklingen av Darfurkonflikten och bakomliggande faktorer för att ge en bild av vad analysen kommer att behandla. I det femte kapitlet analyseras konflikten med stöd av spelteorin och slutligen presenteras slutsatser och reflektioner i kapitel sex. En diskussion om spelteorins lämplighet vid konfliktlösning kommer att avsluta uppsatsen.

2. Bakgrund

Detta kapitel inleds med ett avsnitt om Darfur och de tre dominerande stammarna i regionen. Vidare presenteras konfliktens startskott och rebellernas invecklade relation med regeringen.

2.1 Darfurkonflikten

Darfur är en region i västra Sudan och omfattar en yta på 250 000 kvadratmeter. Darfur gränsar till Centralafrikanska republiken, Chad och Libyen och har en befolkning på ungefär 6 miljoner. Majoriteten av invånarna bor i byar och livnär sig till största del på jordbruk och boskap. Darfur är indelat i tre stater; norra, södra och västra Darfur (*se bilaga 1*). Varje stat har en egen guvernör som väljs av regeringen i Khartoum. De tre dominerade folkgrupperna i Darfur är fur, zagawa och masalit. I början av 1900-talet delade dåvarande sultanen Ali Diner upp marken mellan de olika stammarna och dessa områden liknar de som idag också gäller. Masalit är hemmahörande i västra Darfur vid El Geneina, zagawa i västra delen av norra Darfur samt norra delen av västra Darfur och fur i mitten av Darfurregionen. Dar betyder hemland vilket ger Darfur betydelsen; hemland för fur. I regionen Darfur talas många stamspråk men det generella språket är arabiska, och islam är den rådande religionen hos alla stammar (United Nations 2005:20).

Folkgrupperna fur och masalit är bofasta bönder som livnär sig på jordbruk medan folkgruppen zagawa är till största delen ett nomadfolk. Nomadfolket äger inte mark utan färdas över mark som tillhör andra stammar. De tre dominerande folkgrupperna är afrikaner, dock definierar sig nomadfolken som araber. Den infödda afrikanska befolkningen i Darfur har genom århundranden influerats av islam och den arabiska kulturen. Detta har lett till att vissa hävdar att de är araber trots deras afrikanska ursprung, medan andra fortfarande ser sig själva som afrikaner (PERI 2003). Därför är skillnaden mellan arab och afrikan diffus (Brosche 2008:5). Bofasta bönder och nomader har levt sida vid sida i decennier. De har både samarbetat och konkurrerat om mark och vatten i Darfurregionen. På grund av klimatförändringar och okontrollerad immigration i regionen har relationen mellan bofasta bönder och nomader försämrats. Torka och ökenspridning har lett till att nomader som generellt lever i den norra delen av Darfur har förflyttat sig söderut för att söka efter vattenfyllda brunnar och betesmark för sina hjordar. Nomader har låtit sina hjordar beta på bofasta bönders åkrar. På grund av torkan räcker inte skörden till att förse både nomader och

bofasta bönder med livsmedel (Landguiden 2013). Klimatförändringar har inte endast drabbat Darfur utan har åstadkommit att nomadfolk från bland annat Chad och Libyen har sökt sig till Darfur i jakt på bördig mark. Detta har lett till flera sammandrabbningar och spänningar mellan lokalbefolkning och nyinflyttade (United Nations 2005:21).

2.2 Konfliktens startskott

I mars 2003 gjorde de afrikanska rebellgrupperna SLM/SLA (Sudan Liberation Movement/Army) och JEM (Justice and Equality Movement) uppror mot regeringen i Sudan. Rebellgrupperna bestod till största del av anhängare från fur, masalit och zagawa. De afrikanska rebellerna hävdade att regeringen hade favoriserat araberna och detta på bekostnad av afrikanerna (Landguiden 2013). Rebellgrupperna hade bildats på grund av lokala etniska konflikter i Darfur som pågått under en längre period och missnöjet med den sittande regeringen (Brosché 2008:5). Rebellernas agenda var att stoppa den politiska och socioekonomiska marginaliseringen av Darfur. Denna agenda kom att utvecklas från att gälla endast Darfur till att omfatta alla områden och grupper som var marginaliserade i Sudan. Marginaliseringen tog sig uttryck i fördelningen av rikedom och makt. Rebellerna krävde mer jämlikhet och deltagande i regeringen då de marginaliserade folkgrupperna inte innehar inflytelserika positioner i den centrala regeringen i Khartoum (United Nations 2005:23).

Rebellattacken i mars 2003 var avgränsad till statligt ägda anläggningar i al-Fashir, Tine och Kutum. Bland annat förstörde man militärflygplan och dödade soldater vid militärens flygbas i al-Fashir. Vid tidpunkten för tillslaget pågick fredsförhandlingar mellan regeringen och rebellgruppen SPLM/A i dåvarande södra Sudan, idag Sydsudan. Merparten av regeringens militär befann sig i södra Sudan och kunde därför inte kontrollera områden på landsbygden i Darfur där rebellerna hade sitt fäste. En annan problematik var att regeringens soldater i Darfur var durfurianer och inte ville strida mot sitt eget folk. Regeringen behövde förstärka sina militärstyrkor för att kunna återfå kontrollen i Darfur och valde att rekrytera nya soldater för att bekämpa de två rebellgrupperna. Lönen till de nya soldaterna som rekryterades betalades i form av bidrag och gåvor. Då den tilltagna ökenspridningen var ett faktum nappade många nomader på erbjudandet och hoppades på att lön skulle ges i form av mark. De nyrekryterade soldaterna kom att kallas Janjawider, en beväpnad djävul på häst (United Nations 2005:24).

Regeringen och janjawiderna samarbetade för att komma åt rebellerna och deras anhängare. Afrikanska byar bombades och plundrades, människor torterades och våldtogs. En studie har gjorts på 530 byar i sydvästra delen av Darfurregionen där man har undersökt befolkningsmängd innan konflikten och hur det ser ut idag. Undersökningen visar att 58 989 hushåll med stamtillhörighet fur, masalit och zagawa har fördrivits från sina byar. Arabiska hushåll ökade med 7 000 under samma tidsperiod (Olsson & Siba 2013:13,7). Alla araber deltog inte som janjawider utan det finns också de araber som föll offer för regeringens och janjawidernas krigsföring. 2008 utsågs janjawidernas ledare, Musa Hilal, till rådgivare åt Sudans regering. Under den pågående konflikten har olika arabklaner anfallit varandra och vissa arabklaner har sökt sig till afrikanska rebellgrupper på grund av den ökade laglösheten i området (Landguiden 2013).

3. Teoretisk referensram

I det här avsnittet presenteras de teoretiska verktygen som kommer att behandlas i analysen. Avsnittet inleds med allmän spelteori för att sedan gå vidare till att presentera fångarnas dilemma och definitionen av inomstatliga konflikter.

3.1 Spelteori

Spelteori används för att analysera strategiska interaktioner mellan två eller flera aktörer. Inom spelteorin talar man om strategiska spel där aktörerna har ett antal strategier att välja mellan. Aktörerna väljer strategi utifrån egna preferenser för särskilda utfall och förväntningar om de övriga aktörernas agerande. När strategier har valts och ingen av aktörerna har incitament att ändra sin strategi för att förbättra sitt utfall har de uppnått en så kallad Nashjämvikt (Varian 2006:506). Syftet med Nashs jämviktsteori är att maximera varje aktörs egen nytta givet de andra aktörernas val, dock är det inte säkert att varje utfall ger en maximerad nytta då det finns lösningar som inte är optimala för alla aktörer (ibid 2006:510).

3.1.1 Rationalitet

Ett viktigt antagande inom spelteori är att aktörerna är rationella och kommer därmed att fatta beslut utifrån vad som maximerar den egna nyttan. Dock präglas det strategiska spelet av ett ömsesidigt beroende och därmed är det nödvändigt för varje aktör att känna till och ta hänsyn till de övriga aktörernas agerande vid val av strategi. Ett ytterligare antagande är att alla aktörer antar att de övriga aktörerna är rationella.

