

# Sjuk eller vaccinerad – vilket innebär störst risk? Ungdomars resonemang kring svininfluensan

Mats Lundström

Universitetslektor i naturvetenskapernas didaktik. Fakulteten för lärande och samhälle, Malmö högskola, Malmö. E-post: mats.lundstrom@mah.se.

Artikeln behandlar hur ungdomar fattade sina beslut kring den svininfluensavaccination som erbjöds under 2009-2010. Utgångspunkten är en videodagboksstudie som genomfördes i samband med vaccinationskampanjen. I denna studie dokumenterade sju ungdomar sina tankar och beslut kring svininfluensan och den erbjudna vaccinationen. Resultaten visade att ungdomarnas argumentation utgick ifrån begreppen risk, kunskap och solidaritet. Däremot kunde vad som ansågs vara den stora risken, sjukdomen eller vaccinationen skifta. Risk, kunskap och solidaritet var ofta kopplade till aktörer som ansågs som viktiga i debatten, som media, familj och vänner samt samhället. Artikeln diskuterar betydelsen av att kunna fatta beslut i frågor där kunskap och risker kopplade till fenomenet är otydliga eller osäkra.

This article deals with how adolescents made their decision connected to the swine flu vaccination which was offered during 2009-2010. The starting point is a video diary study which was conducted during the vaccination campaign. In this study, seven adolescents documented their thoughts and decisions connected to the swine flu and the offered vaccination. The results demonstrated that the adolescents' argumentation was based on the concepts risk, knowledge and solidarity. However, what was seen as the large risk, the disease or the vaccination differed. Risk, knowledge and solidarity were often connected to actors who were seen as important in the debate, for instance media, family and friends, and the society. This article discusses the importance of decision-making in subjects where knowledge and risks connected to the phenomena are unclear or unsecure.

## Introduktion

I samband med svininfluensapandemin 2009-2010 aktualiserades ännu en gång attityder och beslut kopplade till vaccinationer. Alla medborgare erbjöds vaccination, vilket gjorde att alla blev tvungna att göra ett ställningstagande. De sociala mediernas genomslag medförde en debatt där alla kunde delta, och ett tydligt budskap om angelägenheten att vaccinera sig konkurrerade med olika berättelser om biverkningar. Det blev tydligt hur viktigt det var för individen att kunna söka och värdera information för att kunna göra ett beslut som kändes rätt. Drygt 60 % valde att vaccinera sig under den tid vaccinationskampanjen pågick. Debatten har fortsatt efter detta, främst på grund av de fall av narkolepsi som erkänts som en biverkning till vaccinationen. Biverkningar och dess konsekvenser blev ännu mer fokuserade. Risken att få en sjukdom om man inte vaccinerar sig ställs mot risken att få en biverkan som får konsekvenser för ens hälsa. Detta scenario har återkommit och kommer att återkomma. Under sommaren 2015 har media börjat uppmärksamma fall där biverkningar från vaccination mot livmoderhalscancer diskuteras. Individer kommer även i framtiden att tvingas ta beslut där informationen kring fenomenet är motsägelsefull och osäker. Denna artikel handlar om risktagande och hur unga individer såg på sitt beslutsfattande i samband med svininfluensavaccinationen. Artikeln tar också upp hur utbildning, till exempel i naturvetenskap, kan möta detta behov av kunskap kring risker.

## Risksamhället och trovärdighet

Beck (1992; 1999) och Giddens (1991) diskuterar båda risker i det moderna samhället. Beck (1992;1999) anser att en stor del av riskerna är produkter av det samhälle vi lever i nu och att det är svårt men nödvändigt för individen att bedöma olika risker. Giddens (1991) betonar att det är svårt för individen att bedöma dessa risker, inte minst därför att det alltid uppkommer oförutsedda händelser, något som bekräftades vid ökningen av narkolepsifall efter svininfluensavaccinationerna. Forskning kring individers riskbeteende visar upp en splittrad bild. Wildawsky och Dake (1990) visar hur åsikter om jämlikhet, individualism och hierarkier är mer betydelsefulla än andra föreslagna förklaringar som kunskap, personlighet, personlig ekonomi eller politisk åsikt. Å andra sidan fann Powell et al. (2007) att känslor som oro och rädsla är starkt förknippade med uppfattad risk, i detta fall risken att bli sjuk. Bedömningen av risker är kopplad till trovärdighet, vad eller vilka som är trovärdiga i olika sammanhang.

