

Rachmans «Treveisteori for Tilegnelse av Frykt» og utviklingen av hundefobi hos barn

En teoretisk studie av Rachmans treveisteori og dens nytte for forståelsen av utviklingen av hundefobi hos barn og unge.

Sammendrag

Rachmans treveisteori (*Three Pathways Theory of Fear Acquisition*) ønsker å beskrive måter mennesker tilegner seg frykt, angst og fobi på. Teorien postulerer at betingingssituasjoner, informasjonsoverføring og vikarierende eksponering alle kan ligge bak utviklingen av frykt og angst. Studier har funnet både støtte for, og rettet kritikk mot, teorien. I diagnosemanualen DSM-IV blir blant annet de tre veiene i Rachmans teori oppgitt som vanlige årsaker til utviklingen av fobiske lidelser. Oppgaven ønsker å se nærmere på Rachmans treveisteori for å finne ut av dens nytte for forståelsen av utviklingen av hundefobi hos barn og unge. Den vil også se på hvilke øvrige faktorer som bør vurderes for å få en god forståelse av dette. Forslag til videre forskning på området, samt kliniske implikasjoner, vil bli presentert med mål om å bidra til forståelsen av utviklingen, og behandlingen, av hundefobi hos barn og unge.

| | |
|--|-----------|
| Innledning..... | 5 |
| Diagnostisering..... | 5 |
| <i>DSM-IV</i> | 5 |
| <i>ICD 10</i> | 6 |
| Utviklingen av spesifikk fobi hos barn..... | 7 |
| Problemstillinger | 8 |
| Frykt, angst og fobi..... | 9 |
| Frykt | 9 |
| <i>Definisjoner av frykt</i> | 9 |
| <i>Hva frykter barn?</i> | 10 |
| Frykt og angst..... | 11 |
| Angst og fobi..... | 12 |
| <i>Spesifikk fobi</i> | 13 |
| <i>Hundefobi blant barn</i> | 13 |
| Rachmans treveisteori..... | 14 |
| Empiri som støtter direkte veier til frykt | 14 |
| <i>Watson & Rayner</i> | 14 |
| <i>Mowrer</i> | 16 |
| Empiri som støtter indirekte veier til frykt | 17 |
| <i>Biologisk utsatthet</i> | 18 |
| <i>Kritiske øyeblikk</i> | 20 |
| Kritikk av studier som støtter Rachmans teori og empiri som peker på mangelfullhet i teorien | 21 |
| <i>Retrospektive studier</i> | 21 |
| <i>Kontrollstudier</i> | 27 |
| <i>Studier av indirekte veier til frykt</i> | 30 |
| <i>Begrepsbruk</i> | 32 |

I hvor stor grad er Rachmans treveisteori nyttig for forståelsen av utviklingen av hundefobi hos barn og unge?34

Teorier og grunndiskusjoner i psykologien som utfyller Rachmans teori34

Tilknytning.....35

Kontroll.....36

Emosjonsregulering.....38

Empiri40

Biologi, arv & miljø41

Arv og miljø41

Amygdala.....42

BIS & BAS.....43

Kognisjon46

Oppmerksomhetsbias.....46

Tolkningsbias48

The Information Process Model.....49

Hvilke øvrige faktorer bør også vurderes for å få en god forståelse av utviklingen av hundefobi hos barn og unge?.....51

Klinisk og forskningsmessig betydning52

Konklusjon53

Referanser.....54

Innledning

Forekomsten av angst og fobi blant barn og unge er høy, og rundt 5% av barn og unge vil møte de diagnostiske kriteriene for spesifikk fobi (Muris, 2007). Angst reduserer opplevd livskvalitet, og forskning har vist at barn som fyller kriteriene for angst ofte vil slite med denne problematikken også i voksen alder (Doogan & Thomas, 1992; Muris, 2006). Fryktresponser det er vanlig å se hos barn og voksne med angst inkluderer fysiologiske responser (f.eks. hjertebank, svimmelhet, kvalme, noen ganger besvimelse), atferd (f.eks. unnvikelse) og/eller kognisjon (f.eks. tanker om objekter og/eller situasjoner som farlig) (American Psychiatric Association, 2000; A. T. Beck & Clark, 1996; A. T. Beck, Emery, & Greenberg, 1985; World Health Organization, 1992).

Diagnostisering

Diagnosemanualen DSM-IV differensierer mellom seks ulike former for angst; generalisert angstlidelse (GAD), sosial fobi, enkel fobi (simple phobia), panikklidelse, posttraumatisk stresslidelse (PTSD) og tvangslidelse (obsessive-compulsive disorder, OCD) (American Psychiatric Association, 2000). I ICD 10 er angstlidelsene klassifisert under F40-F48 Nevrotiske, belastningsrelaterte og somatoforme lidelser. I denne diagnosemanualen innebærer F40 Fobiske angstlidelser; agorafobi, sosiale fobier, spesifikke fobier, andre spesifiserte fobiske angstlidelser og uspesifisert fobisk angstlidelse. F41 Andre angstlidelser innebærer panikklidelse, generalisert angstlidelse, blandet angstlidelse og depressiv lidelse, andre blandede angstlidelser, andre spesifiserte angstlidelser og uspesifisert angstlidelse. F42 Obsessiv-kompulsiv lidelse (tvangslidelse) skiller mellom fem ulike former for tvang. Under F43 Tilpasningsforstyrrelser og reaksjon på alvorlig belastning finner man blant annet posttraumatisk stresslidelse (PTSD) (World Health Organization, 1992).

Enkel fobi (i DSM-IV) eller spesifikk fobi (i ICD 10) blir altså i begge diagnosemanualene klassifisert som en type angst. Oppgaven vil heretter bruke betegnelsen «spesifikk fobi» for denne diagnosen.

DSM-IV. DSM-IV har definert fem typer spesifikk fobi; fobi for dyr (animal type), fobi for naturfenomen (natural environment type), fobi for blod/injeksjon/skade (blood-injection-injury type), fobi for situasjoner (situational type) og andre typer fobi (other type) (American Psychiatric Association, 2000). For å sette diagnosen spesifikk fobi må følgende diagnostiske kriterier

tilfredsstilles;

- A. En vedvarende redsel eller frykt som er overdreven og irrasjonell og som blir utløst i møte med den spesifikke fryktede situasjonen.
- B. Eksponering for det fryktede objektet fører så å si alltid til en umiddelbar angstrespons.
- C. Den fobiske selv vurderer sin frykt som overdreven eller irrasjonell. Dette er ikke alltid tilfelle med barn.
- D. Den fobiske situasjonen blir unngått.
- E. Unngåelsen, den engstelige forventningen eller mengden ubehag i den fryktede situasjonen forstyrrer i stor grad personens normale rutine og daglige virke.
- F. Om personen er under 18 år skal plagene ha vart i mer enn seks måneder.
- G. Symptomene kan ikke forklares bedre ved hjelp av en annen diagnose som for eksempel OCD eller andre angstlidelser.

De samme diagnostiske kriteriene gjelder for barn og voksne. Den eneste forskjellen er at barn ikke nødvendigvis må gjenkjenne sin egen frykt som overdreven. Kriterium F handler spesifikt om barn da det understreker at plagene må ha vart i mer enn seks måneder om vedkommende er under 18 år (American Psychiatric Association, 2000).

ICD 10. ICD 10 har ikke på samme måte som DSM-IV tydelig definerte typer spesifikk fobi. Innledningsvis i manualen står det om spesifikke fobier; «Fobier som er begrenset til svært spesifikke situasjoner, som nærvær av spesielle dyr, høyder, torden, mørke, flyreiser, lukkede rom, vannlating eller bruk av offentlige toaletter, inntak av visse typer mat, tannlegebesøk, eller synet av blod eller skade, og frykt for å bli utsatt for spesifikke sykdommer.» (World Health Organization, 1992 side 136). Følgende kreves for at en sikker diagnose skal kunne stilles;

- A. De psykiske eller autonome symptomene må være primære manifestasjoner på angst, og ikke sekundære i forhold til andre symptomer som vrangforestillinger eller tvangstanker.
- B. Angsten må være begrenset til nærvær av det særskilte fobiske objektet eller den fobiske situasjonen, og
- C. Den fobiske situasjonen blir om mulig unngått.

Inkluderer: høydeskrekk, dyrefobier, klaustrofobi, eksamensfobi og enkel fobi (World Health Organization, 1992).

Utviklingen av spesifikk fobi hos barn

Forskere har i lang tid jobbet med å finne ut hva som er vanlige årsaker til at noen barn utvikler spesifikk fobi (Fyer, 1998; Gerull & Rapee, 2002; King, Clowes-Hollins, & Ollendick, 1997; King, Ollendick, Murphy, & Muris, 2000; Manassis, Hudson, Webb, & Albano, 2005; Merckelbach, de Jong, Muris, & van den Hout, 1996; Muris, Merckelbach, de Jong, & Ollendick, 2002; Rachman, 1977). Noen mener ulike typer spesifikke fobier blir tilegnet på ulike måter. Når det kommer til hundefobi (på engelsk cynophobia, på norsk kynofobi) skriver for eksempel Davey (2004) at den typisk blir tilegnet gjennom en traumatisk, fryktinduserende opplevelse med objektet (hund). Denne påstanden har fått støtte i annen forskningslitteratur (Muris, Merckelbach, Wessel, & van de Ven, 1999; Newman & Adams, 2004; Ollendick & King, 1991). Videre skriver Davey at annen dyrefobi, for eksempel fobi for slanger og edderkopper, har vist seg å ha med høy grad av avsky (disgust) å gjøre, mer enn at det handler om frykt (fear) (Davey, 2004; 2011).