3.1.2 Nollsummespel

Nollsummespel är ett begrepp inom spelteori som beskriver en situation där den ena aktörens vinst är lika med den andras förlust, dvs. att de har motstridiga intressen. Detta innebär att för varje aktör som vinner finns det en motståndare som förlorar. I ett icke-nollsummespel har aktörerna delvis överlappande intressen och summan av aktörernas sammanlagda vinster och förluster avviker från noll (ibid 2006:528). Icke-nollsummespel brukar delas in i två kategorier: kooperativa och icke-kooperativa spel.

I kooperativa spel har de involverade aktörerna möjligheten att bilda koalitioner och samordna sina strategier. Valet av strategi sker kollektivt och varje aktörer har fullständig information om de andra aktörernas beslutssituation. Varje aktörs preferensrelation är definierad av de utfall som består av alla aktörers kombinerade val. Denna typ av spel är dock

väldigt sällan realistisk och anses därmed inte vara den mest praktiska metoden för att lösa komplexa förhållanden.

Ett spel sägs vara icke-kooperativt när det inte finns möjligheter till koalitioner bland de involverade aktörerna, utan varje aktörs individuella val av strategi och utfallet av den valda strategin är i fokus. Aktörerna känner mer eller mindre till alla möjliga utfall men har inte fullständig information om de övriga aktörernas preferenser, vilket innebär att varje aktörs optimala strategi baseras på det aktören själv anser är mest fördelaktig och hur den andra aktören förväntas agera (Perloff 2014:471).

3.1.3 Simultana och sekventiella spel

Inom spelteori brukar spelen delas in i två kategorier beroende efter hur aktörerna gör sina drag. Antingen är spelet simultant, vilket innebär att aktörerna gör dragen samtidigt, eller sekventiellt där aktörerna turas om för att göra sina drag. Den avgörande skillnaden mellan dessa spel är att i det sekventiella spelet får aktören som rör sig senare i spelet chansen att observera den första aktörens val av strategi, medan i ett simultant spel får aktörerna utforma sina strategier utifrån vad de antar att de andra aktörerna kommer att göra.

3.2 Fångarnas dilemma

För att försöka förstå interaktionen mellan två spelare är *fångarnas dilemma* ett vanligt förekommande exempel på ett icke-nollsummespel. Fångarnas dilemma handlar om två personer som är misstänkta för att ha begått ett brott. Båda blir förhörda av polisen i två separata celler och vet därmed inte vad som sägs i den andra cellen. De misstänkta står nu inför ett val: att antingen erkänna eller förneka brottet. Två viktiga utgångspunkter är att fångarna är rationella och att de inte har någon möjlighet att samarbeta (Varian 2006:509). Om den ena väljer att erkänna och den andra förnekar, så går den som erkände fri medan den andra får spendera sex månader i en fängelsecell. Om båda väljer att erkänna får båda spendera tre månader i fängelsecellen, men om båda väljer att förneka brottet behöver de endast spendera en månad.

Fångarnas utfall kan illustreras i matrisen på följande vis:

Tabell 1: Fångarnas dilemma

	Fånge B erkänner	Fånge B förnekar
Fånge A erkänner	<i>Båda får tre månader</i>	A friges, B får 6 månader
Fånge A förnekar	B friges, A får 6 månader	Båda får en månad

Matrisen visar en spelsituation där båda fångarna vill minimera fängelsestraffet. Den dominanta strategin består av ett jämviktsläge där båda fångarna erkänner brottet. Dock visar matrisen även att den dominanta strategin är paretodominerad av nashjämvikten som består av att båda förnekar brottet. Ett utfall är pareto dominant om ett annat utfall skulle ge en bättre nytta för minst en aktör utan att någon annan får det sämre. Detta innebär att fångarna hade kunnat komma undan med lägre straff ifall båda fångarna förnekade (ibid 2006:509). Men eftersom att aktörerna är rationella och strävar efter att maximera sin egen nytta kommer deras agerande resultera i ett hårdare straff, även om de hade tjänat på att samarbeta. Fångarnas dilemma illustrerar hur individuell rationalitet kan leda till en Nashlösning som inte är optimal för de involverade aktörerna.

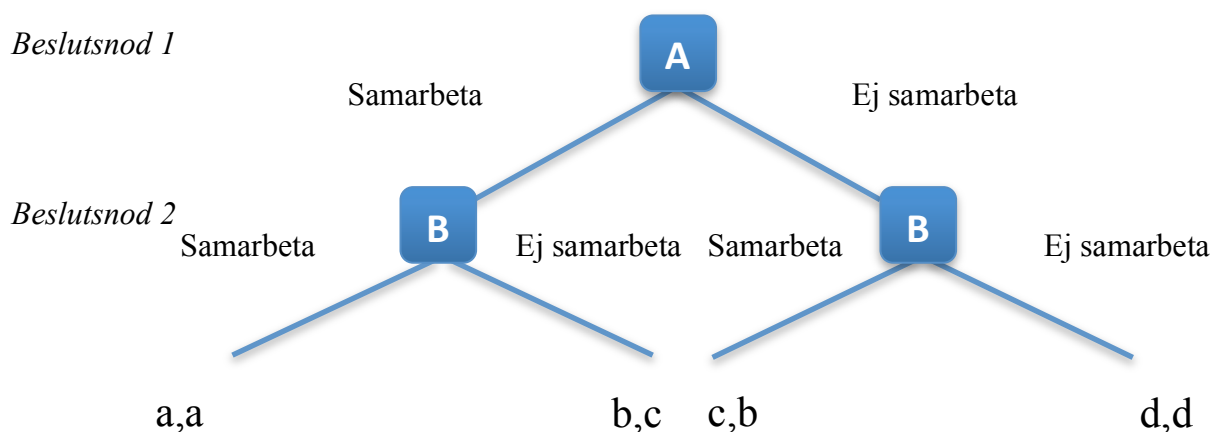
3.2.1 Modifierat fångarnas dilemma

Genom att illustrera fångarnas dilemma på ett mer generellt sätt går det att applicera teorin i situationer där individuell rationalitet leder till en jämvikt som inte är optimal för någon av spelarna. Aktörernas preferenser över payoffen kan formuleras om till (a) , (b) , (c) och (d) och rangordnas sådan att (c) är att föredra framför (a) , (a) är att föredra framför (d) och (d) är att föredra framför (b) (Carmichael 2005:61). Utfallen kan formuleras om till $c > a > d > b$ och illustreras i Tabell 2 på följande vis:

Tabell 2: Fångarnas dilemma i normal form

	Aktör B samarbeta	Aktör B ej samarbeta
Aktör A samarbeta	a, a	b, c
Aktör A ej samarbeta	c, b	d, d

Den vanligaste metoden för att illustrera ett simultant spel är i normal form. Dock är det inte en lämplig metod för att illustrera ett sekventiellt spel där den andra aktören fattar sitt beslut med utgångspunkt i beslutet som fattades av den första aktören. Ett sådant spel kan framställas i extensiv form som visar ordningen på aktörernas drag, de händelser som kan inträffa och resultaten för varje utfall (Perloff 2014:483). Det väsentliga i spelträdets analys är att fastställa de bästa besluten utifrån de värden som bestäms för varje utfall.



Figur 1. Fångarnas dilemma i extensiv form

I ett spel som framställs i extensiv form börjar aktör A med att göra det första draget med utgångspunkt i beslutnod 1. Aktören står inför två val: att antingen samarbeta eller ej samarbeta. Efter att aktör A har fattat sitt beslut är det aktör Bs tur att fatta sitt beslut utifrån beslutnod 2. Varje strategi genererar olika stora payoffs som är mer eller mindre gynnsam för aktörerna.