Forskning visar att värderingen av källor och auktoriteter är av betydelse när risker ska bedömas (Kolstø, 2001; 2006, Ekborg, 2008; Lundström och Jakobsson, 2012). I en studie av Lundström och Jakobsson (2012) diskuterade gymnasieungdomar olika hälsoval. Fyra olika typer av epistemologiska resurser (Hofer, 2004) användes av ungdomarna; relativa, normativa, auktoritativa och vetenskapliga för att stödja sina argument kring trovär-

dighet. I Lundström och Jakobssons studie hänvisade gymnasieungdomar i hög grad till normer eller auktoriteter när de skulle resonera kring olika hälsoval. Gymnasieungdomarna valde att undersöka vem som låg bakom råden, till exempel valdes behandling av en sjukdom utifrån motiveringen att det säljs läkemedel på apoteket medan däremot healingpendlar inte säljs där. Däremot hade de svårt att använda sig av de kunskaper de hade i humanbiologi för att motivera sitt val. Denna auktoritetstro blir viktig även vid ett beslutsfattande kring en vaccination. Poltorak et al. (2005) och Ideland (2007) har visat att en viktig faktor tillkommer vid ett vaccinationsbeslut: personlig erfarenhet. De visar i sin forskning att ett beslut ofta är kopplat till någon personlig händelse, som möte med sjukvårdspersonal eller relationer till en familj med ett autistiskt barn. Ett beslut att vaccinera sitt barn kan vara kopplat till en nära relation till någon som skulle riskera att bli väldigt sjuk av till exempel mässling eller röda hund.

Myers and Goodwin (2011) undersökte vilka faktorer som är av betydelse när en individ ska bestämma sig för att vaccinera eller inte vaccinera sig mot svininfluensan. De lät 362 personer från Storbritannien besvara en enkät om förväntat vaccinationsbeteende. Studien undersökte tänkta framtida beslut, alltså inte det slutliga beteendet. De fann att faktorer som talade för att en individ skulle vaccinera sig var attityden gentemot vaccinationer, hur individen omfattar omgivningens inställning, upplevd kontroll, möjlighet till mindre antal läkarbesök samt

minskad risk att bli sjuk. Kunskapen kring svininfluensavaccinationen var överlag ganska dålig, dessutom fanns det ingen korrelation mellan kunskap och beslut. Äldre var något positivare än yngre till att ta en framtida vaccination.

## Medias betydelse vid vaccinationer

Vaccinationers fördelar och nackdelar har under lång tid diskuterats både muntligt människor emellan och i olika typer av media. De senaste åren har diskussionen bland annat handlat om huruvida vaccinationer av barn kan ge upphov till autism (Ideland, 2007). Korpan et al. (1997) beskriver medierapportering som kort, preliminär och motsägelsefull. Det preliminära och motsägelsefulla präglade rapporteringen under svininfluensapandemin. Å ena sidan rapporterades att svininfluensan var en sjukdom som skulle kunna leda till döden och att den skulle vara världsomfattande. Å andra sidan berättades också om olika biverkningar av vaccinationen som skulle förändra livet drastiskt för den som drabbades av dem. Dagens medialandskap ger möjligheten för väldigt många att dela med sig av upplevelser, kunskap och rykten. Dessa kan spridas väldigt snabbt om de verkar intresseväckande eller sensationella. Värderingen av dessa källor blir svår men väldigt viktig för den som vill ta reda på mer om ett ämne. Ungar (2008) anser att det dock finns en etablerad genre som följs vid rapportering av risker och kriser där naturvetenskap och teknik är inblandad.

I inledningen sätts larmet igång, räds-lan byggs upp. I det andra steget är hoten nedtonade och blandas med vetenskaplig information och nationella planer. I det sista steget fokuseras på de mest skrämmande delarna av sjukdomen och spridningen av viruset.

Lundgren (2013) påtalar att medie-rapportering, bloggar och Facebook-grupper kan medföra en minskad tillit till vacciner, till den medicinska vetenskapen, politiken och myndigheter. Som exempel nämner hon debatten kring narkolepsi, som ökade efter svininfluensavaccinationskampanjen i Sverige. Detta medielandskap medför att förmågan att kunna hantera all information blir ännu viktigare (Jarman and McClune, 2010). En del av detta är att förstå hur naturvetenskaplig forskning går till, och Norris, Phillips and Korpan (2003) har visat hur även studenter i högre utbildning har svårigheter att förstå dessa processer. De har svårt att dra rätt slutsatser om naturvetenskapliga forskningsprocesser och hade även svårt att utvärdera forskningsrapporter.

