



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Självständigt arbete 15hp

Gymnasieelevers kognitiva världsbild

En kvalitativ studie som synliggör gymnasieelevers kognitiva världskarta utifrån rådande eller historiska konflikter



*Författare: Petter Ernberg
Handledare: Carl-Johan Nordblom
Examinator: Hans André
Termin: VT-16
Ämne: Geografi
Nivå: 31-45 Hp
Kurskod: 1GGÄ1E*

Sammanfattning

Syftet med denna studie är att belysa hur global en gymnasieelevs mentala karta är utifrån rådande eller historiska konflikter runt om i världen. Syftet är också att undersöka om det finns mönster mellan respondenternas mentala kartor som synliggör kunskap eller brist på kunskap inom specifika områden i världen.

Uppsatsen utgår från följande frågeställningar:

- Hur ser gymnasieelevers mentala/kognitiva kartor ut utifrån historiska/rådande konflikter?
- Täcker elevernas mentala karta hela världen eller bara delar av den?

Metoden utgår från fenomenografin och förhåller sig vetenskapligt. Fokus inom denna metod ligger i att studera uppfattningar på ett kvalitativt sätt. Syftet med fenomenografisk analys är att se hur människor uppfattar sin omvärld. Eftersom begreppet uppfattning är centralt både inom fenomenografi och även i denna studie så passar denna typ av metod bäst

Undersökningen riktar in sig på gymnasieelever och ett kriterium för att delta i undersökningen är att man läst någon form av gymnasiekurs.

Undersökningen bygger på enkäter där varje respondent ska fylla i sin egna mentala karta med länder som har en koppling till en rådande eller historisk konflikt.

Mitt teoretiska ramverk utgår från grundskolans 7-9 samt gymnasiets läroplaner och de båda läroplanerna synliggörs utifrån begreppet mental karta.

Vidare presenteras resultatet i en tabell där det finns en analys kring varje land som varit representativt i studien.

Uppsatsen avslutas sedan med en diskussion och även en kortare slutsats.

Nyckelord

Mental karta, Abstrakt tänkande, Miljö, Konflikt, Geografi, Orientera

Innehåll

1 Inledning och bakgrund	1
1.1 Tidigare forskning	2
1.2 Val av konfliktområden	4
1.2.1 Syrienkonflikten	5
1.2.2 Gerillakonflikt i Colombia	5
1.2.3 USA	5
1.2.4 Somalia	6
1.2.5 Atombomb i Japan	6
1.2.6 Kroatien, en del av forna Jugoslavien	6
1.2.7 Mexiko	7
2 Syfte och frågeställning	8
3 Metod	9
3.1 Fenomenografi som metod	9
3.2 Avgränsningar	10
3.3 Urval	11
3.4 Bortfallsanalys	11
3.5 Forskningsetiska överväganden	12
3.6 Validitet och reliabilitet	13
3.7 Metodkritik	14
4 Teoretiskt ramverk	15
4.1 Vad säger LGR 11 och GY 11 om mentala kartor	15
5 Resultat och analys	17
5.1.1 Analys Syrien	19

5.1.2 <i>Analys Mexiko</i>	19
5.1.3 <i>Analys Somalia</i>	19
5.1.4 <i>Analys Kroatien</i>	20
5.1.5 <i>Analys Colombia</i>	20
5.1.6 <i>Analys Japan</i>	20
5.1.7 <i>Analys USA</i>	21
6 Diskussion	22
6.1 Slutsats	24
7 Referenslista	25
8 Bilagor	27
8.1 Uppgift för respondenter	27
8.2 Respondenters mentala karta	30

1 Inledning och bakgrund

När en person målar upp en bild i huvudet om hur platser, länder eller hela kontinenter kan se ut så kallas det en mental eller kognitiv karta. Denna mentala karta som målas upp i individens huvud speglar alltså dennes bild av verkligheten. Denna mentala karta har en oerhört stor roll i hur vi uppfattar verkligheten och nästintill alla människor kommer på något sätt i kontakt med mentala kartor (Skolverket, 2014).

Cele (2006) pekar på hur den mentala kartan ser olika ut beroende på ålder. Det finns olika faktorer som påverkar barn och vuxna. Dessa faktorer är bland annat rumslig uppfattning, förmåga till abstrakt tänkande och syftet som individen ser med en karta.

Forskningen om förhållandet mellan barn och kartor tog sin början i mitten av 1900-talet. Resultatet visade att rumslig uppfattning och abstrakt tänkande låg till grund för att förstå en karta.

Den rumsliga uppfattningen innefattar barns förmåga att förstå och orientera sig i sin omgivning. Denna förmåga utvecklas enligt Cele (2006) väldigt tidigt hos barn. Likväl det abstrakta tänkandet och förståelsen för kartor utvecklas i tidig ålder hos barnen.

Barn tänker på en karta som en minivärld medan vi vuxna förstår kartan utifrån olika symboler som sankmark, berg eller höjder. Barns mentala kartor kan se väldigt olika ut i jämförelse med varandra. Detta beror på barnens självständiga rörlighet, alltså vilka möjligheter det finns för barnen att utforska sin omgivning. För barn är den nära omgivningen så som trädgård, affären och daghem det mest centrala i deras kognitiva kartor. Det är i dessa miljöer som verklighetsuppfattningen och den rumsliga förmågan tar plats hos barnen. Ju yngre barnet är desto centralare roll får närområdet. När barnet sedan växer och blir äldre så vidgas perspektivet. Den mentala kartan kan växa sig större och bli betydligt mer global. Barns rumsuppfattning till små platser så som lekparker kan vara mer detaljerade än vad en vuxens är. Detta beror på att barn är mer fysiska i sin miljö där de befinner sig och kan därför uppfatta saker som inte en vuxen kan (Cele, 2006).

Lynch (1960) menar att vuxna människor oftast ser sin omgivning i gråskalor. Ett exempel på detta kan vara en individ som varje dag går eller cyklar till sitt arbete. Denna individ är oftast helt medveten om varje liten detalj som finns längs den vägen, men det som är runt omkring denna väg mellan hem och arbete befinner sig i en gråzon som individen inte kan beskriva

alls. En vuxen individ uppfattar enligt Lynch staden genom hur personen tar sig fram. Individen uppfattar alltså stråk, gator, murar och floder och dessa blir också väldigt tydliga i deras mentala kartor.

De vuxnas mentala karta kan givetvis variera beroende dels på erfarenheter men också hur man uppfattar det man ser. Även om bilden av verkligheten kan vara ganska given så kan den variera kraftigt beroende på vem som är observatör.

De mentala kartornas utseende kan också variera hos vuxna beroende på var ifrån du kommer. Människan väljer i stort sätt alltid att lägga mittpunkten där vi befinner oss när en världskarta ska ritas. Således har en Japansk karta Japan i centrum, en nordamerikansk karta har Nordamerika i mitten o.s.v.

1.1 Tidigare forskning

Området kring mentala kartor är väldigt intressant då det är något som nästintill varje individ kommer i kontakt med. Det kan därför tänkas att det finns mycket forskning kring ämnet men så är tyvärr inte fallet. Den forskning som har gjorts kring mentala kartor har i många fall inriktat sig på små barn (Cele, 2006).

Nutida forskning genomförd av Matthews(1992), Sobel(1998) och Blades & Spencer(2006) menar att väldigt små barn har en väl utvecklad rumslig förmåga. Och även att de kan relatera till vissa symboler som representerar en karta. Det har varit svårt att genomföra en bra forskningsmetodik kring ämnet hos små barn då de verktyg som använts inte alltid kunnat få fram valida resultat. Man har alltså inte lyckats mäta det som ska mätas.