3.3 Inomstatliga konflikter

Konflikter har länge utgjort det största hotet mot ett lands säkerhet. Efter Kalla krigets slut har inomstatliga konflikter ökat kraftigt (Harbom & Wallensteen 2007:623). Inomstatliga konflikter kan definieras som en konflikt som råder mellan en regering och en organiserad part om kontroll över makten i staten eller ett visst territorium inom staten (UCDP 2014). Denna form av konflikt börjar normalt med en upplösning av den rådande politiken. En sådan konflikt är främst förekommande i fattiga, överbefolkade länder med stora socioekonomiska klyftor (Wallensteen 2007:127). Vid en konfliktlösning i inomstatliga konflikter uppstår två avgörande problem (ibid 2007:123). Det första problemet är att kunna upprätta ett socialt och

politiskt system som ger utrymme för deltagande och inflytande för alla grupper i samhället. Det andra problemet är det interna säkerhetsdilemmat. Det interna säkerhetsdilemmat innebär att det ständigt finns en risk för krig mellan de oeniga parterna eftersom att de inte litar på att den andra parten verkligen kommer att hålla sig till fredsavtalet. Det är därför mycket avgörande att beakta det rådande säkerhetsdilemmat (ibid 2007:123).

4. Empiri

I det här kapitlet presenteras det empiriska materialet som beskriver händelseförloppet av Darfurkonflikten och bakomliggande faktorer för att ge en bild av vad analysen kommer att bearbeta.

4.1 Aktörernas motiv

Den centraliserade makteliten National Congress Party (NCP) i Khartoum har genom hårdhänta strategier och etniskt baserat våld handskats med grupper som motsätter sig maktelitens strävan till arabisering och islamisering i landet. Konflikten i Darfur har traditionellt skildrats som en etnisk konflikt mellan araber och afrikaner, men den underliggande intentionen att stärka kontrollen över Darfurregionen har även ekonomiska motiv. Intäkterna från guldgruvorna i norra Darfur och gummi arabicum-odlingar i södra Darfur har spelat en mycket avgörande roll för Sudans export, framförallt efter att regeringens oljeintäkter gick förlorade efter Sydsudans självständighet 2011 (Ismail et al. 2013:3).

Rebellgrupperna SLA och JEM vill båda få ett slut på den politiska och ekonomiska marginaliseringen av Darfur. SLA består främst av folkgrupperna fur och masalit medan anhängarna i JEM tillhör zagawa (Olsson & Siba 2013:2). Rebellerna vill se ett jämlikt och rättvist Sudan, ett enat Sudan utan politiskt förtryck och sociala orättvisor. Rebellgruppen JEM vill se att presidentposten roteras mellan huvudregionerna Söder, Darfur, Kordofan, Östra, Norra och Centrala Sudan (De Waal 2007:162). SLA kräver att Darfur blir en sekulär decentraliserad stat med självbestämmanderätt (Flint 2007:91). SLA vill inte implementera sharia-lagar utan menar att staten tillhör alla och religion är individuell. JEM däremot vill inte separera stat och religion (De Waal 2007:162). Trots olika politiska agendor anföll SLA och JEM regeringens militärbas i al-Fashir i april 2003. Tillslaget var ett svar på den ständiga marginaliseringen av Darfur. Rebellerna förstörde flygplan, helikoptrar och dödade minst 75 män på flygbasen (Flint 2007:107).

4.2 Rebellernas drag

Rebellernas försök till förhandling innan militärt angreppet var förgäves. Deras krav togs inte på allvar och lades inte fram på regeringens förhandlingsbord. Rebellerna krävde statsfinansierade utvecklingsprojekt i Darfur och självbestämmanderätt inom ett federalt system. När detta avvisades av regeringen var ett militärt anfall enda lösningen för att få gehör för sin politik (Flint 2007:105). Om Sudans regering hade agerat rationellt skulle förhandling ha inletts i ett tidigare skede av konflikten och krig hade kunnat undvikas (Blattman 2010:11). Vid början av konflikten efter att rebellerna hade invaderat militärbasen i al-Fashir den 25 april 2003 förhandlade regeringen med rebellerna. Dock avslutades förhandlingen mycket kort efter att regeringen lyckats förhandla fram att rebellerna skulle frisläppa en general. Då övergick regeringen endast till en militär lösning och vägrade ge SLA politiskt erkännande (Flint 2007:108–109).

Rebellernas strategi att ta till vapen och strida mot regeringen genererade flera militära vinster. Rebellerna vann 34 av 38 sammandrabbningar med regeringsstyrkor fram till mittenmånaderna 2003. Regeringen fruktade då att förlora hela Darfurregionen (ibid 2007:109). Krig uppstår när en aktör tror sig kunna vinna över den andra eller när aktören underminerar sin motståndare (Blattman 2010:11). Rebellerna trodde sig kunna vinna självbestämmande då de såg utvecklingen i dåvarande södra Sudan, idag Sydsudan. Regeringen gjorde olika eftergifter och utlovade folkomröstning till södra Sudan. Detta gav rebellerna hoppet om att ett militärt upprop skulle leda till samma ökad politisk makt (Johnston 2007:7). Vid rebellernas tillslag mot militärens anläggning i al-Fashir 2003 visste de att en stor del av regeringens militärstyrka befann sig i söder och hade ett bra utgångsläge vid tillslaget.

4.3 Regeringens respons

Efter SLM/As framgångsrika invasion i militärbasen i al-Fashir gick regeringen med på att underteckna ett avtal om vapenvila den 3 september 2003. Sammandrabbningarna mellan regeringen och SLM/A upphörde till stor del men våldet mot civilbefolkningen fortsatte (FN-förbundet 2007:6). Civila som antogs ge stöd åt SLM/A och JEM angreps av janjawiderna med systematiska attacker mellan december 2003 och februari 2004. Våldet eskalerade och SLM/A hävdade att regeringen använde förhandlingarna för att köpa sig mer tid för att

förstärka sin militärstyrka och rekrytera miliser (Loeb 2013:7). Båda parterna fortsatte att anklaga varandra för att bryta avtalet och i december 2003 bröts avtalet helt då regeringen och SLM/A anklagade varandra för att kräva oacceptabla villkor för fortsatta fredssamtal.

I april 2004 togs fredsförhandlingarna upp igen under ledningen av Afrikanska Unionen, AU. Ett nytt avtal om vapenvila för att möjliggöra humanitärt bistånd i Darfur undertecknades och även rebellgruppen JEM gick med i förhandlingsprocessen (FN-förbundet 2007:6). I denna förhandlingsprocess krävde även NMRD, en utbrytargrupp från JEM, representation under förhandlingsprocessen. Dock nekade AU detta i oro om att det skulle uppmuntra fler utbrytargrupper att kräva en plats vid förhandlingsbordet. NMRD hade djupa relationer till både den sudanesiska och den tchadiska regeringen och uppgifter tyder på att de använde NMRD för sina egna politiska syften och till att försvaga JEM (Johnston 2007:367).

Efter rebellernas framgångsrika attacker mot regeringen 2003 fruktade regeringen att förlora Darfurregionen. Eftersom den regeringens armé vid det tillfället ingick i en väpnad konflikt mot SPLA i södra Sudan rekryterade regeringen milisen Janjawid för att expandera sin armé (FN-förbundet 2007:5). I samverkan med den regeringens armé genomförde janjawiderna, som främst består av arabiska muslimer från norr, systematiska attacker för att förgöra och fördriva befolkningen i Darfur. Under våren 2004 var den humanitära katastrofen ett faktum. Tusentals av den icke-arabiska befolkningen dödades och över en miljon människor drevs på flykt från Darfur (Globalis 2013). Genom att rekrytera janjawider och utnyttja de rådande etniska spänningarna i landet kunde regeringen föra en söndra-och-härska-strategi och erhålla en militär fördel gentemot rebellerna. På så vis kunde regeringen decentralisera konflikten och avleda fokus för konflikten från den nationella till den lokala nivån, och undvika militära och diplomatiska konfrontationer som kan tvinga dem att göra oönskade politiska eftergifter (Johnston 2007:361).