På bakgrunn av denne forskningen er det grunn til å tro at til tross for at hundefobi, slangefobi og edderkoppfobi alle klassifiseres som ulike typer dyrefobi (som er en type spesifikk fobi), foreligger det viktige forskjeller i både tilegnelsen og de atferdsmessige uttrykk av disse fobiene. For å få et mest mulig klart og oversiktlig bilde av etiologien bak en type spesifikk fobi vil oppgaven derfor ta utgangspunkt i hundefobi. Forskning viser at prevalensen av dyrefobi er 12,1% hos kvinner og 3,3% hos menn, samt at 36% av de som søker behandling for spesifikk fobi lider av hunde- eller kattefobi (Chapman, Fyer, Mannuzza, & Klein, 1993; Fredrikson, Annas, Fischer, & Wik, 1996).

I diagnosemanualen DSM-IV står det at det ikke er uvanlig for fobikere at de har hatt en skremmende opplevelse med det fryktede objektet forut for utviklingen av fobien. I tillegg nevnes uventet panikkanfall, observasjon av andre som fremviser frykt i kontakt med den fryktede stimulusen og negativ eller skremmende informasjon om den fryktede stimulusen som predisponerende faktorer for utviklingen av spesifikk fobi (American Psychiatric Association, 2000). Alle disse faktorene, med unntak av uventet panikkanfall, kan man kjenne igjen i en teori utviklet av Stanley Rachman på 1970-tallet. Denne teorien prøver å forklare årsaken til at barn tilegner seg frykt og kalles enkelt oversatt «Treveisteorien for Tilegnelse av Frykt» (*Three*

Pathways Theory of Fear Acquisition) (Rachman, 1976; 1977). Oppgaven vil heretter kalle denne teorien «Rachmans treveisteori».

Rachmans treveisteori har blitt mye studert og benyttet frem til i dag og kan på mange måter sies å være en sterk bidragsyter i forståelsen av utviklingen av frykt, fobi og angst hos barn og unge. Det har for eksempel blitt gjennomført en mengde forskning som tar utgangspunkt i Rachmans treveisteori for å forstå utviklingen av denne typen patologi (Field, Argyris, & Knowles, 2001; Gerull & Rapee, 2002; Muris et al., 1999; Ollendick & King, 1991; Rachman, 1977). Armfield (2008) skriver i sin doktorgrad at Rachmans treveisteori, i tillegg til Martin Seligmans teori om biologisk utsatthet (som oppgaven senere vil komme tilbake til), er den teorien som er mest akseptert i forhold til etiologien bak frykt og fobi. Menzies & Clarke (1995) beskriver veiene i Rachmans teori som å være «universelt akseptert» i forståelsen av hvordan fobier oppstår (s. 35, min oversettelse). Det samme skriver Doogan & Thomas (1992) i sin artikkel hvor de omtaler de tre veiene til frykt som «widely recognized» (side 387). I tillegg er det verdt å gjenta at man i diagnosemanualen DSM-IV kan lese at det ikke er uvanlig for fobikere å ha gått gjennom en av Rachmans tre veier (i tillegg til uventet panikkanfall) forut for utviklingen av fobien (American Psychiatric Association, 2000).

Rachmans treveisteori har dog vist seg noe uklar og ufullstendig for forståelsen av etiologien bak angst og fobi (e.g. Armfield, 2006). Oppgaven ønsker å se nærmere på Rachmans treveisteori for å finne ut i hvor stor grad den kan sies å være nyttig i forståelsen av utviklingen av spesifikk fobi. Som nevnt vil oppgaven ta utgangspunkt i hundefobi hos barn.

Problemstillinger

I hvor stor grad er Rachmans treveisteori nyttig for forståelsen av utviklingen av hundefobi hos barn og unge?

Hvilke øvrige faktorer bør også vurderes for å få en god forståelse av utviklingen av hundefobi hos barn og unge?

Frykt, angst og fobi

Hva er egentlig frykt? For å kunne vurdere nytten av Rachmans treveisteori er det viktig å ha en god forståelse av hva frykt er.

Frykt

«Just as courage imperils life, fear protects it»

- Leonardo DaVinci, 1700

Frykt vurderes av flere forskere som å være en såkalt primær eller grunnleggende emosjon eller følelse (Campos & Barrett, 1984; Lewis, Haviland-Jones, & Barrett, 2010). Andre grunnleggende følelser er glede, interesse, overraskelse, sinne, forakt, avsky, tristhet, skam og skyld (Lewis et al., 2010). Campos & Barrett (1984) støtter det såkalte funksjonalistiske synet på følelser og mener det går an å kjenne igjen de grunnleggende følelsene ved at de tilfredsstillende tre kriterier. De regulerer sosial, interpersonlig atferd og de regulerer flyten av informasjon som tas inn, samt responsen organismen kommer med. I motsetning til for eksempel språk betegner Campos og Barrett (1984) de grunnleggende følelsene, samt de resulterende responsene, som biologisk betinget, men at samhandling med miljøet fører til differensiering, nyansering og regulering av emosjonene.

Carroll Izard formulerte den såkalte «Differential Emotions Theory», ofte forkortet til «DET» (Abe & Izard, 1999; Izard, 1991). Denne teorien støtter synet til Campos & Barrett (1984) og definerer personlighet som å bestå av en rekke medfødte systemer, deriblant det emosjonelle system, også kalt emosjonssystemet. Emosjonssystemet har en viktig funksjon i menneskets overlevelse og blir av Izard beskrevet som det primære motivasjonssystemet hos mennesket. Forskning har vist at koblingen mellom de grunnleggende emosjonene, den kvalitative følelsesmessige tilstanden disse vekker i mennesker, samt den resulterende motivering dette fører med seg er faste (hard-wired) i nervesystemet og stabile gjennom hele livet (Lewis et al., 2010). Koblingene mellom grunnleggende emosjoner, motivasjon og handling vurderes som evolusjonsmessig forankret og høyst adaptive.

Definisjoner av frykt. Det har blitt gjennomført en mengde forskning for å forstå hva den grunnleggende følelsen frykt er, samt for å prøve å definere begrepet. Pavuluri, Henry & Allen (2002) beskriver frykt som en autonom reaksjon på en ytre, tilstedeværende stimulus eller situasjon. Ifølge Marks (1969) er frykt «en normal respons på faktisk eller forestilt trussel hos høyerestående

dyr og innebærer et synlig atferdsmessig uttrykk, en indre følelse og tilhørende fysiologiske forandringer.» (side 1, min oversettelse). I en artikkel av Du, Jaaniste, Champion & Yap (2008) kan man lese at «Frykt er en normal emosjonell reaksjon på en oppfattet, skremmende stimulus, og er en del av tidlig utvikling.» (Side 13, min oversettelse). Gullone (2000) går i sin artikkel gjennom forskning som er gjort i forhold til utviklingen av frykt (som hun kaller «normal frykt»). Hun tar for seg mer enn hundre års forskning på området og konkluderer med at «Normal frykt har blitt definert som en normal reaksjon på en faktisk eller innbilt fare og vurderes å være et essensielt og adaptivt aspekt av utviklingen med en tydelig primærfunksjon; å fremme overlevelse.» (side 429, min oversettelse).

Hva frykter barn? FSSC-R (*Revised Fear Survey Schedule for Children*) er et spørreskjema utviklet for å undersøke hva barn frykter (Ollendick, 1983). Det har blitt brukt i en rekke studier og har vist seg valid og reliabel. På en trepunktsskala («ikke i det hele tatt», «noe» og «mye») skal barn selv rangere hvor redd de er for ulike stimuli og situasjoner. Studier som har benyttet seg av FSSC-R viser blant annet at det er vanlig for barn å frykte ulike objekter og situasjoner i løpet av utviklingen, samt at jenter som regel frykter flere ting enn det gutter gjør (Ollendick, Matson, & Helsel, 1985).

En rekke studier viser at hva som er fryktinduserende endrer seg med barnets faktiske og mentale alder (Boer & Lindhout, 2001; Broeren & Muris, 2009; Jersild & Holmes, 1933; Marks, 1987; Muris, 2007; Muris, Mayer, Freher, Duncan, & van den Hout, 2010; Ollendick, King, & Muris, 2002; Öst, 1987). Dette vurderes som normalt og del av en sunn utvikling. Flere forskere har funnet at spedbarn frykter stimuli som høye lyder og separasjon fra omsorgsgiver (Field et al., 2001; Ollendick et al., 1985). Barn mellom 4 og 8 år derimot, frykter blant annet spøkelses og dyr, mens barn mellom 10 og 12 år er mer redde for å skade seg (Bauer, 1976). Isaac Marks (1969) har kalt denne tendensen «Den Ontogenetiske Paraden» (*The Ontogenetic Parade*) og mener at barns kognitive modenhet er avgjørende for denne gradvise utviklingen. Ifølge den ontogenetiske paraden må barn være i stand til å forstå, se for seg og/eller danne seg en forestilling av objektet for å kunne føle frykt ovenfor det (Marks, 1969).

Kan dette sies å være forenlig med forskningen som viser at spedbarn frykter stimuli som høye lyder og brå bevegelser (e.g. Field et al., 2001; Ollendick et al., 1985)? Forstår de hva det er de reagerer på? Hvis nei, er det da egentlig frykt de reagerer med? Legen Ernst Moro beskrev i 1918

det som har blitt kalt Moro-refleksen (*The Moro Reflex*) (Goldstein, Landis, Hunt, & Clarke, 1938). Moro-refleksen er en medfødt refleks man vil se hos både mennesker og dyr (Davis, Falls, Campeau, & Kim, 1993; Goldstein et al., 1938). Moro-refleksen er en kompleks respons som er utviklet for å beskytte barn mot fare (Koch, 1999). Høye lyder eller følelse av å miste underlaget/støtte vil vekke Moro-refleksen hos spedbarn og føre til at de strekker armene ut, trekker armene sammen foran brystet, spriker med fingrene, skyter rygg og/eller skriker (Goldstein et al., 1938; Irwin, 1932). Moro-refleksen er en medfødt refleks på linje med gripe- og sugerefleksen, og kalles også «startle reflex» eller «startle reaction» (skvette-refleks/reaksjon).