En stor internationell forskning som genomfördes och inkluderade barn från olika kulturer och olika länder visade att vuxnas påverkan och undervisningens påverkan inte spelade någon roll för utveckling hos barnen kring den rumsliga uppfattningen. Utan den rumsliga uppfattningen hos barn uppstår och utvecklas naturligt(Blades, 1998).

Annan forskning styrker detta resonemang och menar att även kunskapen kring kartor uppstår och utvecklas på detta naturliga sätt. Barnen får en mindre global uppfattning redan vid några års ålder. De kan skilja mellan de närmsta platserna och världen och även skilja mellan jaget och den omgivande miljön (Blaut, 1987).

Trots att tidigare forskning hävdar att barns uppfattning kring omvärlden är väl utvecklad redan i tidig ålder, så är den inte lika utvecklad som en vuxens. Barn och vuxna förhåller sig enligt forskningen inte på samma sätt till kartor (Cele, 2006).

Höijer och Findahl belyser nyttan av nyheter i sin bok *Nyheter, förståelse och minne* (1984). Forskningen menar nämligen att beroende på vad för nyheter en vuxen människa intresserar sig för så utvecklar vi på så vis olika mentala kartor. En person som således intresserar sig mycket för amerikanska nyheter får ofta en bättre mental bild över det området än exempelvis Kina.

Personer som intresserar sig mycket för fotboll kan således utveckla sina mentala kartor utifrån fotbollsklubbar eller fotbollslandslag. Att nationer som Kroatien, Slovakien, och Belgien tillhör Europa för de deltar i europeiska mästerskapet. Eller att Colombia, Peru och Argentina tillhör Sydamerika för de deltar i det Sydamerikanska mösterskapet (Höijer & Findahl, 1984).

En studie som publicerats i tidskriften *Psychological Science* och som genomförts av Frankenstein m.fl. (2012) belyser hur dålig påverkan GPS och andra GIS-funktioner har på människors mentala kartor. Forskningen menar att vi allt för ofta förlitar oss helt på dessa tekniska kartverktyg och därför inte utvecklar vår mentala karta genom att titta på riktiga fysiska kartor över platser.

Vidare finns det en intressant artikel i *Dagens Nyheter* skriven av Bergström (1992) som menar att svenskarnas mentala karta är beroende på vad vi känner samhörighet till och även är hierarkiskt rangordnad. De mentala kartorna är fundamentala. Information flödar över internet och denna information tas in av oss svenskar och påverkar vårt sätt att se på världen. Detta kan snedvrider vår världsbild beroende på vad vi tar in.

Det svenska folket har enligt en undersökning som presenteras i *Dagens nyheter* och är skriven av Zaremba (2011), en världsbild som anses rymma fyra olika regioner. Och dessa är hierarkiskt rangordnade.

1. Norden, som anses vara trygghetens region.
2. Den anglosaxiska världen som står för det spännande och anses vara lockande. Ett exempel är England dit många svenska ungdomar vill åka för att utforska.
3. Kontinentaleuropa.

4. Den muslimska världen som anses vara hotfull och utgör en negativ del av världen. Här kan man se hur snedvridet det kan bli i många fall på grund av det som skrivs i sociala medier.

En annan undersökning som gjorts av Downs och Stea (1985) synliggör det faktum att människan oftast avbildar sitt eget land helt oproportionerligt jämfört med resten av världen. Människan ser sitt eget land som det största till ytan och målar upp en bild av det därefter. Västerlänningar har oftast en väldigt liten bild i huvudet av världsdelarna Afrika och Asien vilket inte alls stämmer överrens med verkligheten.

Att människan ser sin mentala karta på detta vis är inte alls konstigt. De referensbilder som de har fått kommer oftast från skolan och i de kartor som används där är ofta den plats man befinner sig på centrerad.

1.2 Val av konfliktområden till min undersökning

Som nämnts i tidigare kapitel så finns det alltså flera saker som kan påverka en persons mentala karta. Påverkansfaktorer kan bl.a. vara media, resor, skolan m.fl. Vi människor tar alltså in intryck från mängder av olika saker som kan påverka vår mentala karta (Cele, 2006).

Den del i människans mentala karta som har valts att fokusera på är den som kan relateras till konflikter. Alltså konflikter som varit aktuella och tagits upp i antingen media eller i skolundervisningen. Anledningen till valet av just konfliktområden är för att de påverkar oss så mycket här i Sverige. Dels så kommer en hel del flyktingar hit som flyr från krigsdrabbade områden men det finns också konflikter som nu är historia men fortfarande finns med oss genom exempelvis historieundervisning.

En motivering av varje konfliktområde som testades i undersökningen presenteras och är väldigt viktig då det ska finnas en förståelse av varför eleverna skulle testas kring vissa specifika länder.

1.2.1 Syrienkonflikten

Att det just nu pågår en konflikt nere i Syrien råder det inga tvivel om. Sverige har påverkats av konflikten då många flyktingar har valt att ta sig hit. Konflikten i sig är mellan olika myndigheter i ledning av Bashar al-Assad Baaths regim, och flera oppositionsgrupper. Det pågår även strider mellan de olika oppositionsgrupperna. Ryssland och Iran stöttar Assadregimen medan USA stöttar Turkiet, Saudiarabien och Qatar. Konflikten har också börjat sprida sig till grannländer som Jordanien, Libanon, Irak och Turkiet. Terrororganisationen IS har också bildats i.o.m. konflikten och gjort sina avtryck inte minst i Paris genom skottlossningarna den 13 och 14 november 2015 (Globalis, 2016).

1.2.2 Gerillakonflikt i Colombia

I Snart 50 år har det pågått en konflikt i Colombia där mer än 45 000 människor har beräknats dött och över 3 miljoner har drivits på flykt till följd av striderna. Det är framförallt de kommunistiska gerillorna FARC och ELN som har kämpat för att avsätta den colombianska regeringen. Och för denna kamp har många civila fått sätta livet till. De båda grupperna har finansierat sig på droghandel och kidnappningar vilket har skapat oro i landet.

På senare tid har både FARC och ELN försvagats och Colombia har börjat kunna pusta ut. Fredsförhandlingar har inletts och man hoppas kunna avsluta dessa inom en kort tid (Pettersson, 2015).

1.2.3 USA

Att motivera mitt val av USA är inte särskilt svårt. USA har varit inblandade i en mängd konflikter både historiska och de som är aktuella än idag. Både geografi- och historieundervisningen präglas mycket av konflikter där USA har varit inblandade.

En av alla dessa konflikter är Frihetskriget under 1700-talet då amerikanerna slog sig fria från kolonialmakten England. Det har också pågått ett inbördeskrig där 11 stater bröt sig fria från södern där slaveri fortfarande ansågs vara lagligt.

USA Invaderade också Irak så sent som 2003 utan något stöd från FN. USA menade på att Irak hade massförstörelsevapen och ville förhindra att dessa kom till användning.

Förutom konflikten i Irak så har man varit inblandade i en rad oljekonflikter nere i mellanöstern och även konflikter så som Vietnamkriget och andra världskriget (McKay, 2014).

1.2.4 Somalia

Somalia har haft en kontinuerlig inbördeskonflikt sedan 1991. Landet är för tillfället så splittrat att det egentligen bara är de yttre landsgränserna som gör Somalia till en enhet. Orsaken till detta är konflikter mellan olika klaner inom landet. Al-Shabab är den extremistgrupp som är mest framträdande och som bekämpas av både oppositionella grupper och Somalias regering.

Landet har präglats av våld och laglöshet och många av de civila invånarna har valt att fly till antingen grannländer eller länder i Europa. Sverige har varit ett av de europeiska länderna som tagit emot somaliskaflyktingar (Globalis, 2015).