### Att fatta rätt beslut

Förväntningarna på individen är att den ska fatta ”rätt beslut”. Från samhällets sida var under svininfluensa-epidemin det tydligt vilket som var rätt beslut. När samhället uppmanar till vaccination och erbjuder denna kostnadsfritt, förväntas medborgaren att acceptera detta. Budskapet från de flesta samhällsinstitutioner var tydligt: vaccinera dig, om inte annat så åtminstone för att du inte ska smitta andra. En altruistisk ton anslogs, tänk

inte bara på dig själv, tänk på andra. En underliggande innebörd blir då att eftersom andra runtomkring riskerar att bli allvarligt sjuka och kanske dö av svininfluensan, är det prioriterat före eventuella biverkningar. Lundgren (2014) intervjuade föräldrar till barn och ungdomar som drabbades av narkolepsi. Den övergripande kritiken från föräldrarna var just att de uppfattat att de knuffats in i ett beslut där de förväntades att vaccinera sina barn. Föräldrarna uppfattade att både medicinska och politiska auktoriteter argumenterade för vaccination med hänvisning till solidaritet och ansvarstagande. En debatt kring hur vaccinationsinformation ska se ut har förts flitigt de senaste åren. Lindberg (2013) betonar betydelsen av att ”framföra riskinformation på ett nyanserat sätt, det är varken ändamålsenligt eller sant att påstå att vaccinationer saknar biverkningar” (Lindberg, 2013, s 824).

### Videodagboksstudie om beslutsfattande

För att undersöka hur ungdomar resonerade i samband med svininfluensapandemin och vaccinationskampanjen i Sverige under 2009 genomförde jag en studie där sju ungdomar tillverkade videodagböcker under de veckor vaccinationskampanjen pågick (Lundström, 2011; Lundström, Eklborg & Ideland, 2012). Genom att använda sig av videodagböcker gavs ungdomarna möjlighet att dokumentera i lugn och ro i hemmiljö, samtidigt som det hinder en skriftlig dagbok kan ge upphov till röjs, eftersom vissa ung-

domar inte känner sig bekväma med att skriva. Materialet kan bli rikare än i en skriven dagbok (Lundström, 2013; Pink, 2001). Videokamera är idag ett etablerat verktyg som många ungdomar känner sig bekväma med. Sju gymnasieungdomar, fyra flickor och tre pojkar från olika gymnasieprogram dokumenterade med hjälp av främst video, men även foto och vanliga dagböcker sina resonemang när de fattade beslut om de skulle vaccinera sig eller inte. Några veckor efter att de slutfört sina videodagböcker genomfördes en intervju där olika delar av videodagboken diskuterades. Dessutom diskuterades vad de ansåg om skolan och skolans naturvetenskapliga undervisning. Materialet analyserades med hjälp av diskurspsykologi (Potter & Wetherell, 1987; Wetherell & Potter, 1992). Det är en form av diskursanalys som fokuserar på hur individer använder sitt språk för att konstruera versioner av världen. Vissa resurser väljs ut och används, andra inte. Vad som väljs ut kan bero på en mängd olika orsaker kopplade till personlig erfarenhet, kunskap, attityd och andras inställning och kan skifta från tillfälle till tillfälle. Genom att analysera texterna från ungdomarna i studien gavs en möjlighet att förstå hur informanterna konstruerade sin "svininfluensadiskurs". Diskurspsykologin använder sig av begreppet tolkningsrepertoar för att visa på de diskursiva resursernas flexibilitet.

Analysen av videodagböcker och intervjuer visade att ungdomarna använde sig av två huvudrepertoarer – erfarna emfaser och viktiga aktörer. Med emfaser syftas på begrepp som

betonas av ungdomarna när de resonerar kring svininfluensan och vaccinationen. Dessa var risk, kunskap samt solidaritet. De viktiga aktörerna var familj och vänner, media, skola samt samhället. Vissa av dessa repertoarer överlappar varandra; ett uttalande om att något lästs på ett socialt forum om att biverkningar av vaccinationen är vanliga, kategoriserades till både risk och media. På grund av denna överlappning redogör jag nedan för risk, kunskap och solidaritet och kopplar de olika aktörerna till dessa emfaser.