Hvis vi aksepterer Moro-refleksen som grunnlag for spedbarns tilsynelatende frykt for stimuli som høye lyder og brå bevegelser kan vi akseptere premissene for en ontogenetisk parade, forutsatt antakelsen om at Moro-refleksen vil være gjeldende frem til barnets kognitive modenhet tillater det å se for seg og/eller danne seg en forestilling av det skremmende objektet eller den skremmende situasjonen, slik den ontogenetiske paraden postulerer. Oppgaven vil ikke gå nærmere inn på denne diskusjonen, men ønsker med dette å understreke utfordringen med å blindt akseptere antakelsen om en ontogenetisk parade, tross den foreliggende forskningslitteraturen som støtter opp om denne.

Frykt og angst

På slutten av Jeffrey Grays artikkel «Fear, panic and anxiety: What's in a name?» (1991) konkluderer forfatteren med følgende; «Det faktiske poenget å understreke er at vi alle trenger et felles vokabular, men vi er langt fra å ha det» (side 77-78, min oversettelse). I denne artikkelen beskriver Gray hvordan han har opplevd å bli feilsitert av David Barlow i forhold til sin forståelse av begrepene angst og frykt. For å utelukke all tvil skriver Gray tydelig at han *ikke* mener at begrepet angst skiller seg nevneverdig fra frykt. Gray utdyper dette med å forklare hva han mener frykt er; «En sentral emosjonell tilstand fremkalt av betingede stimuli som assosieres med straff» (Gray, 1991 side 77, min oversettelse). Videre skriver han at angst på samme måte fremkalles av slike stimuli, og at det faktisk er den samme tilstanden som frykt. Gray mener den eneste forskjellen på angst og frykt er at angst kan vekkes av andre stimuli i tillegg til de som vil eller kan vekke frykt. Han vurderer frykt som en undergruppe av angst. «Langt fra å vurdere angst som forskjellig fra frykt, ser jeg det som å innbefatte frykt» (Gray, 1991 side 77, min oversettelse).

Mange forskere vil si seg uenige med Gray (e.g. Lang, Davis, & Öhman, 2000; McNaughton, 2011; Pavuluri et al., 2002; Sylvers, Lilienfeld, & LaPrairie, 2011). Pavuluri et al. (2002) skriver at det er

mange likhetstrekk mellom frykt og angst, men også noen viktige forskjeller mellom dem. Sylvers et al. (2011) går gjennom en mengde forskning på menneskers og dyrs opplevelse av angst og frykt og konkluderer med at disse er to høyst ulike følelser. Det samme gjør McNaughton (2011) som mener at «Vi har grunn til å kategorisk skille frykt fra angst» (side 902, min oversettelse). Lang et al. (2000) beskriver frykt som en reaksjon på en skremmende stimulus mens angst kan sies å være en mer generell tilstand av ubehag (distress). «Frykt og angst er nært beslektede emosjonelle fenomen med opphav i pattedyrets utviklede forsvarssystem» skriver Øhman (2010) (side 709, min oversettelse). Greist, Jefferson & Marks (1986) skiller angst fra frykt ved å si at førstnevnte kan forstås som «en respons på en mindre åpenbar, dårlig definert, irrasjonell, fjern eller ikke anerkjent (unrecognized) farekilde» (side 2, min oversettelse). Også i diagnosemanualen ICD-10 står det at angst og frykt ikke er det samme. Angst beskrives her som «prestimuli» på den måten at angstresponsen vekkes ved forventningen om en fryktstimulus (som er mer eller mindre reell) (World Health Organization, 1992). Pavuluri et al. (2002) argumenterer for at en distinksjon mellom frykt og angst er viktig blant annet for å kunne sette riktig diagnose, samt for å gi tilpasset behandling.

Ovennevnt litteratur gir grunn til å argumentere for at frykt og angst bør forstås som ulike følelser. Som oppgaven har vist kan frykt sies å være en grunnaffekt eller primær følelse. Angst karakteriseres ikke som en slik grunnaffekt (Campos & Barrett, 1984; Lewis et al., 2010).

Angst og fobi

Gross & Hen (2004) beskriver patologisk angst som å forstyrre det normale liv, og forfatterne viser til diagnosemanualen DSM-IV's seks angstlidelser for å forklare hva angst er. Fobi, som klassifiseres som en form for angst, forstås av flere forskere som patologisk frykt som ikke lenger kan sies å være adaptiv (McNaughton, 2011; Perkins & Corr, 2006; Sylvers et al., 2011). Boer & Lindhout (2001) hevder at barn i utvikling må eksponeres for det som er farlig om de skal lære seg hva som er farlig. De mener erfaringsbasert kunnskap gjør det mulig for barn å lære hva som er farlig i sine omgivelser og er avgjørende for menneskers overlevelse i ulike deler av verden. Eksponering for negative opplevelser som barnet er i stand til å takle vil gjennom habituering føre til fryktreduksjon og gjøre barnet bedre rustet til å møte samme faren ved en senere anledning. Eksponering for overveldende stress og negative faktorer som barnet ikke klarer å takle vil føre til en økning av frykt og muligens til utviklingen av angst og/eller fobi (Boer & Lindhout, 2001). Det er når frykten blir overdreven, forstyrrer personens daglige fungering og, for voksne, blir gjenkjent

som irrasjonell og ute av proporsjon at man kan kalle den en fobi (American Psychiatric Association, 2000; World Health Organization, 1992).

Spesifikk fobi. Basert på gjennomgått litteratur i forhold til hva som kjennetegner frykt, angst og fobi, kan man argumentere for at det finnes både normal frykt og patologisk frykt. Normal frykt er en viktig følelse som alle barn vil og bør lære seg å kjenne, ikke minst for å beskytte seg mot, og kjenne igjen, fare. Angst og fobi beskrives begge i diagnosemanualene (American Psychiatric Association, 2000; World Health Organization, 1992). De diagnostiske kriteriene herfra har blitt gjengitt tidligere i oppgaven. I DSM-IV beskrives spesifikk fobi som en vedvarende, overdreven frykt og i ICD-10 står det også nevnt «frykt for objekter» i beskrivelsen av de ulike typene fobi.

Hva som er grunnen til at noen barn utvikler patologisk frykt (spesifikk fobi) har vært et spørsmål som har opptatt forskere i lang tid. Armfield (2008) skriver i sin doktorgrad at hans forståelse av «frykt» som del av lidelsen spesifikk fobi er en emosjonell, kognitiv, atferdsmessig og fysiologisk tilstand med en stimulus til stede. Angst derimot, ser han på som en kompleks tilstand som blir fremkalt i påvente av en skremmende situasjon eller stimulus. «Frykt for hunder eller tannlegen kan da sies å inkludere både angsten knyttet til fremtidig bekymring for å treffe på hunder eller dra til tannlegen, samt fryktresponsen som følger med det faktiske møtet» (side 15, min oversettelse).

Når oppgaven videre skal se på Rachmans treveisteori og vurdere dens nytte for forståelsen av utviklingen av hundefobi blant barn og unge, vil det være viktig å ha med seg forståelsen av frykt, angst og fobi slik oppgaven så langt har gjennomgått. Utviklingen av spesifikk fobi, inkludert utviklingen av hundefobi, handler om hvordan normal og adaptiv følelse av frykt går fra å være nettopp normal og nødvendig til å bli vedvarende, paralyserende og gå på bekostning av personens fungering (Öhman, 2010).

Hundefobi blant barn. Det er normalt at barn frykter dyr i løpet av oppveksten. Dette er en del av den naturlige utviklingen omtalt tidligere i oppgaven (Marks, 1987; Muris, 2007). Forskning som har undersøkt i hvilken alder dyrefobi normalt utvikler seg viser at dette som regel skjer når barnet er rundt 6-7 år (Giaconia et al., 1994; Öst, 1987). Sammenliknet med andre typer fobi som blant annet agorafobi, tannlegefobi, sosial fobi og blodfobi er dette en tidlig alder, selv om mange andre spesifikke fobier også starter i barnealder. Lars-Gøran Øst (1987) intervjuet 370 fobiske

pasienter og fant blant annet at dyrefobi hadde den tidligste debutalderen etterfulgt av blodfobi (9 år), tannlegefobi (12 år), sosial fobi (16 år), klaustrofobi (20 år) og agorafobi (28 år).

Hagman (1932) gjennomførte en studie hvor foreldre ble intervjuet angående hva deres barn fryktet. Av denne studien kom det frem at hunder var det aller flest barn var mest redd for, etterfulgt av doktorer og stormer. Hundefobi er plagsomt for dem det rammer, blant annet på grunn av den høye forekomsten av hunder i verden. I 2001 ble det anslått å være så mange som 400 millioner hunder i verden (R. Coppinger & Coppinger, 2002). Forskning har vist at hundefobi hos barn og unge går ut over barnets og familiens lek og rekreasjon. Fobien reduserer opplevd livskvalitet og kan for noen barn bli så alvorlig at den går ut over normal utvikling (King, Hamilton, & Ollendick, 1988).