5. Analys

I det här kapitlet ska vi med hjälp av de spelteoretiska verktygen som presenterades i föregående kapitel analysera konflikten i Darfur. Analysen kommer att främst bygga på fångarnas dilemma för att försöka förstå nyttovärdet av aktörernas valda strategier. Vidare analyserar vi jämvikten som uppstår.

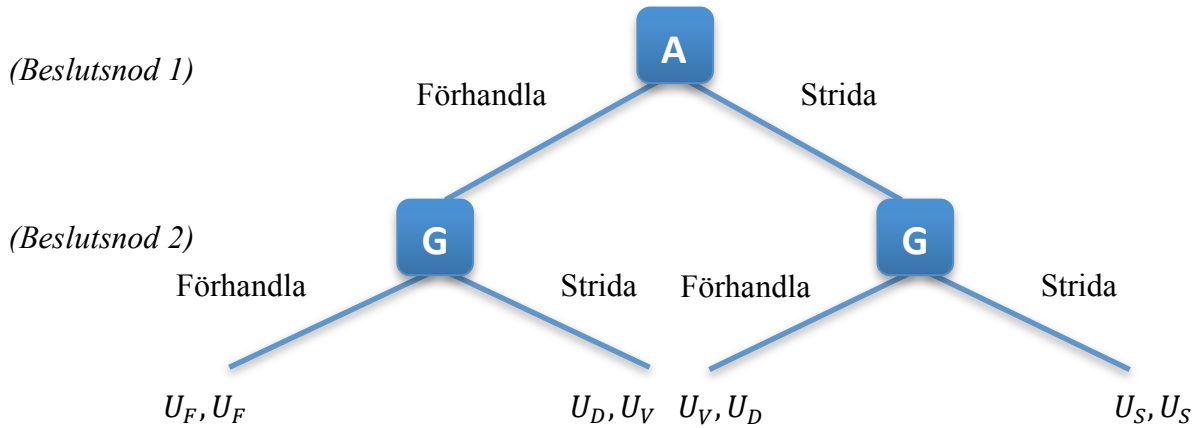
Början av konflikten i Darfur är komplex och mångdimensionell. Konflikten omfattar både etniska rivaliteter och politiska intriger som går tillbaka flera decennier. Vi kommer dock i analysen att fokusera på rebellernas startskott i al-Fashir 2003 fram till 2006. I konflikten om territoriet Darfur är huvudaktörerna den sittande regeringen i Sudan och rebellerna i Darfur. Huvudaktörerna antas företräda sin befolkning men antas också styras av egna intressen.

En analys av konfliktens början mellan regeringen och rebellgrupperna visar tydligt att det strategiska spelet båda parterna har spelat är strategin ”tit for tat”, vilket innebär att man agerar på samma vis som den andre spelaren gjorde i förra omgången (Varian 2006:512). 2002 dog en masalit shejk i ett bakhåll vilket rebellerna hävdar att regeringen i Khartoum låg bakom. Rebellerna svarade på bakhållet genom att anfälla regeringens militärstyrkor i staden Tine. Kort därefter höll president al-Bashir ett offentligt tal och meddelade att de som tar till vapen skall krossas. Regeringens militär tog till stridsflygplan för att försöka besegra rebellerna vilket var en effektiv metod då rebellerna inte kunde försvara sig mot luftangrepp. Följaktligen gick rebellerna till attack mot militärens flygbas 2003 i al-Fashir, där de totalförstörde militärens flygplan och tog vapen, bilar och ammunition. Det lyckade anfallet genererade att fler anslöt sig till rebellerna som nu hade mer vapen och därmed en bättre chans att försvara sig mot regeringens militär (Flint & de Waal 2007:106-107).

Både regeringen och rebeller har gjort vad den andre spelaren gjorde förra omgången, att anfälla med vapen och våld. Utifrån spelteori kan man anta att aktörernas agerande baserades på att den förväntade nyttan uppfattats vara större vid fortsatt strid än förhandling.

5.1 Applicering av fångarnas dilemma

Det strategiska spelet mellan rebellernas (r) och den sudanesiska regeringens (g) kan illustreras på följande vis:



Figur 2: Aktörernas strategiska spel i extensiv form

För att kunna förhandla fram en lösning som sätter stopp på konflikten mellan rebellerna och den sudanesiska regeringen måste varje aktörs uppskattning av den förväntade payoffen av en förhandlingslösning, U_F , vara större än uppskattningen av den förväntade payoffen av konflikten, U_S .

I spelträdet *figur 2* är det rebellerna som gör det första draget och sedan regeringen med utgångspunkt i rebellernas beslut. Rebellerna har i det här stadiet mobiliserat sig och är redo att ta till okonventionella vapen för att få mer politisk inflytande och stoppa marginaliseringen av Darfur. I den första beslutsnoden står rebellerna inför två val: att antingen förhandla om självbestämmanderätt över Darfurregionen eller vidta militära åtgärder för att få gehör för sin politik. I beslutsnod 2 är det regeringen som fattar sitt beslut med utgångspunkt i beslutet som fattades tidigare av rebellerna.

I det strategiska spelet mellan aktörerna spelas det två rena strategier, förhandla (F) och strida (S). En strategi av aktörerna är en kombination av drag, där det första steget görs av rebellerna som antingen väljer förhandla eller strida. Regeringen måste sedan fatta ett beslut om två kombinations set, var och en motsvarar ett drag av rebellerna.

$$S_r = \{F, S\}; S_g = \{F_F, S_F, F_S, S_S\}$$

5.2 Värdering av payoff

Enligt Fett och Mason (1996:548) kan en aktörs uppskattning av den förväntade payoffen av att fortsätta strida definieras enligt följande:

$$E_i(U_S) = P_V \times (U_V) + (1 - P_V)(U_D) - \sum_{t_0}^{t_v} C_{ti}, \quad \text{där } i = \{r, g\}$$

Funktionen beskriver aktörens förväntade payoff vid valet av strategin att fortsätta strida (S) och kan uttryckas för både rebellerna (r) och regeringen (g). Indexet i står för aktör $i = \{r, g\}$. P_V definierar aktörens uppskattning av sannolikheten för att uppnå seger och U_V är payoffen som aktören kommer att uppnå vid seger. $(1 - P_V)$ står för sannolikheten att aktören kommer att förlora och U_D är payoffen vid förlust. Sannolikheten för att uppnå seger eller förlust är spegelvänt för aktörerna. Exempelvis, om r vinner med sannolikhet P_V , vinner g med sannolikhet $(1 - P_V)$. Om r förlorar med sannolikhet $(1 - P_V)$, förlorar g med sannolikhet $1 - (1 - P_V)$. C_{ti} definierar den kostnaden som tillkommer aktören vid fortsatt konflikt. Kostnaderna tillkommer i form av förstörelse av mänskliga och materiella resurser samt alternativkostnader som uppstår från att förbruka dessa resurser på krig. Kostnaderna vid fortsatt konflikt är de som uppkommer vid konfliktens början, t_0 , fram tills aktören räknar med att uppnå seger t_v . Aktörernas kostnader antas vara positiva, $C_{tr}, C_{tg} > 0$.

Förväntad payoff vid förhandling kan definieras enligt följande:

$$E_i(U_F) = U_F + \sum_{t_f}^{t_v} C_{ti} - \sum_{t_0}^{t_f} C_{ti}, \quad \text{där } i = \{r, g\}$$

Funktionen beskriver aktörens förväntade payoff vid valet av strategin förhandla (F) och även här står indexet i för aktör $i = \{r, g\}$. U_F definierar den payoff aktören kommer att uppnå vid en förhandlingslösning. Vi antar att $U_V > U_F$ då payoffen är större för aktören om den vinner kriget mot sin motståndare än payoffen vid förhandling. Dock är U_F större än både U_S och U_D eftersom att vid en förhandling undviker aktörerna lika höga kostnader som uppstår vid fortsatt krig. I stället absorberar aktören endast de merkostnader för konflikt som uppstår vid konfliktens början, t_0 , fram till uppgörelsen börjar gälla, t_f (ibid 548-549). I modellen antas att $t_f - t_0 < t_v - t_0$. Därmed antar vi att $U_V > U_F > U_S > U_D$ för båda aktörerna.