1.2.5 Atombomb i Japan

Japan valde den 7 december 1941 att attackera en amerikansk flotta på Hawaii, Pearl Harbor. Attacken bestod av japanska krigsplan som sköt ihjäl allt de såg. Japans attack mot Amerika skulle de bittert få ångra då USA 1945 valde att fälla två atombomber i Hiroshima och Nagasaki. Denna konflikt är något som behandlas i grundskolan och Japan bör således finnas med i en elevs mentala karta (McKay, 2014).

1.2.6 Kroatien, en del av forna Jugoslavien

Jugoslavien var en samling av statsbildningar som upplöstes p.g.a. interna stridigheter. Dagens stater som tidigare utgjorde Jugoslavien är Bosnien och Hercegovina, Kroatien, Makedonien, Montenegro, Slovenien och Serbien. Det Jugoslaviska kriget pågick mellan 1991 och 1999 och många civila valde att fly till Sverige under denna period. Under krigsperioden så existerade också koncentrationsläger framförallt i Bosnien och Hercegovina. Dessa är omtalade framförallt efter det som hände under andra världskriget då liknande läger fanns. Dessa läger ska ha kostat många liv och folk levde i misär. Tortyr ska ha förekommit. Dessa läger stängdes efter att brittiska journalister synliggjorde dem för världen vilket givetvis skapade en allmän upprördhet (Globalis, 2013).

1.2.7 Mexiko

Mexiko som ligger norr om Colombia och söder om USA är oerhört konfliktdrabbat. Colombia som producerar mest kokain i världen och USA som konsumerar drogen mest i världen har givetvis en stor påverkan. Tusentals människor dör årligen till följd av strider mellan olika drogkarteller. Många gånger hamnar också civila i skottlinjen vilket sätter skräck i de mexikanska invånarna. Det är ett stort antal som också försöker ta sig mellan USA och Mexiko med stora mängder droger. Därför har det på många platser införts gränskontroller och även upprättats olika typer av stängsel mellan gränserna (Säkerhetsrådet, 2015).

2 Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie är att belysa hur global en gymnasieelevs mentala karta är utifrån rådande eller historiska konflikter runt om i världen. Syftet är också att undersöka om det finns mönster mellan respondenternas mentala kartor som synliggör kunskap eller brist på kunskap inom specifika områden i världen. Den studie som genomförts, litteratur samt material har granskats utifrån följande frågeställningar:

- Hur ser gymnasieelevers mentala/kognitiva kartor ut utifrån historiska/rådande konflikter?
- Täcker elevernas mentala karta hela världen eller bara delar av den?

3 Metod

I detta kapitel redovisas valet av metod. En presentation av metodens betydelse för forskningen och även vilken urvalsgrupp som har valts. Det diskuteras också kring validiteten i forskningen och de forskningsetiska principerna.

3.1 Fenomenografi som metod

Den metod som kommer användas benämns Fenomenografi och bygger på ett vetenskapligt förhållningssätt och som kan räknas till de empiriska ansatserna. Fokus inom denna typ av metod ligger i att studera uppfattningar på ett kvalitativt sätt. Ansatsen är utvecklad av en svensk pedagog vid namn Marton på 1970-talet och är en kvalitativ metod för att studera lärande. Metoden är dock inte begränsad till att studera bara lärande utan kan användas inom annan forskning (Patel & Davidsson, 2011).

Syftet med fenomenografisk analys är att se hur människor uppfattar sin omvärld. Eftersom begreppet uppfattning är centralt både inom fenomenografi och även i min studie så passar denna typ av metod bäst. Studien syftar till att se hur populationen uppfattar något utifrån tidigare studier i skola men också utifrån de konflikter som är aktuella historiskt och i nutid (Patel & Davidsson, 2011).

Rent metodiskt har det arbetats med enkäter där eleverna dels har ritat sin egen världsbild utifrån sin mentala karta och dels placerat ut länder som på något sätt har en relation till aktuella konflikter i världen.

När de sedan har fyllt i detta så har datan samlats in för analys. Den fenomenografiska analysen genomfördes i fyra steg.

1. Bekanta mig med datan och skapa ett helhetsintryck.
2. Uppmärksamma likheter och olikheter dels i avbildning av världskarta och dels i utplacering av länder.
3. Kategorisera mina tolkningar i olika kategorier.
4. Studera strukturen i den kategorisering som har gjorts.

Punkt 3 och 4 innebär att mönster som hittats i den insamlade datan har tydliggjorts (Patel & Davidsson, 2011).

Processen som genomförs är induktiv och innebär att forskaren själv läser och sorterar sin data till forskaren hittar eventuella mönster och strukturer som är tydliga. Ett exempel på detta kan vara att majoriteten av populationen har svårt att placera ut länder som ligger i Asien. Då blir det ett tydligt mönster att populationen har en sämre placeringsförmåga i just Asien (Patel & Davidsson, 2011).

Eftersom människors uppfattningar kan förändras med tiden beroende på vad som är aktuellt dels i media och dels vad som lärs ut i grundskola och gymnasium, så syftar inte Fenomenografin att hitta teorier i form av slutgiltiga lagbundenheter. Utan studien används för att förklara människors världsuppfattning utifrån dagens kontext (Patel & Davidsson, 2011).

3.2 Avgränsningar

Fokus i denna uppsats ligger alltså i att synliggöra gymnasielevens mentala kartor Ooch se vilka eventuella brister som finns. Tidigare forskning har inriktat sig på yngre barn och det saknas forskning på människor i högre åldrar och just därför har denna studie inriktat sig på en äldre målgrupp.

Fokus har lagts på att hela världen är representativ i undersökningen för att kunna se i vilka världsdelar som det möjligtvis kan finnas brist på kunskap hos eleverna. Det är minst ett land som är representativt för varje världsdel som ska placeras ut på elevernas mentala karta.

Vidare fokuseras det inte mycket på varför vissa delar av världen brister i kunskap hos respondenterna då tiden inte räcker till. Men detta kan absolut vara aktuellt vid fortsatt forskning kring ämnet.

Eftersom forskningen är kvalitativ så bör antalet deltagare inte överstiga 30 stycken då uppsatsperioden pågår under 10 veckor och analysen inte får ta för lång tid vilket det kan göra med fler deltagare än så.

En annan aspekt som är intressant, men som inte finns med i studien, är huruvida eleverna utvecklar sina mentala kartor. Är det genom en bra undervisning som inriktar sig på globalitet och får med alla världsdelar eller är det snarare genom resor, intressen eller nyheter som utvecklingen kommer. Givetvis kan det vara en kombination av båda men det är helt klart ett intressant område att forska om.

3.3 Urval

Att ta fram ett urval av individer från den population man undersöker kan tyckas vara rätt enkelt. Men det finns ett flertal fallor man kan gå i och det gäller att ta ut rätt individer så man kan undersöka det som ska undersökas (Lantz, 2014).

Min studie bygger på dokument som ska besvaras av ett flertal individer gällande dels hur global deras mentala karta är utifrån konflikter runt om i världen. Och dels hur pass bra förkunskaper de har innan de börjar studera på universitet.

De som passar bäst in i denna population går antingen tredje året på sin gymnasieutbildning eller precis tagit sin gymnasieexamen. Då kan det dels synliggöras hur elevers mentala karta ser ut efter både grundskola och gymnasiestudier och dels hur deras förkunskaper är innan de söker in på universitet. Ett kriterium som måste uppfyllas för att delta i studien är att man har läst kurser i geografi på gymnasienivå.