Rachmans treveisteori

Stanley J. Rachman formulerte i 1977 sin såkalte «Treveisteori for Tilegnelse av Frykt» (*Three Pathways Theory of Fear Acquisition*). Rachman kom frem til og baserte deler av sin teori på tidligere arbeid, blant annet gjennomført av Watson & Rayner på 1920-tallet og Mowrer på 1930-tallet (Rachman, 1976; 1977; 1991).

Empiri som støtter direkte veier til frykt

Betinging, den første veien til frykt i Rachmans teori, ble av Rachman betegnet som en direkte vei til frykt. Betinging, også kalt klassisk betinging eller Pavloviansk betinging, er en form for læring hvor en stimulus (den betingede stimulusen; CS) blir koblet med en annen stimulus (den ubetingede stimulusen; US) på en slik måte at eksponering for førstnevnte etter hvert fører til en betinget respons (CR) hos individet (Rescorla, 1967). Watson & Rayner utforsket fenomenet i forhold til betinging av frykt (Watson & Rayner, 1920).

Watson & Rayner. Watson & Rayners arbeid med lille Albert er kjent for mange. Disse forskerne gjennomførte gjentatte, etter dagens standarder, etisk tvilsomme forsøk på en liten gutt, Albert, for å finne ut om det var mulig å skape en betinget frykt hos ham. Albert var i utgangspunktet en frisk gutt, og Watson & Rayner beskriver ham til og med som usedvanlig stabil, sågar upåvirkelig og lite emosjonell. Dette var noen av årsakene til at de ønsket å bruke ham i sin studie, da de tenkte han ville ta liten til ingen skade av eksperimentene de skulle foreta seg (Watson & Rayner, 1920).

Da Albert var 9 måneder gammel begynte Watson & Rayner å eksponere ham for en rekke ufarlige objekter som blant annet en hvit rotte, en kanin og en maske (som etter hvert utviklet seg til å bli betingede stimuli; CS). De fant at gutten i utgangspunktet ikke fremviste noen fryktrespons i forhold til disse objektene, noe som også var avgjørende for eksperimentets videre gang. Disse objektene kalles i utgangspunktet nøytrale stimuli (NS) da de før betingingen ikke vil føre til noen spesiell reaksjon hos individet. Det er etter gjennomføringen av betingingen at disse objektene kalles betingede stimuli, eller CS. Som ubetinget stimulus, US, brukte Watson & Rayner høye, uventede lyder for å oppskake Albert (skape en fryktrespons; CR). Selv om forskerne ikke benytter seg av begrepet, kan man av laboratoriumnotatene lese om Moro-refleksen;

«One of the two experimenters caused the child to turn its head and fixate her moving hand; the other, stationed back of the child, struck the steel bar a sharp blow. The child started violently, his breathing was checked and the arms were raised in a characteristic manner. On the second stimulation the same thing occurred, and in addition the lips began to pucker and tremble. On the third stimulation the child broke into a sudden crying fit. This is the first time an emotional situation in the laboratory has produced any fear or even crying in Albert.» (Watson & Rayner, 1920 side 2).

Watson & Rayner viste gjentatte ganger frem rotta, kaninen og maska samtidig som de lagde den høye og skremmende lyden Albert ikke var forberedt på. Etter flere like forsøk lyktes forskerne med det som var ønsket i utgangspunktet. Albert begynte å gråte og trakk seg unna hvite rotter, kaniner og masker selv uten at den høye lyden var til stede. For Albert var rotta, kaninen og maska blitt betingede stimuli (tidligere nøytrale stimuli), høye og skremmende lyder fungerte som ubetingede stimuli, og den betingede responsen var frykt (armene i været, skjelvende lepper, gråt). Forskerne trakk konklusjonen at Albert hadde utviklet og fått en betinget frykt for objektene (Watson & Rayner, 1920).

Rachman nevner arbeidet til Watson & Rayner både i artikkelen sin fra 1977 og 1991. I begge artiklene skriver han også om hvor vanskelig det har vist seg å replikere funnene fra studien med Albert. Av Rachmans artikler kommer det tydelig frem at han ikke mener betingingsteorien alene er tilstrekkelig for å forklare hvordan mennesker tilegner seg frykt. Samtidig avskriver han heller ikke rollen direkte betinging spiller for en slik tilegnelse. Selv om han ikke mener tilegnelse av all frykt kan tilskrives betingingssituasjoner vitner hans treveisteori, hvor den første veien er betinging, om at han mener dette er én måte å tilegne seg frykt på (Rachman, 1977; 1991).

Mowrer. Som en annen representant for betinging og dens rolle for tilegnelsen av frykt skriver Rachman om Mowrer og hans totrinns-modell (*Two Stage Theory of Fear and Avoidance*) (Rachman, 1976). Rachman går i sin artikkel gjennom Mowrers totrinns-modell da den, som han skriver; «Har hatt stor innvirkning på måten psykologer vurderer frykt» (side 125, min oversettelse). Rachman konkluderer med at teorien ikke er tilstrekkelig.

Rachman tar utgangspunkt i Mowrers artikkel fra 1939 (Rachman, 1976). I denne kommer det frem at forfatteren ikke skiller mellom begrepene angst (anxiety) og frykt (fear) (Mowrer, 1939). Mowrer slår til å begynne med fast at han bruker og forstår disse begrepene synonymt. Han legger samtidig til at enkelte psykoanalytikere noen ganger velger å skille mellom angst og frykt, men at han ikke ser det som nødvendig. Mowrer konkluderer i sin artikkel, som for det meste tar utgangspunkt i arbeidet til Pavlov, Freud, James og Watson, med at angst/frykt er en lært reaksjon, og ikke instinktiv eller medfødt som mange før ham hevdet. Han argumenterer for hvordan utviklingen av angst/frykt dermed kan sies å være høyst adaptiv da den er et resultat av personens individuelle, skremmende opplevelser, og ikke begrenset til forutbestemte, evolusjonsmessige stimuli og situasjoner (Mowrer, 1939). Dette strider mot antakelsen om ikke-assosiativ tilegnelse av frykt og Seligmans teori om biologisk utsatthet (1970). Flere forskere vil si seg uenig med Mowrer og mener evolusjonsmessige faktorer spiller en viktig rolle i forhold til hva mennesker frykter (e.g. Cook & Mineka, 1989; Poulton & Menzies, 2002a; 2002b). Dette er noe oppgaven senere vil komme nærmere tilbake til.

I Mowrers totrinns-modell er første trinn klassisk betinging (av angst/frykt) (Mowrer, 1939). Det andre trinnet i modellen handler om opprettholdelsen av angsten/frykten. Mowrer omtaler etablert angst/frykt som å ha en motiverende effekt på individets atferd. For å slippe opplevelsen av angst/frykt (betinget respons) velger individet å unngå den betingede stimulusen. For en hundefobiker vil dette bety å blant annet unngå situasjoner med hunder. Denne atferden vil igjen være med på å opprettholde unngåelsen i seg selv da individet opplever reduksjon av angst/frykt, hvilket oppleves behagelig. Mowrer skriver i sin artikkel at «Angst (frykt) er den betingende formen av smertereaksjonen som har den høyst nyttige funksjonen å motivere og forsterke atferd som fører til unngåelse eller forhindring av gjentakelsen av den smerteproduserende (ubetingede) stimulusen» (Mowrer, 1939 side 555, min oversettelse).

Rachman mener Mowrers totrinns-modell ikke er tilfredsstillende (Rachman, 1976). Igjen peker han på problemet med å anta at all frykt blir tilegnet gjennom betinging. I tillegg problematiserer Rachman påstanden, som han mener er implisitt i Mowrers modell, om at samtlige nøytrale stimuli er tilbøyelige til å bli gjenstand for frykt. Rachman går gjennom forskning som setter spørsmålsteget ved begge disse punktene. Han mener verken betingingsteorien, som beskrevet av blant andre Watson & Rayner, eller Mowrers totrinns-modell er tilstrekkelige for å forklare årsaken til at mennesker tilegner seg frykt.

Rachmans treveisteori består av to veier eller måter mennesker kan tilegne seg frykt på i tillegg til betinging; vikarierende eksponering og informasjonsoverføring. Disse to blir av Rachman kategorisert som indirekte veier til frykt da individet selv ikke har noen faktisk eller fysisk kontakt med objektet/objektene eller situasjonen/situasjonene som utvikler seg til å bli gjenstand for frykt (Rachman, 1976; 1977).

Empiri som støtter indirekte veier til frykt

Om vi tar utgangspunkt i hundefobi vil vikarierende eksponering av Rachman bli beskrevet som når et individ observerer andre bli redd for eller skremt av en hund. Informasjon blir beskrevet som skremmende historier og/eller kunnskap om hunder kommunisert gjennom medier som TV og radio eller fra for eksempel lærere og omsorgsgivere. Disse tre veiene; betinging, vikarierende eksponering og informasjonsoverføring utgjør Rachmans treveisteori for tilegnelse av frykt. Rachman sier selv at frykt kan utvikles som resultat av én eller en kombinasjon av flere av veiene (Rachman, 1976; 1977).

I sin artikkel fra 1977 skriver Rachman at arbeidet til Albert Bandura (1977) og forståelsen av modellering og observasjonslæring var viktig i hans utforming av de to indirekte veiene til frykt. I tillegg ramser han i denne artikkelen opp seks argumenter som taler mot at betinging alene kan forklare hvordan mennesker tilegner seg frykt (Rachman, 1977);

1. Resultater som viser at mennesker ofte *ikke* utvikler alvorlig, langvarig frykt etter sterke betingingssituasjoner som for eksempel luftangrep under andre verdenskrig.
2. Vanskeligheter med å replikere funnene til Watson & Rayner (1920). Det har i senere laboratorium-eksperimenter vist seg vanskelig å skape en betinget frykt hos mennesker.