Fyra parametrar; förhandlingsvillkor, sannolikhet till seger, kostnad av fortsatt strid samt tidsuppskattning till uppnådd seger påverkar en aktörs villighet att förhandla istället för att fortsätta strida enligt ekvationerna ovan. Chansen till förhandlingslösning ökar då aktörers

$U_V < U_F$ samt att sannolikheten för seger avtar, kostnader ökar och att den förväntade tiden för att uppnå seger uppskattas bli längre. Om sannolikheten för att uppnå seger, P_V , är hög för en aktör och låg för den andra aktören kommer troligtvis ingen förhandlingslösning att ske. Den aktören med hög P_V kommer inte vilja förhandla då den genom att fortsätta strida troligtvis kommer vinna striden och därmed få en högre payoff än vid förhandling. Aktören med låg P_V ser gärna en förhandlingslösning då den ger högre payoff än att förlora kriget mot sin rival. En regerings P_V ökar i proportion med dess armé. Ju större armé desto större är sannolikheten att de uppnår seger. En regering med stor armé kommer inte gå med på rebellens förhandlingsvillkor utan avgöra striden militärt på slagfältet (ibid 549-550).

Förväntad payoff från seger U_V måste vägas mot kostnaden för striden C_{ti} . Är $P_V < (1 - P_V)$ kommer aktören vilja se en förhandlingslösning. Även vid $P_V < (1 - P_V)$ kan aktören vilja förhandla om kostnaderna för att fortsätta strida överstiger $P_V \times (U_V) - (U_F)$. Ju högre olycksfrekvens en aktör innehar desto mer ökar kostnaderna, C_{ti} , vilket leder till ökad vilja att förhandla. Högre olycksfrekvens innebär minskade resurser och därmed minskar en aktörs P_V då ingen aktör har oändliga resurser (ibid 550-551).

Konfliktens tidslängd t påverkar aktören i sitt beslut om förhandling eller fortsatt strid. När aktörerna uppskattar att det krävs ytterligare tid för att vinna striden samt att kostnaderna har ökat påverkar detta sannolikheten till att uppnå seger. Ju längre en konflikt pågår desto mindre är sannolikheten för seger, och desto större är chansen till att båda partner väljer förhandling som lösning på konflikten.

$$t_v \uparrow \rightarrow C_{ti} \uparrow \rightarrow P_V \downarrow$$

Det mest sannolika är att båda aktörerna kommer fram till en förhandlingslösning snarast möjligast för att begränsa kostnaderna. Aktörernas P_V minskar i takt med att konflikten fortlöper. Sannolikheten att någon av aktörerna någonsin kommer besegra den andre avtar. En generell strategi för rebeller då de oftast är svagare militärt utrustade än en regering är att genomföra punktmarkerande militära insatser för att sedan dra sig tillbaka. På så sätt fortlöper striden som kan möjliggöra en förhandling i framtiden samtidigt som rebellerna lyckas hålla sina materiella kostnader nere.

$$t_v \uparrow \rightarrow C_{tr} \downarrow \rightarrow P_V \uparrow$$

Regeringens oförmåga att inte kunna få ett slut på striden kommer leda till att folkets stöd för den sittande regeringen minskar och de totala kostnaderna ökar. Rebellernas syfte med strategin är att en förhandlingslösning skall ge en större payoff för regeringen än att fortsätta strida om en avlägsen seger i framtiden (ibid 551-552).

5.2.1 Värdering av aktörernas payoff

I det här spelet definierar vi payoff som makt över territoriet Darfur. Vi syftar på politisk och ekonomisk makt och därmed kontroll över naturresurser i regionen. Vi tillskriver U_V total makt över Darfur territoriet och U_D ingen makt över Darfur territoriet. Payoffen som uppnås vid seger U_V och vid förlust U_D är lika stora för både rebeller och regering. Därmed kan payoffen U_D, U_V och payoffen U_V, U_D ses som ett nollsummespel, där den ena aktören får all makt över Darfur medan den andra aktören inte får någon makt över Darfur. Den ena aktörens vinst är lika med den andras förlust. Vi tillskriver U_F, U_F och U_S, U_S delad makt mellan rebellerna och regeringen.

Som tidigare nämnt kan aktörernas preferenser över payoffen formuleras $U_V > U_F > U_S > U_D$. Utifrån denna formulering kan rebellernas förväntade payoff av strategier formuleras på följande vis:

$$U_V > U_F > U_S > U_D = E U_r(F_S) > E U_r(F_F) > E U_r(S_S) > E U_r(S_F)$$

$E U_r$ beskriver kombinationen av aktörernas strategier som genererar rebellerna den högsta förväntade payoffen. Detta tyder på att strategin $E U_r(F_S)$, att vidta militära åtgärder för att tvinga regeringen att gå med på förhandlingslösningar, är den optimala strategin för rebellerna att föredra för att få gehör för sin politik.

Regeringens förväntade payoffen av strategier kan formuleras på följande vis:

$$U_V > U_F > U_S > U_D = E U_g(S_F) > E U_g(F_F) > E U_g(S_S) > E U_g(F_S)$$

$E U_g$ beskriver kombinationen av aktörernas strategier som genererar regeringen den högsta förväntade payoffen. Detta tyder på att strategin $E U_g(S_F)$, att svara med att vidta militära åtgärder när rebellerna lägger fram förhandlingslösningar, är den optimala strategin för regeringen.

Extensiva spel kan analyseras med hjälp av baklänges induktion och specificera hur spelet ska spelas. Genom att analysera spelträdet baklänges kan vi först klarlägga regeringens rationella beslut vid beslutsnod 2, och sedan, med hjälp av denna information, ange vilket rationellt beslut rebellerna kommer att fatta vid beslutsnod 1. Givet aktörernas preferenser över payoffen kan det i *figur 2* avläsas att i beslutsnod 2 föredrar regeringen payoff U_V framför de andra alternativen och kommer därmed att välja strida framför förhandla. Nu står rebellerna inför sitt beslut i beslutsnod 1. Om rebellerna väljer att förhandla kommer detta generera payoff U_D , medan att strida kommer att generera payoff U_S . Om regeringens hot om att vidta militära åtgärder antas vara trovärdig bör rebellerna välja strida eftersom att det genererar en högre payoff, $U_S > U_D$. Utifrån detta kan vi dra en slutsats om att båda aktörernas dominanta strategi är strategin $E U_i(S_S)$, det vill säga att välja strida genererar bäst payoff för aktörerna oavsett vilken strategi den andra aktören väljer.

Det paradoxala i det här spelet är att även om strategin (förhandla, förhandla) genererar högre payoff än strategin (strida, strida), $E U_i(F_F) > E U_i(S_S)$, är båda aktörerna motvilliga till samarbete eftersom aktörerna inte förlitar sig på att motparten kommer att hålla sig till villkoren. Därför agerar de rationellt, även om de hade erhållit en högre payoff genom att agera irrationellt. Som tidigare definierat innebär payoffen U_F, U_F och U_D, U_D att regeringen och rebellerna delar på makten över territoriet Darfur. Men samtidigt antas $U_F, U_F > U_S, U_S$. Detta beror på att kostnader i form av förstörelse av mänskliga och materiella resurser samt alternativkostnader som uppstår från att förbruka dessa vid krig är större i ekvationen $E(U_S)$ än $E(U_F)$. Ju större kostnader, desto mer förfaller värdet av den eftersträvade payoffen.