## Risk

Den dominerande repertoaren som videodagböcker och intervjuer kretsade kring var risk. Vad som ansågs vara största risken – sjukdom eller biverkningar – skiljde sig dock åt mellan ungdomarna. De resurser som fanns tillgängliga för att fatta ett beslut användes på olika sätt. Till exempel florerade ett videoklipp på internet som setts av flera av informanterna. I videoklipppet från en amerikansk tv-kanal intervjuades en ung kvinna som efter en säsongsinfluensavaccination hade svårt att tala och bara kunde gå baklänges. Ungdomarna i studien tolkade dock detta klipp på väldigt olika sätt. För en av flickorna, Amanda, fick detta och liknande budskap stor betydelse för hennes beslut att inte vaccinera sig.

### Excerpt 1 (videodagbok)

*Amanda: Jag valde att inte ta den, att inte ta sprutan mot svininfluensan. Därför att du inte vet vad som kommer att hända. Du läser och hör nyheter om att*

*folk har fallit i koma, hamnat i rullstol och inte kan röra sig mer. // Men jag tror inte någonting kommer att hända om jag får svininfluensan, jag kommer att överleva.*

(Amanda hade samma uppfattning några veckor senare vid intervjun.)

Excerpt 2 (intervju)

*Amanda: De som tog vaccinationen hade tur som inte fick något allvarligt. Om jag hade fått den kanske något hade hänt, du vet aldrig. Jag vågade inte ta risken.*

För Amanda blir rapporterna om biverkningar avgörande för hennes beslut. Frånvaron av biverkningar bland de hon känner som vaccinerat sig verkar inte påverka hennes resonemang. Hon gör tolkningen att det är att vaccinera sig som medför ett risktagande medan hon inte ser det som någon större risk att bli speciellt sjuk av svininfluensan. Medan dessa olika rapporteringar om biverkningar blev centrala för Amandas beslut tolkade andra ungdomar medierapporteringen på ett helt annat sätt. En av pojkarna, Anders, hade också sett klippen om konstiga biverkningar.

Excerpt 3 (intervju)

*Anders: Alla talade om det. Där var en kille som låtsades att han också fått det. Han sa, nej, nej, jag har också fått det och började gå baklänges.*

Anders berättar detta på ett humoristiskt sätt och har inte tagit videoklipppet på allvar. Trots denna historia och att några har svimmat när de fick

vaccinationen på Anders skola konstruerar Anders en helt annan bild av risk. Olika resurser används och formar beslutet kring vaccinationen. Även en annan av pojkarna, David resonerar i termer att det ”gäller att sätta säkerheten först”. Eftersom även David ser sjukdomen som risk och väljer att vaccinera sig gör han en helt annan tolkning av risk jämfört med Amanda som satte säkerheten främst genom att inte vaccinera sig och riskera biverkningar.

## Kunskap

Bedömningar av risk är nära förknippat med kunskapsrepertoaren. Ungdomarnas resonemang kopplat till kunskap rör i liten grad deras egen kunskap om svininfluensan eller vaccinationen. Istället handlar det om vad forskare eller samhället har för kunskap, främst om vaccinationen. Det är omöjligt för varje individ att ha stor kunskap om en sjukdom eller en ny behandling och därmed blir den information som presenteras av olika aktörer avgörande. Här finns hos flera informanter en skepsis mot hur mycket vaccinet är testat, men även till rapporteringen kring detta. Trots denna osäkerhet och att någon av ungdomarna såg sig som en försökskanin valde sex av de sju ungdomarna i studien att vaccinera sig. Återigen fanns samma information tillgänglig, men den användes på olika sätt. Även Amanda hänvisade till att det inte gjorts tillräckligt med studier på vaccinet och därmed litade hon inte på det och valde att avstå från vaccination. Kunskap om vaccinationer

i allmänhet användes endast av en av ungdomarna. Sandra anser att vaccinationer har visat sig kunna utrota sjukdomar tidigare och menar att de som väljer att inte vaccineras sig uppvisar en okunskap.

Skolan visade sig inte vara någon större källa till kunskap om vaccination. Vaccinationen genomfördes på skolan och blev ett samtalsämne mellan eleverna i skolkorridorerna. Trots detta fängades ämnet inte upp i undervisningen i någon högre grad enligt ungdomarna i studien. Korta samtal om vilket som var rätt beslut och en uppmaning att tvätta händerna extra noga nämns av ett par av informanterna, men vid intervjuerna framkom att ingen av dem uppfattat att undervisningen, till exempel i naturkunskap eller biologi, utnyttjat tillfället till att ta upp fakta eller attityder kring ämnet.