3. Antakelsen om ekvipotensialitet (the equipotentiality premise). Denne teorien argumenterer for at hvilken som helst stimulus kan bli gjenstand for frykt. Seligmans teori om biologisk utsatthet, som Rachman støtter, påstår at dette ikke er tilfelle (Seligman, 1970).
4. Distribusjonen av hva mennesker frykter er ikke tilfeldig. «Barn frykter ofte mørket, men lider sjelden av pyjamasfobi» (Rachman, 1977 side 382, min oversettelse).
5. Det har vist seg vanskelig å avgjøre når personers fobi starter.
6. Vikarierende tilegnelse av frykt (vikarierende eksponering). Det har vist seg at mennesker tilegner seg både atferd og emosjonelle responser gjennom å observere andre (Bandura, 1977).

Disse argumentene kan man også finne igjen i Rachmans artikkel fra 1991. Her nevner han ytterligere to argumenter i tillegg til de seks opprinnelige. Disse to er tilegnelse av frykt gjennom verbal informasjon (informasjonsoverføring) og tilegnelse av frykt via fjerne (remote) hendelser. Sistnevnte beskrives ikke inngående da det på daværende tidspunkt ikke foreligger tilstrekkelig empiri for å underbygge det. Hypotesen er at mennesker kan tilegne seg frykt selv om det er et tidsmessig gap mellom stimulusen og responsen, som når man spiser noe og kaster opp en tid etter; dette kan føre til mataversjon (Rachman, 1991).

Biologisk utsatthet. Mot slutten av artikkelen fra 1977 skriver Rachman «For å oppsummere blir det foreslått at teorien om klassisk betingning kun kan gjøre rede for deler av informasjonen som er tilgjengelig. (...) Det spekuleres i om intens frykt med biologisk signifikans (i Seligmans teori; forberedte fobier (prepared phobias)) har større sannsynlighet for å bli tilegnet gjennom en betingingsprosess. Vanlige hverdagslige frykter (the common everyday fears) blir sannsynligvis tilegnet gjennom en av de indirekte veiene; informasjonsoverføring og vikarierende eksponering.» (Rachman, 1977 side 385, min oversettelse).

Armfield (2008) har tolket dette avsnittet dithen at Rachman konkluderer med at hans tre veier, kombinert med biologisk utsatthet som beskrevet av Seligman, sammen kan forklare alle karakteristikkene ved utviklingen av frykt og fobi. Martin Seligman er mannen bak teorien om biologisk utsatthet (*The Preparedness Theory*), såvidt nevnt tidligere i oppgaven (Armfield, 2008; Mineka & Ohman, 2002a; Seligman, 1970). Det engelske ordet «prepared» kan oversettes med å være forberedt eller utsatt, og «preparedness» kan oversettes med utsatthet. Seligmans teori om biologisk utsatthet var ment å beskrive og forklare hvorfor mennesker som regel utvikler frykt og fobi for et begrenset antall potensielt livstruende objekter og situasjoner (eksempelvis hunder,

høyder og edderkopper), og ikke for hvilke som helst nøytrale stimuli, som blant annet Mowrers tottrinns-modell postulerer (Davey, 2004; Mowrer, 1939). Seligmans teori klassifiseres sammen med Rachmans teori å være den mest innflytelsesrike for forståelsen av utviklingen av frykt og fobi (Armfield, 2008).

Det kan dog diskuteres om Rachman faktisk mener at Seligmans teori om biologisk utsatthet har like stor innvirkning på tilegnelsen av frykt og fobi som de tre veiene i teorien hans har. Forskere som støtter opp om Seligmans teori om biologisk utsatthet og såkalt ikke-assosiativ tilegnelse av frykt (tilegnelse av frykt uten å gå gjennom en av Rachmans tre veier, også kalt biologisk medfødt eller iboende frykt) retter kritikk mot Rachmans treveisteori (Cook & Mineka, 1989; Poulton & Menzies, 2002a). Poulton & Menzies (2002a) skriver eksempelvis «Funn støtter den ikke-assosiative hypotesen (...). Disse dataene tyder på at fire veier til frykt utgjør den mest direkte/korrekte teorien for tilegnelse av frykt» (side 127, min oversettelse). Rachman gjør ikke biologisk utsatthet til en fjerde vei i sin teori (Rachman, 1977; 1991).

Det skal også sies at det foreligger en mengde kritikk i forhold til den ikke-assosiative teorien (Armfield, 2008; Davey, 2004; Mineka & Ohman, 2002b). Denne teorien har, basert på kritiske studier og funn, ikke evne til å alene forklare årsaken til utviklingen av angst og fobi. Mineka & Ohman (2002b) argumenterer blant annet for at Poulton & Menzies (2002b) antakelser om at naturlig fryktede objekter fører til fobi for disse, er ufullstendig. Poulton & Menzies (2002b) mener at frykt er medfødt, og at dermed fobi også kan og bør sies å være medfødt. Overgangen fra frykt til fobi blir derimot ikke beskrevet, men automatisk antatt. Dette etterlater en overgang som ikke blir beskrevet, samt mangel på forklaring på hvorfor ikke alle mennesker utvikler fobi da så å si alle mennesker opplever frykt. I tillegg er det heller ikke mulig å være sikker på at objekter mennesker frykter i dag faktisk var livstruende for våre forfedre. Det finnes for eksempel ulike typer edderkopper som overhodet ikke er farlige, samt at mus og snegler, som mange utvikler fobi for, ikke er noen trussel for overlevelse, og sannsynligvis heller ikke har vært det tidligere. Man vet også at tigre og bjørner uten tvil var en reell trussel for våre forfedre, uten at det av den grunn er normalt å utvikle tiger- eller bjørnefobi (Davey, 2004).

Til tross for tolkningen til Armfield (2008) kan det være grunn til å forstå Rachmans teori som å ikke innbefatte biologisk utsatthet som en selvstendig vei til tilegnelse av frykt. Samtidig er det ikke tvil om at Rachman mener Seligmans arbeid og teori om biologisk utsatthet er aktuell, og at hva

mennesker utvikler fobi for (det han i sin artikkel omtaler som «intens frykt»), ofte er objekter og situasjoner med biologisk signifikans. Biologisk utsatthet er ikke det eneste fenomenet Rachman mener virker inn på tilegnelsen av frykt og angst. Om man studerer Rachmans treveisteori vil man finne at hans oppfatning av hva som fører til tilegnelse av frykt og fobi, ikke kun avhenger av de tre veiene betinging, vikarierende eksponering og informasjonsoverføring. I sin artikkel fra 1977 legger Rachman frem hypoteser for og forslag til hva som vil kunne påvirke tilegnelsen av frykt og fobi.

Kritiske øyeblikk. «Det virker som at for akutt tilegnelse av frykt er det spesifikke psykologiske tilstander hvor personen er sårbar for å tilegne seg frykt. For å ta et klinisk eksempel, hos de pasientene med agorafobi som rapporterer et akutt utbrudd av frykt, må man vite hvorfor frykten oppstod den dagen den gjorde, på det tidspunktet den gjorde. Og hvorfor tilegner de seg en frykt for kollektivtransport, folksomme eller trange plasser, eller hva enn som er innholdet i deres fobi, når de hundre eller tusen ganger tidligere har blitt eksponert for det samme objektet uten å bli påvirket?» (Rachman, 1977 side 385, min oversettelse). «Kritiske øyeblikk» (critical moments) er Rachmans svar på sitt eget spørsmål. Kritiske øyeblikk fører, ifølge Rachman, til at mennesker utvikler frykt eller fobi for objekter og situasjoner de har møtt tidligere, men den eller de gangene da, ikke reagerte på. I forhold til sitt eget eksempel mener Rachman predisponerende faktorer for tilegnelse av overdreven frykt hos agorafobikere er blant annet fysisk sykdom, følelse av svakhet, kvalme og svimmelhet (Rachman, 1977).

I tillegg til å ta høyde for kritiske øyeblikk i forståelsen av hvorfor noen mennesker utvikler frykt og fobi mener Rachman det også er forskjell på folk i forhold til hvor sårbare de er for å bli utsatt for betinging, informasjonsoverføring eller vikarierende eksponering. En hypotese han legger frem i sin artikkel fra 1977 er at noen mennesker vil være mer tilbøyelige til å utvikle frykt som resultat av for eksempel vikarierende eksponering. Han skriver ikke noe om hva som vil påvirke eller avgjøre hvilken vei den enkelte vil være mest sårbar for, men mener det er nokså sikkert at det vil være en link mellom betinging og frykt for forberedte stimuli, som omtalt av Seligman (1970).

Det har blitt gjennomført en rekke studier for å etterprøve Rachmans treveisteori og finne ut av dens nytte for dagens forståelse av utviklingen av angst og fobi. Dette inkluderer både studier som har sett spesifikt på de tre veiene som utgjør teorien, samt studier som har sett på øvrige, omkringliggende faktorer som kan sies å ha innvirkning på utviklingen av frykt og fobi, som blant annet biologisk utsatthet og kritiske øyeblikk. Mange studier har funnet støtte for Rachmans

treveisteori, og mange setter spørsmålstegn ved teoriens verdi. Forskingen fremstår med andre ord delt i forhold til spørsmålet, og oppgavens første problemstilling, i hvor stor grad Rachmans treveisteori er nyttig for forståelsen av utviklingen av hundefobi hos barn og unge.