I beslutsnod 1 skulle en förhandlingslösning kräva att regeringen gick med på rebellernas förhandlingslösning och därmed förlora kontrollen över Darfurregionen, vilket regeringen självklart inte såg som en fördelaktig lösning. När aktörerna i förhandlingsprocessen inte kan enas om en uppgörelse är det enda alternativet att strida. Detta förklarar rebellernas val till att vidta militäriska åtgärder då de ansåg att det genererade efter eftersom att de ansåg att den förväntade payoffen av en militär invasion var större när deras förslag på förhandlingslösningar avvisades av regeringen, det vill säga $E(U_F) < E(U_S)$.

Krig uppstår när en aktör tror sig kunna vinna över eller underminerar sin motståndare (Blattman 2010:11). När rebellerna såg södra Sudans framsteg i konflikten mellan regeringen och södra Sudan hoppades rebellerna på att ett militärt upprop skulle leda till ett motsvarande

resultat (Johnston 2007:7). Ur en militär synvinkel antas regeringen generellt vara den starkare aktören i ett inbördeskrig som innehar en mer fördelaktig position. Rebellstyrkor har nackdelen av att behöva bygga upp sina styrkor från grunden. De måste göra det i skuggan av regeringens armé som redan är etablerad, utbildad och utrustad. Därmed skulle vi kunna förvänta oss att ju större regeringens armé är, desto större uppskattning av regeringens P_V och desto mer sannolikt är det att rebellernas förhandlingsförslag avvisas (Fett & Mason 1996:550). Men eftersom regeringens armé vid det tillfället ingick i en väpnad konflikt mot SPLA i södra Sudan uppskattade rebellerna regeringens sannolikhet för att uppnå seger P_V som låg. De utnyttjade regeringens svaghet och gick till ett militär attack, och rebellernas sammandrabbningar med regeringen genererade flera militära vinster och gav de ett tillfälligt övertag (Fearon & Laitin 2003:75).

Attacken på al-Fashir blev en vändpunkt i kriget. Eftersom regeringsstyrkorna var placerade i gränsen till södra Sudan, bestämde sig regeringen för att införa en ny militär strategi för att bekämpa rebellerna. För att stärka sin armé rekryterade regeringen milisen Janjawid (FN-förbundet 2007:5). I samverkan med regeringens armé genomförde janjawiderna, som främst består av arabiska muslimer från norr, systematiska attacker för att förgöra och fördriva befolkningen i Darfur. Att angripa rebellers stödbas genom massmord eller omflyttning är en effektiv militär strategi för en regering att utföra för att beseгра en välorganiserad rebellarmé som utgör ett militär hot (Balch-Lindsay et al. 2004:384). Förstärkningen av armén ökade regeringens sannolikhet för att uppnå seger vilket minskade deras incitament till att gå med på rebellernas förhandlingsvillkor, $P_V > (1 - P_V)$.

5.3 Status quo

Vi har hittills antagit att vid beslutnod 1 står rebellerna inför två beslut: att antingen förhandla eller strida. Dock finns det ett tredje alternativ: att låta den rådande situationen förbli oförändrad, *status quo*. Vi tillskriver status quo variabel \bar{u} . Varje konflikt befinner sig i ett status quo-stadie innan ett beslut om att förändra situationen fattas. Beslutet om att inleda förhandlingar är alltid en vägning av den förväntade nyttan av förhandling, $E(U_F)$, mot den förväntade nyttan av status quo, $E(U_{\bar{u}})$ (Stone 2001:242). Om den förväntade nyttan av status quo värderas lägre, $E(U_{\bar{u}}) < E(U_F)$, inleds förhandlingar, annars förblir situationen oförändrad. Rebellerna som var trötta på regeringens marginalisering av Darfur uppskattade att den förväntade nyttan av status quo var lägre än den förväntade nyttan av förhandling. Därmed lade rebellerna fram förhandlingslösningar som innefattade ett självbestämmanderätt

inom ett federalt system. Dock avvisades dessa förhandlingslösningar av regeringen. Strategin förhandla skulle kunna definieras som status quo då förhandlingar mellan regering och rebeller inte resulterade i ett förändrat tillstånd. Förhandlingarna var verkningslösa och ledde inte till utveckling. Därav blev den förväntade nyttan av förhandlingar mindre än den förväntade nyttan av konflikt, $E(U_F) < E(U_S)$.

Payoffen för status quo, \bar{u} , värderas olika av båda aktörerna. Rebellerna som vill förändra den rådande maktbalansen i landet värderar \bar{u} väldigt lågt, medan regeringen som vill bevara status quo värderar den högt. Aktörernas preferenser över payoffen med payoffen \bar{u} inkluderad kan formuleras följande:

$$U_r = U_V > U_F > U_S > U_{\bar{u}} > U_D$$

$$U_g = U_V > U_{\bar{u}} > U_F > U_S > U_D$$

Rebellerna värderar status quo lägre än total makt U_V och delad makt (U_F och U_S) över territoriet Darfur, fast högre än ingen makt alls U_D . Orsaken till att \bar{u} värderas högre än U_D är att i det rådande tillståndet har rebellerna och befolkningen i Darfur fortfarande rätten till att fortsätta sitt liv i Darfur, även om det innebär under extremt tuffa och marginaliserade villkor. U_D innebär att de förlorar denna rättighet. Däremot värderar regeringen status quo lägre än total makt men högre än övriga payoff. Detta med anledningen att regeringen är nöjda med den rådande maktbalansen och har inte tillräckliga incitament för att ändra den, så länge det inte innebär större makt över territoriet, U_V .

5.4 Nashjämvikt

Nashjämvikt definieras som en uppsättning strategier som alla spelare använder sig av och där ingen spelare kan uppnå en högre payoff genom att ensam byta strategi (Perloff 2014:473). Subgame perfect Nash equilibrium (SPNE) är en jämvikt där spelarnas strategier utgör en Nashjämvikt i varje subgame. SPNE fås genom baklänges induktion. Utifrån payoffen för aktören som gör det sista draget i spelträdet bestämmer man dennes optimala strategi (Perloff 2014:484). Givet den sista spelarens optimala strategi fastställs den första spelarens beslut. I vårt fall är regeringen den sista aktören som väljer strategi. Som tidigare nämnts antas aktörerna i spelet vara rationella i sina val. Utifrån spelträdet ovan kan vi skapa en matris som synliggör vår Nashjämvikt samt SPNE.

Tabell 3: Payoff matris över aktörernas strategikombinationer

S_r \ S_g	F, F	S, S
F	\underline{U}_F, U_F	U_D, U_V
S	U_V, U_D	\underline{U}_S, U_S

Om rebellerna väljer strategin förhandla (F) står regeringen inför två val: att antingen strida som ger payoff U_V eller att förhandla som ger payoff U_F .

Resultat 1:

Om $U_V > U_F$ kommer regeringen att välja strategi strida och därmed erhålla payoff U_V , dvs. total makt över Darfur.

Om rebellerna väljer strategin strida (S) står regeringen inför två val: att antingen strida som ger payoff U_S eller att förhandla som ger payoff U_D .

Resultat 2:

Om $U_S > U_D$ kommer regeringen att välja strida och därmed erhålla payoff U_S , dvs. delad makt över Darfur.

Utifrån resultat 1 och resultat 2 kan vi dra slutsatsen om att regeringen kommer att välja strategi strida oavsett rebellernas val av strategi. På så sätt kommer regeringen att antingen uppnå total makt U_V eller delad makt U_S . Att rebellerna väljer förhandla framför strida är inte ett trovärdigt beslut eftersom att rebellerna endast kan nå sin högsta payoff U_V genom att strida. Därmed kommer rebellerna att välja strida framför förhandla. Både regeringen och rebellerna kan alltså endast uppnå den högsta payoffen U_V genom att välja strategi strida. Dock kommer aktörerna inte att uppnå U_V , eftersom att strategikombinationen S_S genererar en payoff som innebär delad makt över Darfur mellan aktörerna, nämligen U_S, U_S . Detta kan beskrivas som en typisk situation där individuell rationalitet leder till en jämvikt som inte är optimal för någon av spelarna.