Studien har genomförts i Kalmar kommun och eftersom kursplanen för geografi är nationell så kommer detta ha en mindre betydelse. Studien genomfördes i två klasser med sammanlagt ca 30 elever. Urvalets storlek är givetvis en viktig aspekt och man kan göra bättre skattningar och analyser ju större urval man har (Lantz, 2014). Med den tidsram som tillhandahållits för min studie och tillgänglighet på gymnasieelever så gjordes bedömningen att ca 30 individer räcker för att kunna analysera ett resultat.

3.4 Bortfallsanalys

Bortfall innebär att vissa individer som fanns med i det planerade urval som gjordes från urvalsramen helt eller delvis inte kom med i det slutgiltiga genomförandet. Om det finns en viss systematik i bortfallet att vissa individer inom vissa kategorier faller bort så kan det leda till grova fel i resultatet av undersökningen. Det är därför oerhört viktigt för resultatets kvalitet att man genomför en bortfallsanalys för att säkerhetsställa att resultatet är rättvärdigt och för att man ska kunna synliggöra för läsare på vilket sätt ett möjligt bortfall kan ha påverkat resultatet. Det är dock vanligt att forskare väljer att inte synliggöra en bortfallsanalys för sina läsare, forskaren stoppar hellre huvudet i sanden och låtsas att eventuella bortfall inte har påverkat undersökningen utan att egentligen ha några stöd för antagandet (Lantz, 2014).

För att se till så att bortfallet blir så litet som möjligt så har Lantz (2014) följande tre olika steg efterföljts.

1. Hålla nere bortfallets omfattning så att svarsfrekvensen blir så hög som möjligt. Desto högre svarsfrekvens desto enklare att utesluta bortfall.
2. Göra en kartläggning i vilken mån bortfallet kan skada undersökningen.
3. Kunna göra eventuella justeringar om bortfallet skapar vissa snedvridningar i resultatet.

Punkt nummer 1 har efterföljts på så vis att undersökningen har genomförts i mer än en klass. Trots detta så har variabeln kön blivit en aning snedvridet vilket också har synliggjorts i analysdelen.

Kartläggningen av eventuella skador för undersökningen diskuteras även den i analysen och variabeln kön har bara kunnat diskuteras i en mindre grad då majoriteten av alla respondenter är tjejer.

Justeringar av bortfallet ansågs inte behöva göras trots att det fanns färre manliga deltagare. Studien har ändå kunnat påvisa en del intressanta skillnader pojkar och flickor emellan. Fokus har hela tiden också varit att se varje individ för sig och hur deras mentala karta ser ut snarare än att se skillnader mellan det manliga och kvinnliga könet även om det är en intressant variabel.

3.5 Forskningsetiska överväganden

Det finns en rad forskningsetiska aspekter som forskaren måste ha i åtanke när den genomför sin studie. Det finns fyra huvudkrav som alla forskare ska följa, dessa kallas informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet (vetenskapsrådet, 2002).

Informationskravet innebär att forskaren måste informera uppgiftslämnare eller undersökningsdeltagare om deras uppgift i studien och deras villkor som gäller för deltagande. De ska upplysas om att deltagande är frivilligt och att de har rätten att avbryta när de själva vill (vetenskapsrådet, 2002).

Samtyckeskravet innebär att forskaren alltid måste ha deltagarnas samtycke. Eftersom studien genomförs på en gymnasieskola och alla deltagare inte är myndiga så måste det finnas godkännande från vårdnadshavare (vetenskapsrådet, 2002).

Konfidentialitetskravet innebär att de uppgifter som finns kring deltagarna så som personnummer, namn eller adresser ska hållas hemliga. De ska förvaras på ett sådant ställe där ingen utomstående kan ta del av dem (vetenskapsrådet, 2002).

Till sist bland de fyra huvudkraven är nyttjandekravet. Detta nyttjandekrav innebär att de uppgifter som samlas in från deltagare bara får användas i syfte till den studie som genomförs och inget annat utan deltagarnas godkännande. Bryter man mot något av dessa krav så kan studien anses som ogiltig och forskaren får ställas till svars (vetenskapsrådet, 2002).

I övrigt genomfördes undersökningen på ett sätt som inte kränkte någon av respondenterna.

3.6 Validitet och reliabilitet

I grundläggande vetenskapsteori så diskuterar Allwood och Erikson (2012) kring begreppen validitet och reliabilitet. Begreppet validitet kan generellt sägas vara att man mäter det som ska mätas. Har studien dålig validitet så har man gjort någon form av systematiskt fel. De resultat man kommit fram till stämmer inte överrens med verkligheten. För att få en hög validitet så har mycket fokus lagts dels på frågeställningen, men också på den enkät som ska användas som verktyg för att samla in data. Det gäller att forma enkäten så att den genererar svar på de frågor som ska besvaras i frågeställningen och som mäter hur global mental karta respondenten har. Även bortfall är något man måste ha i åtanke så att resultatet inte blir snedvridet och genererar till mindre validitet.

Reliabilitet är ett begrepp som syftar till hur pass bra mätinstrument man har till sin datainsamling. Detta kan man testa genom att göra en pilotundersökning. Du testar alltså ditt verktyg för att se så att du får fram det resultat som förväntas. Man kan också säkra sin studie genom att ställa två frågor som mäter samma variabel och som visar om det finns en samstämmighet. Detta har säkerhetsställts genom att genomföra just en pilotundersökning på ett flertal oberoende personer (Allwood & Erikson, 2012).

3.7 Metodkritik

Alla typer av metoder inom forskning kan kritiseras på ett eller annat sätt. Den kvalitativa forskning som genomförts har fått utstå en våg av kritiska synpunkter från forskning med kvantitativ inriktning.

Den kritik som belyses mot min valda metod kommer från denna forskningsgrupp och är framtagen av Bryman(2011).

Den kvalitativa forskningen har fått massiv kritik för att den är alldeles för subjektiv. Resultat från kvalitativ forskning bygger i allt för stor utsträckning på vad forskarna tolkar och uppfattar (Bryman, 2011).

Kritiker menar också att den kvalitativa forskningen är oerhört svår att generalisera. Anledningen till detta är att kvalitativ forskning fokuserar på en mindre population och det blir då svårt att överföra resultatet till en annan miljö (Bryman, 2011).

Min undersökning genomfördes endast på en gymnasieskola med samma lärare för båda klasserna. Detta kan givetvis ha en påverkan då lärare i allmänhet kan välja att lägga olika mycket fokus på olika typer av delar inom geografin även om styrdokumentet är samma i hela landet.

Något som också kan kritiseras i valet av metod är uppgiften som delas ut till respondenterna. Här ska undersökningsdeltagarna rita en världskarta själva och därmed kan deras bildkunskaper påverka resultatet. Det är alltså inte säkert att den mentala kartbild som personen får upp i huvudet kan speglas av på ett papper då deras ritfärdigheter är för dåliga.

Hade undersökningen byggts på intervjuer istället för enkäter så hade den kunnat få en betydligt mer personlig inblick i varje respondents mentala karta. Frågor som varför respondenterna inte hade bra kunskap kring vissa världsdelar hade kunnat besvaras vilket hade lett till ytterligare värdefull information.

4 Teoretiskt ramverk

4.1 Vad säger LGR 11 samt GY 11 om mentala kartor

Studien utgår från en teori om att mentala kartor är en stor del av undervisningen i ämnet geografi och i många fall även andra ämnen så som samhällskunskap. I denna del kommer LGR 11 samt GY 11 synliggöras utifrån begreppet mental karta.