Kritikk av studier som støtter Rachmans teori og empiri som peker på mangelfullhet i teorien

«Støtte for Rachmans treveisteori har kommet nesten utelukkende fra retrospektive studier som undersøker om folk husker negative betingings-, vikarierende- eller informasjonssituasjoner som har skjedd en gang i fortiden» (Armfield, 2008, side 36, min oversettelse). Å spørre folk hvilke situasjoner og/eller hendelser de husker som utløsende for sin fobi, kan virke som en god måte å undersøke holdbarheten til Rachmans teori på, da den postulerer at frykt og fobi oppstår eller tilegnes nettopp som resultat av slike hendelser. Det kan dog sies å være metodiske utfordringer ved en slik tilnærming, noe også Armfield (2008) problematiserer.

Retrospektive studier antar at deltakerne husker hva som har og ikke har skjedd i fortiden, samt hvor stor innvirkning disse hendelsene har hatt på dem. Loftus & Pickrell (1995) skriver i sin artikkel om hvordan hukommelsen ikke er ufeilbarlig og lett påvirkes av informasjon og hendelser utenfra. Minner vil påvirkes av nåtidig kunnskap og situasjoner. Dette skjer på det forfatterne karakteriserer som «trojansk vis» da personen selv ikke er klar over at det skjer. For vedkommende vil ikke hukommelsen virke verken endret eller uriktig, selv om det er en overhengende fare for at den er nettopp det (Loftus & Pickrell, 1995). Retrospektive studiers bruk av selvrapporing som kilde til informasjon kan derfor sies å være høyst problematisk og mangelfull. Likevel har en rekke retrospektive studier blitt gjennomført for å undersøke holdbarheten til Rachmans treveisteori, og de færreste av dem har problematisert utfordringer i forhold til denne typen metodikk.

Retrospektive studier. King et al. (1997) gjennomførte en studie hvor de intervjuet foreldrene til 30 barn med hundefobi. Gjennomsnittsalderen på barna var 5,95 år, og 16 jenter og 14 gutter deltok. Forskerne spurte foreldrene hva som var den største påvirkningen på, eller årsaken til, at deres barn utviklet hundefobi. Foreldrene ble gitt en liste med en rekke svaralternativer, alle tatt ut av Rachmans treveisteori. Av artikkelen kommer det ikke frem eksakt hvilket spørreskjema som ble benyttet eller hvilke alternativer foreldrene fikk velge mellom. Resultatene fra denne studien viste at nesten alle foreldrene oppga en av de tre veiene i Rachmans teori som årsak til at deres barn hadde utviklet hundefobi. 16 barns foreldre (53.34%) oppga modellering som hovedårsak til denne utviklingen mens 8 av dem (26.7%) oppga betinging som hovedårsak. 2 foreldre (6.7%) sa at

informasjonsoverføring var hovedårsaken til utviklingen av fobien, mens resterende 4 (13.34%) sa at de ikke visste hva som var årsaken til denne utviklingen. Resultatene i studien viste også at flere av foreldrene oppga at de selv hadde vært redde for hunder siden de var små, og at de fortsatt var nervøse rundt hunder. Forfatterne konkluderer i artikkelen med at resultatene fra studien støtter opp under Rachmans treveisteori (King et al., 1997).

Det er flere begrensninger ved studien til King et al. (1997). Den største kritikken man kan rette mot gjennomføringen av intervjuet av foreldrene er kanskje formen på spørreskjemaet de ble gitt. Selv om det ikke kommer frem av studien hvordan svaralternativene på dette skjemaet var formulert, er det tydelig at de alle var tatt ut av Rachmans treveisteori og at foreldrene måtte velge en av de tre veiene som forklaring på hvorfor deres barn hadde utviklet hundefobi. I tillegg kan 30 barn sies å være et relativt lite utvalg. Det er heller ikke barna selv som ble intervjuet, men deres foreldre. Om foreldrene har innsikt i hva som er den faktiske årsaken til at deres barn utviklet hundefobi, er ikke garantert (blant annet på grunn av utfordringer med tanke på hukommelse (Loftus & Pickrell, 1995)). Dette er noe også King et al. (1997) selv problematiserer. «Man må huske på at studien stoler på foreldrenes persepsjoner av frykttilegnelses-prosessen. Som persepsjoner kan de være ganske ugyldige i forhold til hva som faktisk hendte i utviklingen av deres barns hundefobi» (side 77, min oversettelse). Til tross for dette tar forfatterne resultatene fra studien som tegn på at Rachmans treveisteori er nyttig i forståelsen av hvordan barn utvikler hundefobi. Avslutningsvis signaliserer de også at foreldrenes rapporteringer ikke kan sies å være uten forankring i virkeligheten; «På den andre siden kan man argumentere for at foreldre er i den beste posisjonen til å rapportere om signifikante hendelser i barnets miljø» (King et al., 1997 side 77, min oversettelse). Øst & Hughdal (Öst & Hugdahl, 1981) gjennomførte en studie for å undersøke hva mennesker med fobi husket som utløsende for denne. 106 voksne mellom 19 og 60 år deltok, og de hadde i gjennomsnitt levd med fobi i 20 år. Deltakerne led enten av dyrefobi (n=41), sosial fobi (n=34) eller klaustrofobi (n=35). Resultatene viste at 58% attribuerte utviklingen av fobien sin til betingingsopplevelser, 17% mente det skyldtes vikarierende opplevelser og 10% husket det som å skyldes informasjonsoverføring. Resterende 15% kunne ikke huske noen spesiell utløsende hendelse forut for utviklingen av fobi. I denne studien benyttet forskerne seg av et spørreskjema kalt *The Phobic Origins Questionnaire (POQ)* for å kartlegge fobiens opprinnelse.

POQ er utviklet av Øst & Hugdahl selv (Öst & Hugdahl, 1981). Det inneholder fire deler, hvor første del består av ni ja/nei spørsmål angående fobiens opprinnelse. To av spørsmålene handler om

betingingssituasjoner, tre handler om informasjonsoverføring og resterende fire handler om vikarierende eksponering. Disse ni spørsmålene handler med andre ord om veiene beskrevet i Rachmans treveisteori. Basert på deltakernes svar klassifiseres årsaken til utviklingen av frykt/fobi som enten «betinging», «vikarierende eksponering», «informasjonsoverføring» eller «husker ikke» (Öst & Hugdahl, 1981). Selv om det ikke kommer frem av artikkelen er det rimelig å anta at det var dette spørreskjemaet King et al. (1997) benyttet seg av i sin studie av barn med hundefobi.

I en studie av Menzies & Clarke (1993) intervjuet forfatterne 100 studenter som ble klassifisert som redde for høyder (n=50) eller ikke redde for høyder (n=50). Forskerne ønsket å finne ut hvordan eller hvorfor studentene i førstnevnte gruppe ble så redde for høyder. Forskerne fikk deltakerne til å fylle ut en rekke ulike spørreskjema. Et av disse spørreskjemaene var det såkalte *Origins Questionnaire (OQ)* som Menzies & Clarke har utformet. Selv beskriver de det på denne måten; «Dette 16 siders spørreskjemaet, konstruert av forfatterne, gir et omfattende bilde av individets historie i forhold til det fobiske objektet eller situasjonen før utviklingen av deres frykt/bekymring» (Menzies & Clarke, 1993 side 358, min oversettelse).

Menzies & Clarke (1993) skriver videre at OQ har en fordel over POQ da førstnevnte ikke krever at deltakerne trekker kausale konklusjoner mellom sin fobi og hendelser i fortiden. I tillegg til at OQ tillater at deltakerne oppgir en eller flere av Rachmans tre veier til frykt som årsak til sin fobi, kan de også fortelle om andre relevante begivenheter de tenker kan ha vært avgjørende for fobien. Basert på svarene deltakerne gir deles de inn i en av syv kategorier, i motsetning til fire kategorier som genereres ved bruk av POQ. Disse syv kategoriene er «betinging», «vikarierende eksponering», «informasjonsoverføring», «ikke-betingende traumatiske opplevelser», «alltid vært slik», «husker ikke» og «kan ikke klassifiseres» (Menzies & Clarke, 1993).

Resultatene fra studien til Menzies & Clarke (1993) viste at kun 18% (n=11) av deltakerne i redd for høyder-kategorien oppga betinging som årsak til denne frykten. 30% (n=15) svarte at de alltid hadde vært redde for høyder. Disse resultatene skiller seg klart fra det som viste seg i studien til Öst & Hugdah (1981) hvor 58% attribuerte utviklingen av fobien sin til betingingsopplevelser. Selv om det i disse to studiene var snakk om ulike typer fobier, virker det riktig å anta at dette blant annet kan tas som tegn på at det er særdeles viktig for svarene som genereres hvilke svaralternativ deltakerne blir gitt. En studie gjennomført av Kirkby, Menzies, Daniels & Smith (1995) understreker dette poenget på en særdeles god måte.

For å undersøke opphavet til edderkoppfobi intervjuet Kirkby et al. (1995) 33 personer med denne diagnosen. De fikk alle deltakerne til å fylle ut både Menzies & Clarks Origins Questionnaire, OQ, fra 1993, samt Øst & Hugdahls Phobic Origins Questionnaire, POQ, fra 1981. Bruk av POQ genererte svarene i første parentes, bruk av OQ genererte svarene i andre parentes. Grunnen til at prosentandelen fra studien hvor POQ ble benyttet til sammen blir mer enn 100% er fordi deltakerne fikk gi mer enn ett svar. Dette passer overens med Rachmans teori da han selv sier at én, eller kombinasjonen av flere, av veiene kan være opphavet til frykt og fobi (Rachman, 1977).