Enligt payoff matrisen kan vi i spelet finna två nashjämvikter: strategikombinationerna (F_F) och (S_S). Detta har vi markerat genom att understryka payoffen i matrisen. Med hjälp av baklänges induktion kan (S_S), rebellerna väljer att strida vilket regeringen svarar på med att strida, utses som spelets SPNE. Strategin (F_F) är också en nashjämvikt, dock inte en subgame perfekt jämvikt. För att uppnå denna nashjämvikt innebär det att regeringen måste agera irrationellt, det vill säga välja mindre gynnsamma strategier och erhålla en lägre payoff än vad som är möjligt. Därmed kan denna jämvikt förkastas.

5.5 Alternativ väg

Payoffen från konflikten var inte den mest prefererade för någon aktör. Payoffen U_S, U_S från strategin (S_S) tillfredsställde inte någon part. Givet att rebellerna organiserat sig, kunde regeringen ha handlat på något annat sätt? Vad hade hänt om regeringen hade inlett förhandlingar efter rebellernas militära anfall? Med utgångspunkt i det spelet vi har satt upp handlade rebellerna rationellt när de valde strategi strida då regeringen inte svarade på deras förhandlingskrav, varken militärt eller med förhandlingslösning. Genom att rebellerna valde strategin strida möjliggjorde detta att de kunde uppnå payoff U_V . Om regeringen hade valt att förhandla efter attacken i al-Fashir hade detta lett till ett nollsummespel. Rebellerna hade fått total makt över Darfur, U_V , och regeringen hade inte fått någon makt över Darfur, U_D . En annan alternativ väg hade varit om rebellerna hade valt att förhandla istället för att strida. Om regeringen hade accepterat rebellernas invit till förhandling hade ett krig aldrig uppstått. Om båda parterna hade valt strategin F_F skulle payoffen vara större än strategin S_S då $U_F, U_F > U_S, U_S$. Om payoffen för båda parterna är bättre vid strategin F_F , varför skedde inga legitima förhandlingar i empirin?

Den 5 juli 2005 skrev SLA, JEM och Sudans regering under dokumentet *Declaration of Principles for the Resolution of the Sudanese Conflict in Darfur*. Fredsförhandlingar hade inletts i augusti 2004 i Nigeria mellan de tre aktörerna vilket resulterade i ett fredsavtal. Fredsavtalet följdes i två månader innan kriget fortsatte mellan regeringen och rebellgrupperna. Enligt Johnston (2007:5) upphör fred mellan regering och rebeller då regeringen har avtagande avkastning för fortsatt strid eller när rebellerna förväntar sig att regeringen kommer dra sig ur samarbetet.

Ett nytt försök gjordes den 5 maj 2006 då ett nytt fredsavtal *Darfur Peace Agreement* (DPA) undertecknades. JEM skrev inte under detta avtal men det gjorde regeringen och ett oenigt SLA (Flint 2010:9). I och med DPA delades SLA i två läger, SLA/MM och SLA/AW. Minni Minawi skrev under DPA med stöd från den zagawa-dominerade klanen medan motståndare till DPA leddes av Abdul Wahid Mohamed al-Nur från fur stammen (Flint 2010:12,14). En ny konflikt utvecklades mellan de som stödde underteckningen av DPA och de som inte gjorde det. SLA/MM och regeringen bildade en enad front mot SLA/AW och JEM (Flint 2010:19). DPA möjliggjorde för regeringen och SLA/MM legitima militära attacker mot SLA/AW och JEM då de inte skrev på fredsavtalet. De som inte stödde fredsavtalet ansågs vara emot fred och skulle attackeras (Johnston 2007:5).

SLA/MM tappade makten över territorium i Darfur till SLA/AW och JEM. Detta ledde till att regeringen inte längre ville samarbeta med SLA/MM då de enligt DPA inte kunde upprätthålla ordning i Darfur. Regeringen försökte marginalisera SLA/MM och väpnade strider uppstod mellan parterna (Johnston 2007:13-14). Sudans regering hade genom muta fått olika rebelledare för SLA/AW och JEM som från början inte stödde DPA att skriva under avtalet. Mutningen skedde i form av pengar och löften om regeringsposter. Detta har lett till ett försvagande av rebellgrupperna och deras politiska agenda (Johnston 2007:15).

Regeringens strategi har inte lett till en militär seger. Strategin har mer fungerat som en fragmentering hos rebellerna. Regeringen har lyckats skapa sådan osämja att rebellerna inte har kunnat lägga fram enhetliga förslag vid förhandlingar med regeringen. Detta har lett till att Sudans regering inte har behövt göra några eftergifter gällande regionen Darfur. Kriget som började mellan regering-rebeller har bytt fokus och strider sker numera mellan rebeller-rebeller som en konsekvens av regeringens söndra-härska teknik (Johnston 2007:6, Brosché 2008:103).

6. Slutsats

I det slutliga kapitlet presenteras slutsatser och reflektioner från analysen. En diskussion om spelteorins lämplighet vid konfliktlösning kommer att avsluta uppsatsen.

Utifrån rebellernas preferenser är det tre orsaker som har lett till krig mellan rebeller och regeringen: marginalisering av Darfur, förhandlingar samt splittring inom och mellan rebellgrupper. Attacken i al-Fashir var ett svar på regeringens kontinuerliga marginalisering av Darfur och ett hopp om ett självbestämmanderätt över Darfurregionen. Under pågående fredsförhandlingar byggde regeringen upp sin militär vilket ledde till ett säkerhetsdilemma där rebellerna inte litade på regeringen och därför legitimerades inte fredsförhandlingarna (Johnston 2007:6). Splittring inom rebellerna uppstod dels på grund av att de olika rebellgrupperna hade olika politiska agendor. Det enda man hade gemensamt var att bryta marginaliseringen i Darfur.

Regeringen använde sin strategi härska-söndra där de favoriserade araber framför afrikaner samt favorisering av vissa rebellgrupper och rebelledare för att rebellerna gemensamt inte skulle kunna lägga fram en agenda vid fredsförhandlingar. Regeringens strategi skapade nya konflikter mellan rebellerna. En konflikt som till en början utkämpades mellan regering-rebeller hade runt 2006 övergått till en konflikt mellan rebeller-rebeller som ett resultat av regeringens söndra-härska strategi. På så vis har regeringen kunnat decentralisera konflikten och avleda fokus för konflikten från den nationella nivån till den lokala nivån, och undvika militära och diplomatiska konfrontationer som kan tvinga dem att göra oönskade politiska eftergifter.

Eftersom att rebellerna till största del består av folk från fur, masalit och zagawa är de dessa folkgrupper som indirekt förhandlar med regeringen och inte alla darfurianer. Detta kan leda till att andra folkgrupper försummas och inte får ut något av fredsförhandlingarna. Detta kan i sin tur leda till att nya folkgrupper tar till vapen för att få sin vilja hörd då alla folkgrupper i Darfur är marginaliserade (Brosché 2008:84) Förhandlingar fortsatte för att lösa konflikten i Darfur men rebellerna var mycket splittrade och förmedlare mellan de olika parterna inbjöd alla som hade en politisk agenda att vara med i förhandlingarna, vilket försvårade förhandlingarna avsevärt (Flint 2010:25).

En analys av konfliktens början mellan regeringen och rebellgrupperna visar på att båda parterna spelade strategin ”tit for tat” genom att utföra enstaka våldsutbrott mot varandra. När konflikten sedan eskalerade valde rebellerna en tuffare strategi, nämligen att strida och därav attackerade de regeringens flygbas i al-Fashir 2003. Rebellerna ansåg att denna strategi skulle utgöra ett tillräckligt stort hot mot regeringen för att få de att gå med på förhandlingslösningarna som hade lagts fram tidigare. Dock svarade regeringen med att också välja strategi strida.