LGR 11 säger i syftesdelen för geografi att undervisningen i ämnet ska syfta till att eleverna utvecklar kunskaper om geografiska förhållanden och utvecklar en geografisk referensram och ett rumsligt medvetande. Vidare ska eleven genom undervisningen få kunskap om olika platser, även jämförelser mellan dessa platser ska kunna göras. Eleverna ska få tillgodose sig kunskap om kartan och kännedom om viktiga namn, läges- och storleksrelationer. Eleverna ska också utifrån undervisningen kunna se världen i ett helhetsperspektiv. Undervisningen ska också ge eleverna möjlighet att diskutera olika intressekonflikter runt om i världen.

Stycket ovan är alltså starkt sammankopplat med mentala/kognitiva kartor. Barns upplevelser i och utanför skolan påverkar deras sätt att utveckla idéer om sina närområden men också om den globala omvärlden och dess relationer. För att kunna utveckla barns mentala kartor så har alla lärare inom skolan ett stort ansvar, inte bara lärare i ämnet geografi.

Mentala kartor utvecklas också, förutom genom skolarbeten, genom resor och det alltmer globala, mediala och mångkulturella samhälle vi lever i (Skolverket, 2014).

I gymnasiet och GY11 ska eleverna fortsätta att utveckla sina mentala kartor och göra dem ännu mer globala. (Skolverket, 2011, s3) tar upp följande i sin syftesdel för ämnet geografi:

”Genom undervisningen ska eleverna ges möjlighet att utveckla kunskaper om jordens varierande livsmiljöer, deras utveckling, föränderlighet, resurser och sårbarhet, samt om möjligheter och problem med att möjliggöra hållbar utveckling.”

”Undervisningen ska leda till att eleverna utvecklar en global geografisk referensram där kunskaper om egen och andras livsmiljö är en del.”

Ju längre eleverna kommer i sin utbildning desto mer global och omfattande ska deras mentala karta bli. Dels handlar denna progression om elevernas mognad. En elev som går i årskurs 2 på lågstadiet har inte samma förutsättningar att uppfatta sin omvärld lika globalt

som en elev i årskurs 3 på gymnasiet. Dels handlar det också om intresse, elever intresserar sig mer och mer för det globala ju äldre de blir (Skolverket, 2014).

5 Resultat och analys

I denna del kommer resultatet av studien presenteras genom tabell och det kommer också finnas en analys kring varje konfliktområde.

Den data som redovisas är kategoriserad enligt Patel och Davidssons(2011) modell som redovisats i tidigare kapitel. Kategoriseringen i denna tabell kommer bestå av fyra olika delar(se sidan 18). Delarna kommer redogöra för hur eleverna har lyckats pricka ut länderna på sin mentala karta.

Kategori 1 innefattar de respondenter som lyckats pricka in landet på rätt ställe i ett korrekt koordinatsystem över världen. De som lyckats placera in landet inom ungefärligt område kommer godkännas. Med ett ungefärligt område räknas också de grannländer som ligger runt om kring. Det godkänns alltså en placering av Syrien som har placerats en bit in i Turkiet.

Inom kategori 2 räknas de respondenter som har lyckats placera landet i rätt världsdel men inte placerat det så pass nära som i kategori 1. Så en placering av Somalia i Afrika räcker för att kvalificera sig till kategori 2. Här är det också viktigt att världsdelens befinner sig i rätt område i ett tänkt koordinatsystem över världen.

Kategori 3 kommer de respondenter räknas in som har placerat ut landet i fel världsdel.

I Kategori 4 kommer de respondenter som valt att inte placera ut landet på sin mentala karta alls att räknas in.

Tabellen visar att respondenternas majoritet var kvinnliga. Det är därför svårt att dra några slutsatser kring skillnader mellan män och kvinnor i undersökningen även om det till en början fanns hopp om att kunna använda sig av den variabeln.

Tabell:

Deltagare: 29 Män: 9 Kvinnor: 20	Kategori 1 Rätt placering	Kategori 2 Rätt världsdel	Kategori 3 Fel världsdel	Kategori 4 Ingen placering
Syrien	Man: 7 Kvinna: 4	2 5	0 8	0 3
Mexiko	Man: 6 Kvinna: 10	2 3	1 5	0 2
Somalia	Man: 5 Kvinna: 3	4 9	0 4	0 4
Kroatien	Man: 4 Kvinna: 7	4 8	0 2	1 3
Colombia	Man: 4 Kvinna: 3	3 4	1 8	1 5
Japan	Man: 3 Kvinna: 5	5 12	0 0	1 3
USA	Man: 8 Kvinna: 15	0 1	0 1	1 3

Tabellen speglar alltså kunskapen att placera ut konfliktdrabbade länder på en mental världskarta i de två klasser som deltagit i studien. Tabellen återspeglar också vissa mönster för varje land som har analyserats och presenteras i kommande stycken.

5.1.1 Analys Syrien

Resultatet för placeringen av Syrien visar på en hög säkerhet hos män och en mindre säkerhet hos kvinnliga respondenter. Hela sju av nio män lyckades placera landet på rätt ställe alltså i kategori 1. De kvinnliga respondenterna hade svårare att placera landet och 8 av 19 placerade landet i fel världsdel, kategori 3. Många respondenter placerade Syrien i Afrika och några placerade inte ut landet alls. Att många respondenter placerade Syrien just i Afrika kan bero på ett flertal faktorer. En faktor kan vara att Syrien ligger nära placerat de norra delarna av Afrika medan en annan faktor kan vara att man relaterar krig och fattigdom till världsdelen Afrika och placerar därför landet där. Afrika är enligt Hawkins(2008) den kontinent som drabbats av flest dödsfall sedan andra världskriget. 88 procent av världens konfliktrelaterade dödsfall har skett i Afrika.

5.1.2 Analys Mexiko

Gällande Mexiko så hade respondenterna en hög placeringsförmåga där 16 av 29 placerade ut landet på rätt koordinater enligt kategori 1. Att placerings säkerheten var så hög för Mexiko kan bero på att det ligger angränsande till USA. USA är nämligen ett land som har en stor västerländsk påverkan och respondenterna har därför koll på USA samt deras grannländer. Det fanns inte heller några tydliga mönster för variabeln kön.

5.1.3 Analys Somalia

Respondenternas placering av Somalia var väldigt utspridd. Det är återigen de manliga respondenterna som dominerar utplacering då 5 av 9 placerar landet på rätt koordinater(kategori 1) och 4 av 9 placerar det i rätt världsdel(Kategori 2). Majoriteten av de kvinnliga respondenterna placerar Somalia i rätt världsdel och endast 3 av 19 kvinnliga respondenter placerar landet på rätt koordinater. Resultatet talar sitt tydliga språk att majoriteten av deltagarna vet vilken världsdel landet tillhör men flertalet har svårt att placera det på rätt koordinater. Att resultatet är så bra bland de manliga respondenterna är imponerande då Afrika är en världsdel som är långt från Sverige. Afrika är inte heller ett vanligt resmål för oss svenskar även om det har blivit något fler som reser dit, då framförallt till de norra delarna av kontinenten.

5.1.4 Analys Kroatien

Att Kroatien tillhör västvärlden kan vara en av faktorerna som ligger bakom det goda resultatet i utplaceringen av landet. Vissa respondenter kan rentav vara andra generationens flyktingar från landet. 11 respondenter av 29 lyckades pricka in Kroatien på rätt koordinater och ytterligare 12 placerade landet i rätt världsdel. Både manliga och kvinnliga respondenter placerade enkelt ut landet på rätt ställe. Kroatien är också ett populärt resmål för oss svenskar vilket kan ha varit till stor hjälp för de respondenter som besökt landet. Resor är som beskrivits tidigare väldigt utvecklande för människors mentala karta (Skolverket, 2014).

Att resultatet är så bra för Kroatien är också en bekräftelse på att människan oftast har bättre koll på det som ligger i närområdet än det som ligger i periferin.