## Solidaritet

Ungdomarna som var med i studien ingick inte i någon riskgrupp. De såg att de förmodligen skulle klara sig bra även om de drabbades av sjukdomen. Istället motiverade flera av dem sitt ställningstagande för en vaccination ur ett solidaritetsperspektiv. Som exempel kan vi ta Anders videodagbok.

### Excerpt 4 (videodagbok)

Anders: *Det är inte bara för att inte få svininfluensan själv, det är också för att skydda andra. Om jag hamnade på sjukhus eller något, skulle jag omedvetet kunna smitta någon annan. Men det är mest för jag har kusiner som är väldigt små, så om jag olyckligtvis skulle träffa*

*och smitta dem. Så det var mest för andras skull som jag valde att ta sprutan.*

Solidaritetsrepertoaren är vanlig men intressant är att den inte alls förekommer hos Amanda, varken i videodagbok eller i intervju. Amandas resonemang förs utifrån de risker hon själv är beredd att ta. Amanda tar i liten omfattning upp familjediskussioner, något som präglar flera av de andras videodagböcker och där solidaritetsrepertoaren väger tungt.

## Diskussion

Resultaten från videodagboksstudien visar tillsammans med andra studier (Myers and Goodwin, 2011; Wildawsky and Dake, 1990) att kunskap inte är avgörande för hur beslut fattas vid beslut kopplat till vaccinationer. Vad som räknas som kunskap är dock svårt att avgöra. Det som av någon skulle tolkas som en personlig erfarenhet, är för individen som har erfarenheten kunskap. Kunskap måste därför betraktas som något individen besitter, men som är individuell och situerad, vilket innebär att till exempel uppfattningar av risk är olika för olika individer. Naturvetenskap har en möjlighet att vara en viktig del av individens kunskap och i förlängningen beslutsfattande, men måste förhålla sig till konkurrensen från andra kunskapstyper. Det stora antalet aktörer i dagens diskussioner gör det dessutom allt svårare att få sin röst hörd.

Trots att svininfluensan var ett ämne som gav upphov till diskussioner i media, kring köksbordet och på många andra ställen lyckas inte

skolan och dess lärare enligt resultatet i videodagboksstudien fånga upp intresset som fanns hos ungdomarna och omsätta det i en undervisningssituation. Förklaringen till detta kan bero på olika faktorer. Dagens gymnasieprogram är utformade så att vissa ämneskurser koncentreras till vissa perioder under läsåret. Innehållet i dessa kurser är fastställt och det är svårt att få plats med nytt stoff. Här behövs en förändring där innehållet i större utsträckning anpassas till aktuella händelser. Utgångspunkten i ett kursinnehåll skulle istället kunna vara hur vetenskapen ser på kunskap och risk. Även fördelar och nackdelar med auktoritetstro kunde behandlas. Vilka aktuella fall som används för att arbeta med detta, kan skifta från läsår till läsår. Det kommer alltid att finnas risker att förhålla sig till.

Lundgren (2013) betonar vikten av ”tvärvetenskaplig forskning som med kulturvetenskapliga metoder kan belysa de sociala och kulturella mekanismer som har betydelse när människor fattar beslut om exempelvis vaccinationer” (Lundgren, 2013, s 21). Jag vill till detta foga utbildningsvetenskaplig forskning där utbildningsinstitutioners och olika kunskapers betydelse undersöks. Kunskap har i flera studier visat sig vara en svag eller frånvarande faktor för beslut kring vaccinationer. Det kan bero på att den kunskap som traditionellt finns i många läroböcker inte tar hänsyn till övriga faktorer som påverkar ett beslut. Dessutom behandlas inte alltid stoffet utifrån den kontext som sedan möter ungdomarna i vardagen. Det har visat sig vara svårt att omsätta naturvetenskap-

liga kunskaper som lärts i ett strikt naturvetenskapligt sammanhang till vardagen där attityder, personlig erfarenhet och andra faktorer är viktiga vid beslutsfattandet (Ekborg, 2008; Lundström och Jakobsson, 2012). Jag instämmer med Lundgren (2014) i att det är nödvändigt att undersöka mer om hur olika aktörer kommer att resonera nästa gång; liknande dilemma kommer att upprepa sig i framtiden. Sådana studier behöver bygga på en balans mellan samhälls- och individperspektiv och innefatta riskhantering och spegla de olika perspektiv som olika aktörer har, som till exempel att skydda ett samhälle från en pandemi, och att vara solidarisk gentemot medmänniskor. Att använda sig av videodagböcker i större omfattning än vad som gjorts tidigare skulle dessutom kunna komplettera de intervju- och enkätstudier som dominerar fältet.