I det strategiska one-shot spelet bakom konflikten råder det perfekt information, det vill säga att alla tidigare beslut som inträffat är kända för båda aktörerna vid varje enskilt beslutstillfälle. Därmed har båda aktörerna spelat bästa respons givet den andra aktörens optimala strategi. Aktörerna spelade rationellt i alla drag i spelet givet sina preferenser och förväntade nyttovärden, vilket medförde att båda aktörerna valde strategin strida. Det paradoxala i spelet är dock att strategin S_S genererar en lägre payoff än strategin F_F . Strategin S_S är paretodominerad av strategin F_F . Detta innebär att aktörerna hade kunnat uppnå en högre payoff om de istället hade agerat irrationellt och altruistiskt istället för rationellt. Om både regeringen och rebellerna hade valt att förhandla hade de kunnat fördela makten över territoriet Darfur utan höga krigskostnader och förstörelse av mänskliga och materiella resurser som i längden endast drar ner värdet på den förväntade payoffen.

Konflikten har medfört stora ekonomiska och politiska kostnader samt materiella och mänskliga förluster som i längden är omöjliga att bära. Så länge konflikten pågår kommer de tillkommande kostnaderna vid strid att öka. Om konflikten fortsätter att fortlöpa kommer de ökade kostnaderna inte bara minska sannolikheten till seger markant utan även värdet på den förväntade payoffen U_S . Ju mer värdet minskar desto mer minskar differensen mellan U_S och U_D . Eftersom U_D är den minst prefererade payoffen av båda aktörerna kommer de troligtvis, givet att de är rationella, att till slut välja förhandling som lösning på konflikten.

Spelteori kan användas för att analysera potentiella lösningar på Darfurkonflikten. Med hjälp av teoretiska modeller såsom fångarnas dilemma kan det strategiska spelet bakom konflikten klarläggas. Om båda aktörerna vet att payoffen från strategin F_F är större än S_S kommer båda parterna att förhandla då detta är den optimala lösningen på konflikten. I praktiken är det dock svårt att applicera denna modell fullt ut. Aktörerna är inte samarbetsvilliga på grund av

ömsesidigt bristfällig förtroende och varje aktör försöker maximera sin egen nytta. Om rebellerna väljer strategi förhandla är det sannolikt att regeringen inte väljer förhandling utan strid. Därmed är strategin S_5 i praktiken den optimala.

Fredsförhandlingar mellan regeringen och rebeller har inte lyckats och en orsak till detta är att båda parter har fört en militär strategi och inte fullt ut satsat på fred (Flint 2010:12). En annan orsak är att rebelledarna sökte personlig vinning i form av makt istället för fred medan regeringen sökte internationellt erkännande framför fred (Flint 2010:27). Trots fortsatta förhandlingar har inte parterna kommit överens och skiljaktigheter återstår. För att konflikten skall kunna lösas genom förhandlingar krävs en heltäckande lösning på konflikten (Totten 2011:71).

Referenslista

Tryckta källor

- Blattman C., Miguel E. (2010) *Civil War*. Journal of Economic Literature 2010, 48:1, s. 3–57
- Brosché, J. (2008) *Darfur - Dimensions and Dilemmas of a Complex Situation*. UCDP Paper No. 2. Uppsala: Uppsala University, Department of Peace and Conflict Research.
- Carmichael, F. (2005) *A Guide to Game Theory*, Pearson Education Limited: Harlow
- De Waal, A. (2007) “*War in Darfur and the Search for Peace*”, Global Equity Initiative, Justice Africa
- Fearon, J. D, Laitin, D. D (2003) *Ethnicity, insurgency, and Civil War*, The American Political Science Review, Vol. 97, No. 1 (Feb. 2003), s 75-90
- Flint, J. and A. De Waal (2007) *Darfur: Konflikten Bakgrund*, Celanders förlag: Lund
- Flint, J. (2010) *Rhetoric and Reality: The Failure to Resolve the Darfur Conflict*, Small Arms Survey: Geneva
- FN-förbundet (2005) *En säkrare värld: VÅRT GEMENSAMMA ANSVAR*. Uppl. 2 000. FN-förbundet: Stockholm
- FN-förbundet (2007) *FN rapporterar om situationen i Darfur*. Uppl. 2 500. Svenska FN-förbundet: Stockholm
- Harbom L., Melander E., Wallensteen P. (2008) *Dyadic Dimensions of Armed Conflict, 1946-2007*. Journal of Peace Research, vol.45, No.5, s. 697- 710. Sage Publications: Los Angeles
- Harbom L., Wallensteen P. (2007) *Armed Conflict, 1989-2006*. Journal of Peace Research, Vol. 44, No. 5, s. 623-634. Sage Publications: Los Angeles
- Ismail, O., Kumar, A., Prendergast, J. (2013) *The Economics of Ethnic Cleansing in Darfur*. Enough Project. Satellite Sentinel Project.

Johnston, P. (2007) *Negotiated Settlements and Government Strategy in Civil War: Evidence from Darfur*. *Civil Wars*, Vol. 9, No. 4 (Dec. 2007), s. 359–377

Loeb, J. (2013) *Talking to the other side: Humanitarian engagement with armed non-state actors in Darfur, Sudan, 2003-2012*, Overseas Development Institute: London

Mason D. T, Fett, P. J (1996) *How Civil War End: A Rational Choice Approach*. *The Journal of Conflict Resolution*, Vol. 40, No.4, s 546-568, Sage Publications

Olsson O., Siba E. (2013) *Ethnic Cleansing or Resource Struggle in Darfur? An empirical analysis*. University of Gothenburg: Gothenburg

PERI, Political Economy Research Institute (2003) *Modern Conflicts: Conflict Profile. Sudan (Darfur) (2003-)*. University of Massachusetts Amherst

Perloff, J. M (2014) *Microeconomics with Calculus*. Uppl 3. Pearson Education Limited: Harlow

Stone, R. W (2001) *The Use and Abuse of Game Theory in International Relations*, *Journal of Conflict Resolution* vol. 45 no. 2 216-244, Sage Publications

Totten S. (2011) *An Oral and Documentary History of the Darfur Genocide*, ABC-CLIO, LLC: California

United Nations (2005) *Report of the International Commission of Inquiry on Darfur to the United Nations Secretary General*, United Nations: Geneva.

Valentino B., Huth P., Balch-Lindsay D., (2004) *“Draining the Sea”: Mass Killing and Guerrilla Warfare*, *International Organization*, Vol. 58, No. 2, s 375-407

Varian, H. R (2006) *Intermediate Microeconomics: A Modern Approach*. Uppl 7. W.W. Norton & Company, Inc.

Wallensteen, P. (2007) *Understanding Conflict Resolution: War, Peace and the Global System*, Sage Publications

Elektroniska källor

Globalis (2013) *Sudan - Darfur*. Hämtad 2014-05-17

<http://www.globalis.se/Konflikter/Sudan-Darfur>

Landguiden (2011) *Aktuell politik*. Hämtad 2014-05-10

<http://www.landguiden.se.ezproxy.ub.gu.se/Lander/Afrika/Sudan/Aktuell-Politik>

Landguiden (2012) *Modern Historia*. Hämtad 2014-05-13

<http://www.landguiden.se.ezproxy.ub.gu.se/Lander/Afrika/Sudan/Modern-Historia>

Landguiden (2013) *Darfur*. Hämtad 2014-04-16.

<http://www.landguiden.se.ezproxy.ub.gu.se/Konflikter/Sudan/Darfur>

Röda Korset (2012) *Väpnade konflikter*. Hämtad 2014-05-13

http://www.redcross.se/PageFiles/1408/konflikter_20120523.pdf

UCDP (2014) *Definition of Armed Conflict*. Hämtad 2014-05-13

http://www.pcr.uu.se/research/ucdp/definitions/definition_of_armed_conflict/

Appendix



Bilaga 1: Karta över Sudan. Tagen från United Nations (2012)
<http://www.un.org/Depts/Cartographic/map/profile/sudan.pdf>