Sen har den konflikt som pågått i Jugoslavien troligtvis en stor påverkan till det höga resultatet.

5.1.5 Analys Colombia

Colombia hade majoriteten av respondenterna problem med att placera ut, antingen på rätt koordinater eller i rätt världsdel. Hela 9 respondenter placerade Colombia i fel världsdel vilket är det sämsta resultatet i undersökningen. Endast 7 respondenter lyckades placera ut landet rätt. Detta kan bero på att Sydamerika som kontinent är ett resmål som inte är så vanligt för oss svenskar, i jämförelse med Europa och Asien. De manliga respondenterna hade dock enklare att placera ut landet i rätt världsdel än vad de kvinnliga hade.

5.1.6 Analys Japan

Att Japan ligger i Asien hade respondenterna bra koll på då 17 av 29 deltagare placerade sig i kategori 2, alltså prickade de ut Japan i rätt världsdel. Men endast 8 elever visste att Japan inte tillhörde fastlandet. Majoriteten av eleverna placerade Japan inom Kinas koordinater. Båda könen hade överlag problem med att placera ut landet på rätt koordinater. Resultatet måste ses som underkänt då majoriteten inte lyckades placera ut landet. Japan ligger långt ut i periferin för europeiska elever vilket givetvis kan ha en stor påverkan. Landet är inte heller något vanligt resmål då de flesta som besöker Japan beger sig till länder som Kina och Thailand.

Även om Japan i långa perioder varit väldigt isolerat så bör konflikten med USA öppnat upp för ett bättre placeringsresultat av landet. Bombningen av Pearl Harbor och även de

kärnvapen som släpptes över Japan är två stora händelser som respondenterna bör ha snappat upp och genom det kunnat placera ut Japan.

5.1.7 Analys USA

Att 23 av 29 respondenter skulle placera USA inom rätt koordinater var inget oväntat resultat. USA är ett land som väldigt ofta nämns i media och har en stor påverkan på oss i Sverige, inte minst gällande ekonomi och utveckling. USA har sedan långt tid tillbaka varit ett land inom västvärlden som stått för utveckling. Även film- och Tvbranschen är väldigt amerikanskinfluerad och detta går inte obemärkt förbi då många tack vare detta kan placera ut landet USA på en karta utan större problem. Både män och kvinnor kunde placera ut landet på rätt koordinater utan några svårigheter.

Men sannolikt så har eleverna också läst väldigt mycket kanske framförallt i ämnet Historia om USA. Frihetskriget och inbördeskriget är två stora händelser i vår historia och USAs geografiska placering är högst aktuell när det kommer till frihetskriget. De slog sig fria från engelsmännen och kunde starta upp på en ny kontinent som en helt ny nation.

De 29 respondenter som har deltagit i undersökningen studerade 3:e året på gymnasiet med inriktning samhälle. Eleverna läser ett flertal geografikurser under sin gymnasiegång vilket var en förutsättning för att få delta i studien. Trots att alla som deltog läste geografikurser så var resultaten oerhört blandade.

Länder som låg i världsdelarna Sydamerika, Asien och Afrika hade respondenterna svårast att placera ut. Detta finner man kanske inte så konstigt då eleverna bor i Europa. Men trots att de är bosatta i Europa så bör länder i andra världsdelar synliggjorts och ingå i deras mentala kartors referensram.

Det som just nu pågår nere i Syrien och som uppmärksammats och påverkats oss svenskar otroligt mycket bör ha uppmärksammat eleverna på Syriens geografiska placering. Trots all påverkan så placerade hela 11 respondenter landet antingen i fel världsdel eller valde att inte rita ut landet alls.

Likväl Colombia som kanske inte har uppmärksammats lika mycket i media men ändå är ett land som bör finnas med i elevernas mentala karta. 14 av 29 respondenter placerade landet i fel världsdel eller valde att inte rita ut landet på sin karta.

Att Japan ligger i Asien hade respondenterna inga problem med att visa i sin mentala karta. Dock hade hela 20 respondenter problem med att placera landet på rätt koordinater. Majoriteten placerade landet i centrala Asien i närheten av Kina istället för sin rätta placering i Stilla havet.

Undersökningen fick allt som allt ihop 203 svar och av dessa svar hade endast 84 stycken rätt placering av landet, alltså kategori 1. Detta innebär att sammanlagt var 41 procent av alla svaren inom kategori 1. Dessa 41 procent visar ett sammanlagt resultat för alla respondenter tillsammans och inte individ för individ. Sammantaget så är resultatet långt ifrån godkänt. För att dra en parallell så kräver Universiteten minst 50-60 procent rätt på en skriftlig tentamen.

Det ska också nämnas att undersökningen var helt oförberedd vilket gjorde att respondenterna inte kunde förbereda sig på något vis. Detta kan givetvis ha påverkat resultatet men med tanke på vilka länder som skulle placeras ut så bör de ändå finnas med sedan tidigare i respondenternas mentala kartor.

Studien konstaterar att gymnasieelevernas mentala kartor inte täcker hela världen. Som nämnts tidigare i diskussionen så finns det stora luckor kring Asien, Sydamerika och Afrika.

Det finns även teorier varför vissa respondenter inte väljer att placera ut landet alls på sina mentala kartor. En teori kan givetvis vara att de helt enkelt inte vet de rätta koordinaterna. En annan teori kan vara att de inte vågar sätta ut landet i rädslan för att misslyckas. Det finns enligt skolverket(2010) en stor del elever som väljer att strunta i test eller liknande för att de inte vill misslyckas. Och denna teori kan vara svaret på varför det vid 25 tillfällen fanns respondenter i kategori 4 alltså ingen utplacering av landet alls.

Varför denna brist på kunskap om världsdelar?

Skolans läroplan är helt klart gjord för att utveckla elevernas mentala kartor och den geografiska referensramen. Ämnet syftar till att synliggöra hela världen och inte bara delar av den. Undervisningen inom geografi kan se olika ut beroende på var du befinner dig, vissa lärare prioriterar kanske inte denna typ av geografi som gynnar den mentala kartan. Men även om den inte prioriteras så ska den alltså ändå finnas med. För ämnets syfte och kunskapskrav måste alltid vara centrala i undervisningen och då bör delar som Sydamerika, Asien och Afrika vara inräknade, inte bara fokus på västvärlden.

Som Cele (2006) nämner i sin skrift så finns det ett flertal faktorer som påverkar våra mentala kartor och utvecklar dem som kan användas inom skolverksamheten. Dels så bör man synliggöra det som händer runt om i världen, inte minst konflikter genom exempelvis nyheter. Antingen om man läser i någon nyhetstidning eller om man ser något inslag på TV. Detta kan leda till bra diskussioner och man synliggör även ett land. Man bör även visa landets geografiska placering för att väcka nya uppfattningar hos eleverna. Det är givetvis inte bara inom ämnet geografi som detta är aktuellt utan även inom samhällskunskap och inte minst historia.

Det handlar också enligt Cele (2006) om elevernas egen förmåga att vilja upptäcka nya platser, länder, städer m.m. Vi som lärare kan ge dem ypperliga redskap för att upptäcka så som en kartatlas eller Google Earth där de själva kan orientera sig runt om i världen. Att arbeta med kartböcker i skolan är alltså oerhört utvecklande för elevernas värdsbild. Men det gäller också att inse att eleverna kanske är som mest mottagliga för sådan typ av kunskap i skolans senare år och därför även arbeta med kartor under gymnasietiden.