Betinging (51, 5%), (6,1%)

Vikarierende eksponering (54,5%), (6,1%)

Informasjonsoverføring (48,5%), (3.0%)

Denne studien viser tydelig hvor stor innvirkning det har på deltakeres svar hvilke alternativer de blir gitt (Kirkby et al., 1995). Til tross for disse tydelige tallene er det viktig å være oppmerksom på svakhetene ved denne studien. 33 informanter et lite utvalg og ikke noe man nødvendigvis kan eller bør trekke endelige konklusjoner på grunnlag av. I tillegg kan det sies å være et problem å gi de samme deltakerne to ulike spørreskjema som spør om det samme, rett etter hverandre. Studien til Kirkby et al. (1995) kan alene ikke sies å være tilstrekkelig til å understreke poenget angående bruk av spørreskjema. Disse forskerne er dog ikke de eneste som har undersøkt dette spørsmålet.

King, Eleonora & Ollendick (1998) gjennomførte en reviewstudie av studier som mente de hadde funnet støtte for Rachmans treveisteori. Forskerne så på de tilgjengelige retrospektive studiene som hadde blitt gjennomført i forhold til utviklingen av barns fobier og genererte en tabell for å få en oversikt over disse studiene. Armfield (2008) utvidet denne tabellen ved å inkludere studier som har blitt gjennomført på voksne, samt studier med barn gjennomført etter 1998. Tabellen under (Tabell 1) er hentet fra avhandlingen til Armfield (2008), som oppgir at han har hentet deler av tabellen fra artikkelen til King et al. (1998).

Tabell 1:

| <i>Author</i> | <i>Phobia</i> | <i>Sample</i> | <i>Method</i> | <i>Categories</i> | <i>%</i> |
|---|----------------------|--|-----------------------------------|---|----------|
| Rimm, Janda, Lancaster, Nahl & Dittmar (1977) | Misc. specific fears | 45 females; age not specified | Structured interview | Direct conditioning | 35.6 |
| | | | | Vicarious | 6.7 |
| | | | | Verbal instructions | 8.9 |
| | | | | No recall | 28.9 |
| | | | | Unclassifiable | 20.0 |
| Öst & Hugdahl (1981) | Animal phobics | 40 adults; 19–48 yrs | Self-report questionnaire | Conditioning | 47.5 |
| | | | | Vicarious | 27.5 |
| | | | | Instruction/information | 15.0 |
| | | | | No recall | 10.0 |
| | | | | | |
| McNally & Steketee (1985) | Animal phobias | 22 adults (2 male, 20 female); aged 22–57 yrs | Structured interview | Conditioning | 23.0 |
| | | | | Vicarious | 4.0 |
| | | | | Instructional | 4.0 |
| | | | | No recall (always had fear) | 68.0 |
| | | | | | |
| Öst & Hugdahl (1985) | Dental phobias | 51 adults; aged 15–66 yrs | Self-report questionnaire | Conditioning | 68.6 |
| | | | | Vicarious | 11.8 |
| | | | | Instruction/information | 5.9 |
| | | | | No recall | 13.7 |
| | | | | | |
| Davey (1989a) | Fear of dentists | 47 adults (males and females) | Self-report questionnaire | 1+ painful experience | 93.6 |
| | | | | Close friend/relative receiving painful treatment | 29.7 |
| | | | | Discussions/information | 4.3 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Merckelbach, Arntz, & de Jong (1991) | Spider phobia | 42 adults (3 males, 39 females); aged 17–54 yrs | Self-report questionnaire | Conditioning | 57.1 |
| | | | | Modelling | 71.4 |
| | | | | Informational learning | 45.2 |
| | | | | No recall | 7.1 |
| | | | | | |
| Ollendick & King (1991) | Ten common fears | 1092 children (553 boys, 556 girls); aged 9–14 yrs | Self-report questionnaire | Direct conditioning | 37.0 |
| | | | | Vicarious conditioning | 56.0 |
| | | | | Information | 39.0 |
| Öst (1991) | Injection phobia | 56 adults (13 males, 43 females); aged 17–58 yrs | Self-report questionnaire | Conditioning | 57.1 |
| | | | | Vicarious experiences | 21.4 |
| | | | | Instruction/information | 5.4 |
| | | | | No recall | 16.1 |
| Merckelbach, Arntz, Arrindel & de Jong (1992) | Spider phobia | 41 adults (1 male, 40 females); aged 15–61 yrs | Self-report questionnaire | Conditioning | 22.0 |
| | | | | Modelling | 9.8 |
| | | | | Informational learning | 2.4 |
| | | | | Mixed pathway | 56.1 |
| | | | | No recall | 9.8 |
| Doogan & Thomas (1992) | Fear of dogs | 30 children (15 boys, 15 girls); aged 8–9 yrs. | Child interview and questionnaire | 1+ painful/frightening encounter with a dog | 91.0 |
| | | | | Father dislikes dogs | 73.0 |
| | | | | Distressing media reports | 82.0 |

| <i>Author</i> | <i>Phobia</i> | <i>Sample</i> | <i>Method</i> | <i>Categories</i> | <i>%</i> |
|--|-----------------|--|---|----------------------------------|----------|
| Menzies & Clarke (1993a) | Height phobia | 50 adults (14 males, 36 females); mean age 19.8 yrs | Self-report questionnaire | Conditioning | 18.0 |
| | | | | Vicarious | 20.0 |
| | | | | Information/instruction | 8.0 |
| | | | | Non-conditioning traumatic event | 12.0 |
| | | | | Always been this way | 30.0 |
| | | | | Can't remember | 8.0 |
| | | | | Can't classify | 4.0 |
| Menzies & Clarke (1993b) | Water phobia | 50 children (20 boys, 30 girls); mean age 5.5 yrs | Parent-completed questionnaire | Direct conditioning | 2.0 |
| | | | | Vicarious conditioning | 26.0 |
| | | | | Information | 0.0 |
| | | | | Always been this way | 56.0 |
| | | | | No explanation | 16.0 |
| Merckelbach, Muris, & Schouten (1996) | Spider phobia | 22 girls; aged 9–14 yrs | Child (reported here) and parent interviews | Direct conditioning | 40.9 |
| | | | | Modelling father | 13.6 |
| | | | | Modelling others | 4.5 |
| | | | | Information | 4.5 |
| | | | | Always been afraid | 45.5 |
| King, Clowes-Hollins, & Ollendick (1997) | Dog phobia | 30 children (14 boys, 16 girls); aged 1-12 yrs | Parent-completed questionnaire | Direct conditioning | 26.7 |
| | | | | Vicarious conditioning | 53.3 |
| | | | | Information | 6.7 |
| | | | | No explanation | 13.3 |
| Graham & Gaffan (1997) | Fear of water | 36 children; aged 5–8 yrs (9 only with current fear) | Parent-completed questionnaire | Direct conditioning | 0.0 |
| | | | | Vicarious conditioning | 0.0 |
| | | | | Fear present at first contact | 78.0 |
| | | | | No explanation | 22.0 |
| Merckelbach & Muris (1997) | Spider phobia | 26 girls; mean age 12.6 yrs | Child interview | Direct conditioning | 23.1 |
| | | | | Modelling | 15.3 |
| | | | | Information | 3.8 |
| | | | | Always been afraid | 61.5 |
| Taylor, Deane, & Podd (1999) | Fear of driving | 109 adults; mean age 46.5 yrs | Self-report questionnaire | Classical conditioning | 21.2 |
| | | | | Vicarious conditioning | 2.3 |
| | | | | Information conditioning | 5.9 |
| | | | | Mixed conditioning | 11.8 |
| | | | | Non-conditioning traumatic | 15.3 |
| | | | | Always been this way | 27.1 |
| | | | | Cannot remember | 12.9 |
| Cannot classify | 3.5 | | | | |
| Menzies & Parker (2001) | Fear of heights | 54 adults (6 males, 48 females); mean age 19.6 yrs | Self-report questionnaire | Conditioning | 14.8 |
| | | | | Vicarious | 14.8 |
| | | | | Information/instruction | 7.4 |
| | | | | Non-conditioning traumatic | 20.3 |
| | | | | Always been this way | 35.2 |
| | | | | Can't remember | 5.6 |
| | | | | Can't classify | 1.9 |

Tabell 1 viser stor spredning i hva deltakere kategoriserer som årsaken til deres, eller deres barns, frykt eller fobi. Svarene, slik det kommer frem av tabellen, varierer i forhold til de ulike studiene, hva slags type fobi det er snakk om, hvem som er spurt (fobikeren selv eller omsorgsgiver), hvordan de er spurt (hvilket type spørreskjema de har blitt gitt) og når studien er gjennomført (hvilket år). Disse kan tenkes å være kun et fåtall av variablene som vil kunne påvirke svarene folk gir.

Tabell 1 viser tydelig at retrospektive studier som genererer resultater som blir tolket som å støtte opp om Rachmans treveisteori, ikke nødvendigvis kan eller bør tolkes som dette. Fremtidig forskning på utviklingen av hundefobi hos barn og unge bør, på bakgrunn av disse resultatene, prøve å stille mer åpne spørsmål, uten fastsatte svaralternativer, for å få en forståelse av hvordan eller hvorfor hundefobien fikk utvikle seg. Man bør etterstrebe å finne måter å spørre på som på best mulig måte generer svar som gir et sannferdig bilde av hva som er årsaken til at vedkommende utviklet hundefobi. I tillegg bør man løfte opp spørsmålet angående den reelle muligheten det er for at mennesker selv har innsikt i og forståelse av hva som faktisk er eller har vært avgjørende for utviklingen av deres, eller deres barns, hundefobi.

Kontrollstudier. «Et annet alvorlig problem ved de tidlige studiene som blir tolket som å støtte Rachmans (1977) treveisteori er at selv om de ofte viste høye prosentandeler mennesker som opplevde negativ betinging, vikarierende eksponering og informasjonsoverføring med den fryktrelevante stimulusen var det ingen kontrollgruppe man kunne sammenligne disse prosentene med» (Armfield, 2008, side 39, min oversettelse). I motsetning til det Armfield her uttrykker foreligger det flere studier hvor forskere har intervjuet både mennesker med og uten frykt eller fobi. Slike studier er gjennomført av blant andre Menzies & Clarke (1993), Di Nardo et al. (1988a) og Doogan & Thomas (1992).