## Referenser

- Beck, U. (1992). *Risk society towards a new modernity*. London: Sage Publications.
- Beck, U. (1999). *World risk society*. Oxford: Blackwell Publishers Ltd.
- Ekborg, M. (2008). Opinion building on a socio-scientific issue: The case of genetically modified plants. *Journal of Biology Education*, 42(2), 60–65.
- Giddens, A. (1991). *Modernity and self-identity-self and society in the late modern age*. Cambridge: Polity Press.
- Hofer, B. K. (2004). Epistemological understanding as a metacognitive process: thinking aloud during online searching. *Educational Psychologist*, 39(1), 43-55.



- Ideland, M. (2007). Sick children. How medial and personal experiences are woven together. *Ethnologia Scandinavica*, 37, 63–71.
- Jarman, R., & McClune, B. (2010). Developing students' ability to engage critically with science in the news: Identifying elements of the 'media awareness' dimension. *Curriculum Journal*, 21(1), 47–64.
- Kolsto, S. D. (2001). 'To trust or not to trust, ...'—pupils' ways of judging information encountered in a socio-scientific issue. *International Journal of Science Education*, 23, 877–901.
- Kolsto, S. D. (2006). Patterns in students' argumentation confronted with a risk-focused socio-scientific issue. *International Journal of Science Education*, 28, 1689–1716.
- Korpan, C. A., Bisanz, G. L., Bisanz, J., & Henson, J. M. (1997). Assessing literacy in science evaluation of scientific news briefs. *Science Education*, 81, 515–532.
- Lindberg, A. (2013). Misstron mot vaccinationer måste bemötas med respekt. *Läkartidningen* nr 16, volym 110, 822-824.
- Lundgren, B. (2013). En pandemis vetenskapliga verkligheter. *Kulturella perspektiv* 2013:1, 22, 21-23.
- Lundgren, B. (2014). Narrating narcolepsy – centering a side effect. *Medical Anthropology: Cross-Cultural Studies in Health and Illness*, 34:2, 150-165.
- Lundström, M. (2011). Decision-making in health issues. Teenagers' use of science and other discourses. Doctoral thesis at Malmö University/ Lunds University.
- Lundström, M, Ekborg, M., & Ideland, M. (2012). To vaccinate or not to vaccinate: how teenagers justified their decision. *Cultural Studies in Science Education*, Volume 7 (1), 193-221.
- Lundström, M (2013). Using video diaries in studies about scientific literacy. *Electronic Journal of Science Education*, Vol. 17, No. 3, 1-18.
- Lundström, M., & Jakobsson, A. (2012). Scientific trustworthiness – the considerations and perceptions of students. *Utbildning och Lärande* 2012:2, 96-114.
- Myers, L.B., & Goodwin, R. (2011). Determinants of adults' intention to vaccinate against pandemic swine flu. *BMC Public Health* 11:15
- Norris, S. P., Phillips, L. M., & Korpan, C. A. (2003). University students' interpretation of media reports of science and its relationship to background knowledge, interest, and reading difficulty. *Public Understanding of Science*, 12, 123–145.
- Pink, S. (2001). *Doing visual ethnography*. London: Sage Publications.
- Poltorak, M., Leach, M., Fairhead, J., & Cassell, J. (2005). "MMR talk" and vaccination choices: An ethnographic study in Brighton. *Social Science and Medicine*, 61, 709–719.
- Potter, J., & Wetherell, M. (1987). *Discourse and social psychology – beyond attitudes and behavior*. London: Sage Publications Ltd.
- Powell, M., Dunwoody, S., Griffin, R., & Neuwirth, K. (2007). Environmental Science in the Media: Effects of Opposing Viewpoints on Risk and Uncertainty Perceptions. *Science Communication* June 1, 2015 37: 287-313
- Ungar, S. (2008). Global bird flu communication. Hot crisis and media reassurance. *Science Communication*, 29, 472–497.
- Wetherell, M., & Potter, J. (1992). Mapping the language of racism. *Discourse and the legitimation of exploitation*. Hempel Hempstead: Harvester Wheatsheaf.
- Wildavsky, A., & Dake, K. (1990). Theories of risk perception: Who fears what and why? *Daedalus*, 119(4), 41–60.