Mårtensson (1996) nämner också ett viktigt redskap som utvecklar elevernas mentala kartor, nämligen penna och papper. Får eleverna själva avbilda länder, hav, floder, städer utifrån kartböcker så utvecklas deras världsliga referensram. Det är också viktigt att de får avbilda hela världsdelar då det enligt gestaltpsykologin finns ett behov hos människan att se helheter, slutna former samt likheter hos former. Ett bra exempel på detta är Italien som många relaterar till en klacksko och därför kan avbilda landet väldigt bra. (Mårtensson, 1996)

Dessa metoder som nämnts är väldigt fria och demokratiska tillvägagångssätt för elevernas inläring. Dessa metoder kräver att det finns ett stort eget intresse hos eleverna för att lära sig om hur den globala världen ser ut. Andra verktyg som är lärarledda kan vara minst lika effektiva för elevernas inläring. Zaremba (2011) skriver i Dagens Nyheter om en metod som används på Minervaskolan i Umeå. Där får eleverna lära sig genom att gång på gång placera ut länder, städer, bergskedjor m.m. på tomma kartor. Denna inmatningsmetod har fått skarp kritik då den anses ta tillbaka undervisningen till 1800-talet. Men något som metoden har givit är goda resultat, vilket i många fall är det viktigaste så länge det inte går ut över elevernas välmående och fortsatta intresse för geografi.

6.1 Slutsats

Det råder inga tvivel om att vissa delar av världen inte finns med i respondenternas mentala kartor. Majoriteten har god förmåga att placera ut länder som tillhör västvärlden men saknar uppfattning om var länder utanför framförallt Europa är placerade. De länder som respondenterna hade sämst utplaceringsresultat på var Somalia, Japan, Syrien och Colombia, alltså länder som inte tillhör västvärlden.

Litteratur

Allwood, Carl, Martin. & Erikson, Martin, G. 2012. *Grundläggande vetenskapsteori*. Förlag: Studentlitteratur.

Blades, Mark. 1998. *A cross-cultural study of young children's mapping abilities*, *Transactions of the Institute of British Geographers*

Blades, Mark & Spencer, Christopher. 2006 *Children's understandings of environmental representations: aerial photographs and model towns*, i C Spencer & M Blades (red) *Children and their environments: learning, using and designing spaces*, Cambridge University Press, Cambridge.

Blaut, James. 1987. *Place perception in perspective*, *Journal of Environmental Psychology*

Bryman, Alan. 2011. *Samhällsvetenskapliga metoder*. Förlag: Liber.

Davidson, Bo. & Patel, Runa. 2011. *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Förlag: Studentlitteratur.

Hawkins, Virgil. 2008. *Stealth Conflicts*. Förlag: Ashgate publishing limited.

Höijer, Birgitta & Findahl, Olle. 1984. *Nyheter, förståelse och minne: [News, comprehension and memory]*. Diss. av Birgitta Höijer Uppsala : Univ.

Lantz, Björn. 2014. *Den statistiska undersökningen – grundläggande metodik och typiska problem*. Förlag: Studentlitteratur.

Lynch, Kevin. 1960. *The Image Of The City*. MIT PRESS

Matthews, Hugh. 1992. *Making sense of place: children's understanding of large scale environments*, *The Developing Body and Mind Series*, Harvester Wheatsheaf, Hemel Hempstead.

McKay, John. 2014. *A history of world societies value, combined volume*. Förlag: Beford Books.

Mårtensson, S. & Wennberg, Gösta. 1996 *Geografi – Världens ämne*. Förlag: Sveriges utbildningsradio

Skolverket. 2011. *Läroplan för grundskola, förskoleklassen och fritidshemmet*. Stockholm: Skolverket.

Skolverket. 2011. *Läroplan och ämnesplaner för gymnasieutbildning*. Stockholm: Skolverket.

Sobel, David. 1998. *Mapmaking with children: sense of place education for the elementary years*, Heineman, Portsmouth, US

Internetkällor

Bladh, Gabriel. 2016. *Mentala kartor ett sätt att förstå barns rumsuppfattning.*

<http://www.skolverket.se/skolutveckling/forskning/amnen-omraden/so-amnen/geografi/undervisning/mentala-kartor-ett-satt-att-forsta-barns-rumsuppfattning-1.212759> (Hämtad 2016-03-08)

Cele, Sofia. 2006. *Från sinne till symbol – om barns förhållande till kartan.*

<http://www.geografitorget.se/gn/nr/2008/bil/3-04.pdf> (Hämtad 2016-02-28)

Dagens Nyheter, Bergström, H. 1992. *Svenskarnas mentala karta.*

<http://www.dn.se/arkiv/ledare/svenskarnas-mentala-karta> (Hämtad 2016-03-09)

Dagens Nyheter, Zaremba, M. 2011. *Man måste låta rätt gå före galet.*

<http://www.dn.se/kultur-noje/man-maste-lata-ratt-ga-fore-galet-en-skolas-kamp-mot-overheten/> (Hämtad 2016-03-14)

Frankenstein, Julia. Mohler, Betty. Bulthoff, Heinrich. och Mellinger, Tobias.(2012) *Which direction now? Just ask the north-facing map in your head.*

<http://dev.psychologicalscience.org/index.php/news/releases/which-direction-now-just-ask-the-north-facing-map-in-your-head.html> (Hämtad 2016-03-08)

Globalis, 2016. *Syrien.*

<http://www.globalis.se/Konflikter/Syrien> (Hämtad 2016-02-20)

Globalis, 2016. *Somalia.*

<http://www.globalis.se/Konflikter/Somalia> (Hämtad 2016-02-20)

Globalis, 2016. *Kroatien.*

<http://www.globalis.se/Laender/Kroatien> (Hämtad 2016-02-20)

Lövquist, Gabriell. 2015. *Mexiko.*

<http://www.sakerhetspolitik.se/Konflikter/Mexico/> (Hämtad 2016-03-08)

Pettersson, Therese. 2015. *Colombia.*

<http://www.sakerhetspolitik.se/Konflikter/Colombia/> (Hämtad 2016-02-20)

Skolverket. 2010. *Inget slår en skicklig lärare.* (Hämtad 2016-03-09)

Vetenskapsrådet. 2002. *Forskningsetiska principer.*

<http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf> (Hämtad 2016-02-28)

8 Bilagor

8.1 uppgift för respondenter

Uppgift

mentala kartor

Mitt namn är Petter Ernberg och jag studerar till lärare på Linnéuniversitetet här i Kalmar. Jag genomför just nu en studie där jag vill ta reda på hur elevers mentala karta ser ut. Begreppet innebär att en person ritat upp en bild i huvudet om hur platser, länder eller hela kontinenter kan se ut, och detta kallas en mental eller kognitiv karta.

Nedan vill jag att du fyller i ett kryss inom den ruta som stämmer överrens med dig.

Man

Kvinna

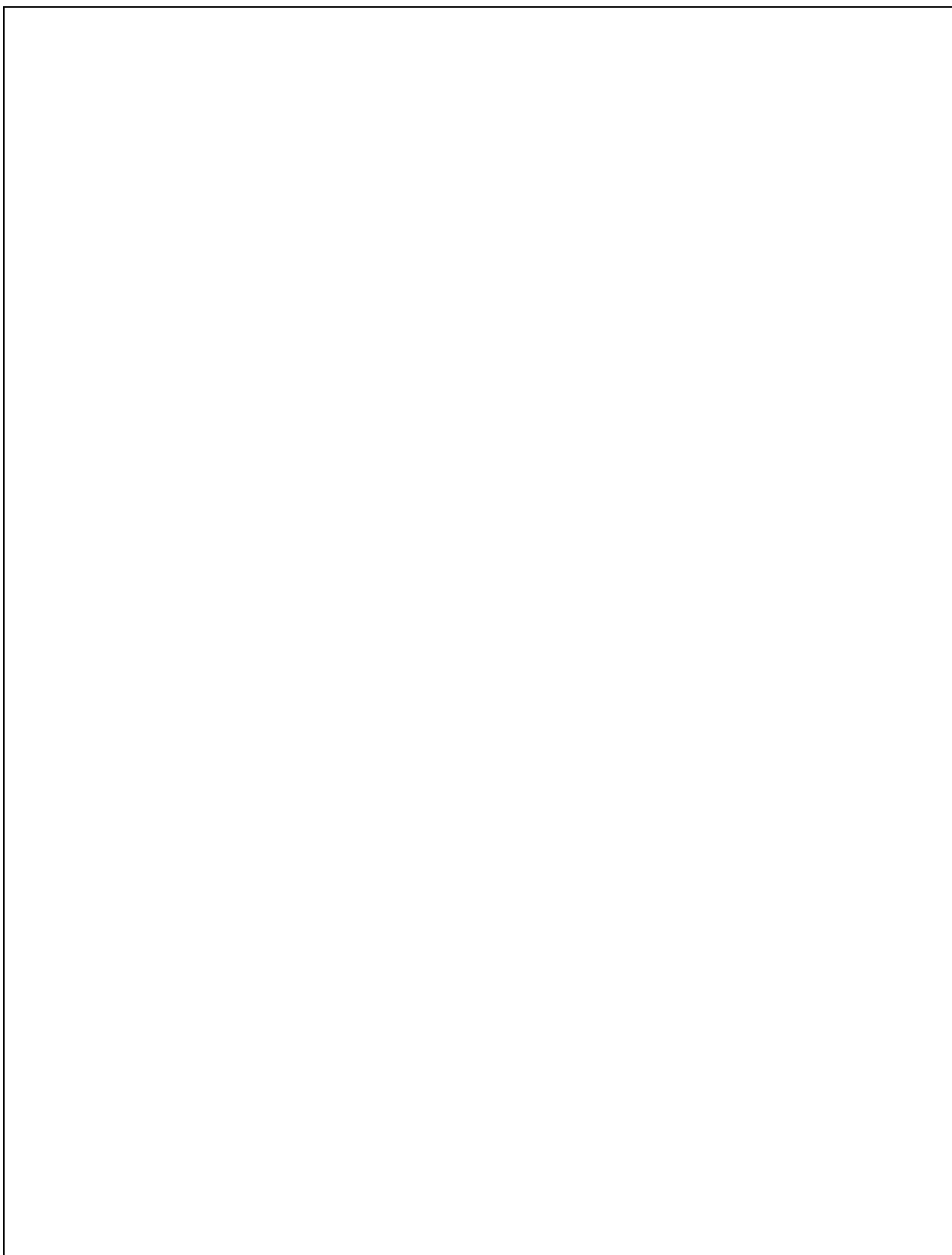
Annat

Jag godkänner att denna enkät får användas till forskning. Denna enkät kommer bara användas till denna forskning och kommer inte på något sätt kunna spåras till den som har fyllt i enkäten.

Ja

Nej

I rutan nedan vill jag att du fyller i den bild du har av världen, alltså likt en karta.

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for a drawing of the world as seen from space or a map.

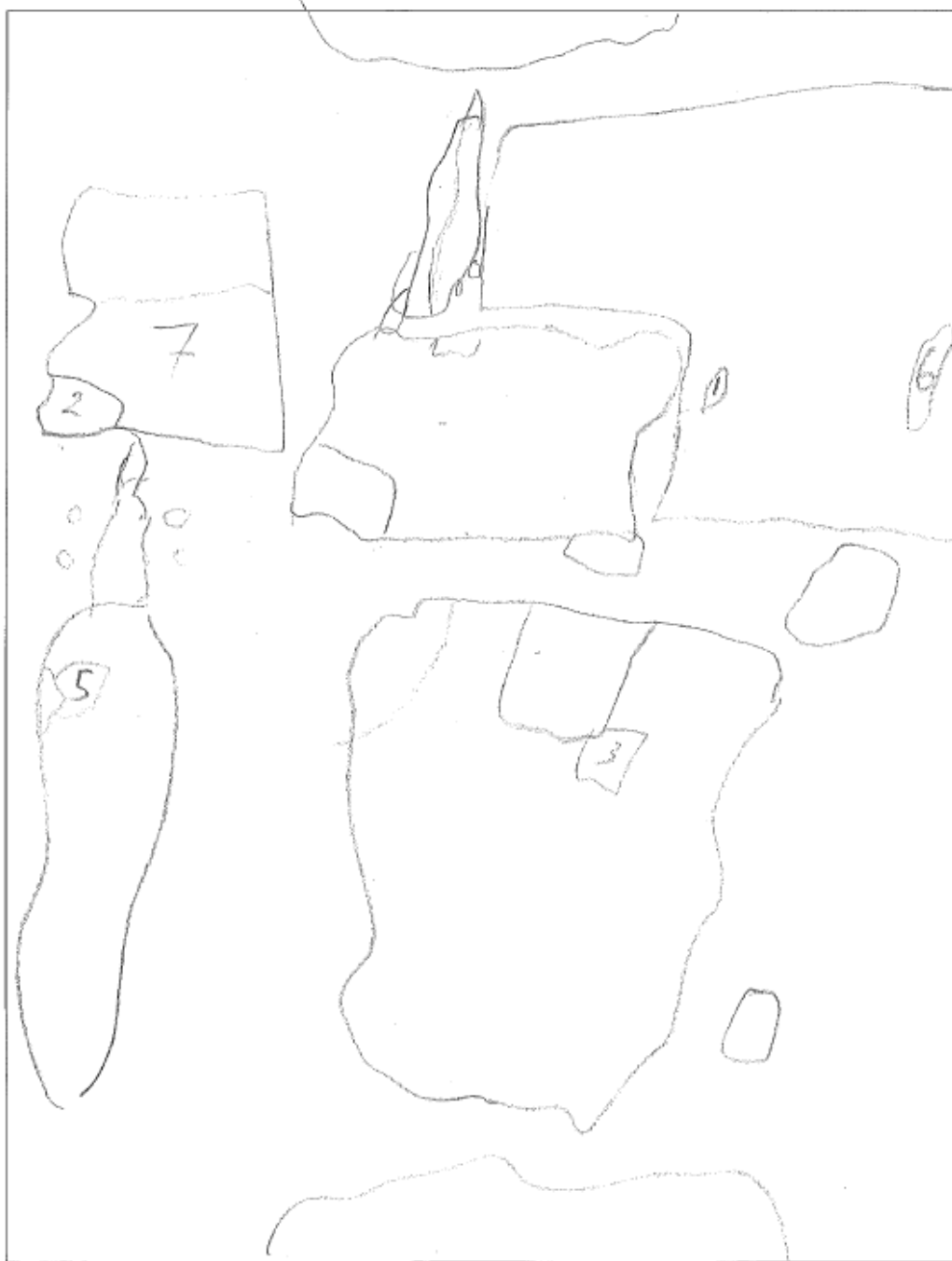
När du nu är färdiga med din världsbild så vill jag att du placerar ut följande länder på din karta. Länderna kan placeras ut med antingen siffror eller landets namn.

1. Syrien
2. Mexiko
3. Somalia
4. Kroatien
5. Colombia
6. Japan
7. USA

En mental karta ifylld av en manlig respondent.

Petter Ernberg
Linnéuniversitetet
Kalmar

I rutan nedan vill jag att du fyller i den bild du har av världen, alltså likt en karta.



En mental karta ifylld av en kvinnlig respondent.



I rutan nedan vill jag att du fyller i den bild du har av världen, alltså likt en karta.

Petter Ernberg
Linnéuniversitetet
Kalmar