Studien til Menzies & Clarke (1993) har allerede blitt beskrevet. Det var i denne studien forfatterne for første gang tok i bruk sitt egenutviklede spørreskjema Origins Questionnaire, OQ. I tillegg til å understreke hvilken påvirkning bruk av spørreskjema har på svarene folk gir, kom det i denne studien også frem at det ikke var noen forskjell på læringshistoriene fortalt av deltakere med og uten høydefobi. Av de 50 deltakerne som hadde høydefobi var det 11 som rapporterte om direkte læring (betinging), 12 som rapporterte om vikarierende eksponering og 4 som rapporterte om informasjonsoverføring. Av de 50 deltakerne som ikke hadde høydefobi fortalte 10 om

betingingssituasjoner, 13 om vikarierende eksponering og 6 om informasjonsoverføring (Menzies & Clarke, 1993).

Di Nardo et al. (1988b) intervjuet i sin studie kvinnelige universitetsstudenter mellom 18 og 21 år. Noen av disse var redde for hunder, mens andre var ikke det. For å finne ut om deltakerne var redde for hunder eller ei benyttet forskerne seg av Fear Survey Schedule (FSS-II). Denne skalaen er ment å måle frykt og ble utviklet av James Geer på 1960-tallet (Geer, 1965). Skalaen har vist seg både valid og reliabel (Bernstein & Allen, 1969; Geer, 1965). Kvinnene som i studien til DiNardo et al. (1988b) svarte «mye» eller «veldig mye» på spørsmålene angående hunder ble klassifisert som «redd for hunder», mens de som svarte «ikke i det hele tatt» ble klassifisert som «ikke redd for hunder». 56% av studentene klassifisert som «redd for hunder» fortalte om betingingssituasjoner hvor de hadde blitt skremt i møte med en hund. 66% av studentene klassifisert som «ikke redd for hunder» gjorde det samme. I halvparten av disse tilfellene rapporterte studentene fra begge gruppene at de kunne huske at en hund hadde gjort dem fysisk vondt. Det som skilte de to gruppene tydelig fra hverandre var forventningene de hadde til å møte hunder i dag. Alle (100%) som var redde for hunder mente det var sannsynlig at frykt og fysisk smerte ville følge et møte med en hund i dag, mens bare et fåtall (12%) i ikke redd for hund-gruppa mente eller forventet det samme (Di Nardo, Guzy, Ann Jenkins, Bak, et al., 1988b).

Doogan & Thomas (1992) fikk hundre voksne og tredve barn til å besvare ulike spørreskjema angående frykt for hunder. De som ble kategorisert som «redd for hunder» ble spurt om hva som var opphavet til denne frykten. De voksne deltakerne svarte som regel at det var negative opplevelser med hunder da de var yngre (betinging) som var årsaken til deres fobi. Vikarierende eksponering eller informasjonsoverføring ble sjeldnere oppgitt som bakenforliggende årsak til utviklingen av fobien. Denne studien viste også, på samme måte som studien til Menzies & Clarke (1993) og Di Nardo et al. (1988a) at det ikke var forskjell på kvantiteten av vonde opplevelser med hunder rapportert av den redde og den ikke-redde gruppen.

Disse tre studiene er med på å understreke flere viktige poeng. Et av disse poengene er at man ikke kan argumentere for at den skremmende opplevelsen, den vikarierende eksponeringen eller den skremmende informasjonen, alene eller i kombinasjon, er årsaken til utviklingen av hundefobien. Da det er like vanlig for de med som for de uten fobi å ha opplevd eller gått gjennom en eller flere av veiene i Rachmans treveisteori, vil det nødvendigvis være andre faktorer enn disse opplevelsene

i seg selv som kan sies å være avgjørende for utviklingen av fobien. Både i studien til Doogan & Thomas (1992) og i studien til Di Nardo et al. (1988a) kom det frem eksempler på slike medierende faktorer som kan tenkes å spille en større eller mindre avgjørende rolle for denne utviklingen.

Studien til Doogan & Thomas (1992) fikk resultater som på mange måter sammenfaller med resultatene fra studien til Di Nardo et al. (1988a). I begge disse studiene kom det frem at de voksne deltakerne med hundefobi forventet at smerte ville følge et fremtidig møte med en hund. Dette var ikke noe deltakerne uten hundefobi forventet. Det kan argumenteres for at denne forventingen, mer enn betingingssituasjonen med en hund i seg selv, bør vurderes som noe av det som skiller disse to gruppene fra hverandre, og dermed også påvirker utviklingen av fobien. Disse resultatene kan sies å bidra til Rachmans egne hypotese om at noen mennesker vil være mer sårbare enn andre for å bli utsatt for en av de tre veiene til frykt (Rachman, 1977). Som nevnt tidligere kom Rachman med forslag om at såkalte kritiske øyeblikk, som innbefatter det man kan betegne som emosjonelle, fysiske og psykiske tilstander hos personen, vil være med å påvirke om vedkommende utvikler frykt eller fobi som resultat av en, eller flere, av de tre veiene til frykt. Studier som de av Doogan & Thomas (1992) og Di Nardo et al. (1988a) er to av mange som har kommet frem til faktorer som vil ha innvirkning på en slik utvikling. Et viktig spørsmål i denne sammenheng er om slike studier kan sies å støtte opp om Rachmans teori og arbeid, eller om de øvrige faktorene overskygger, eller til og med eliminerer, viktigheten av de tre veiene i Rachmans teori for utviklingen av frykt og fobi.

Doogan & Thomas (1992) skriver at «Enten spiller betingingsprosesser ingen kausal rolle i det hele tatt, eller så er det noen kofaktorer som avgjør om en betingingshendelse vil føre til varig frykt» (side 392, min oversettelse). I deres studie kom det frem at deltakerne med hundefobi i mye større grad enn de uten oppga at de hadde hatt lite kontakt med hunder før de hadde en vond opplevelse som førte til at de ble redde og/eller utviklet hundefobi. Tidligere familiaritet med hunder er en kofaktor som har blitt mye undersøkt og som ofte går under den større samlebetegnelsen «latent inhibition», som kan oversettes til «latent hemming». Latent hemming handler enkelt sagt om at stimuli man har blitt eksponert for tidligere vil være vanskeligere å få til å fungere som betinget stimulus (CS) i en betingingssituasjon (Lubow & Gewirtz, 1995). Noen studier har funnet støtte for antakelsen om latent hemming mens andre har ikke det (Berge, Veerkamp, & Hoogstraten, 2002; Poulton & Menzies, 2002a). Om man går ut ifra at antakelsen om latent hemming er korrekt vil det å for eksempel vokse opp med en hund som barn kunne fungere

preventivt for utviklingen av hundefobi. Dette er dog et område som krever mer forskning, selv om studien til Doogan & Thomas (1992) insinuerer at dette er en riktig slutning å trekke.

Selv om Rachman selv var inne på tanken om at omkringliggende faktorer vil være innflytelsesrike på personers utvikling av frykt og fobi, kan det sies at de ovennevnte studiene setter spørsmålsteget ved verdien til hans treveisteori. Det foreligger også andre faktorer, i tillegg til de som har blitt nevnt, som har vist seg å påvirke utviklingen av frykt og fobi hos barn og unge, og som Rachman ikke nevner noe om. Disse vil oppgaven komme nærmere tilbake til senere.

Studier av indirekte veier til frykt. Rachman skriver i sin artikkel fra 1977 om de indirekte veiene til frykt; «Ikke bare lærer vi ved informasjon og instruksjon hvilke situasjoner vi skal frykte, vi lærer også å skille de situasjonene og objektene som ikke er farlige og derfor ikke trenger å fryktes.» (side 384, min oversettelse). Gerull & Rapee (2002) gjennomførte en studie for å undersøke viktigheten av vikarierende eksponering, eller modellering, for barns fryktrespons. Gerull & Rapee kaller det i sin artikkel for foreldre-modellering (parental modelling) og nevner i konklusjonen ikke noe i forhold til Rachmans treveisteori. Likevel kan man lese denne studien i lys av indirekte veier til frykt som beskrevet av Rachman.

Studien til Gerull & Rapee (2002) viste at barn fremviste signifikant mer frykt for og unngåelse i forhold til objekter som deres mor tidligere hadde reagert med frykt eller avsky på. Om moren, foran barnet, fremviste et ansiktsuttrykk som tydelig signaliserte avsky mot et objekt (plastikkslange og edderkopp var objektene som ble brukt i studien) ville barnet frykte og unngå de samme objektene en stund senere, både etter 1 minutt og etter 10 minutter. I tillegg kom det også av denne studien frem at jentebarn i større grad enn guttebarn fremviste unngåelse som et resultat av denne vikarierende eksponeringen.

Gerull & Rapee (2002) tolker resultatene sine dithen at barn kan lære seg hva som er farlig ved å observere omsorgsgivers reaksjoner. Denne observasjonslæringen mener de også kan føre til utviklingen av angstlidelser. «Dataene er konsistente med synet at ihvertfall en del av variansen i angstsymptomatologi hos små barn (og muligens også vedvarende inn i voksen alder) skyldes modellering av en mors engstelige reaksjoner» (Gerull & Rapee, 2002 side 285, min oversettelse). Kan dette sies å være en korrekt konklusjon å trekke? Vil det å lære seg hva som er farlig, altså å lære seg å frykte ulike objekter, være det samme som å utvikle angst eller spesifikk fobi i forhold til

disse objektene/situasjonene?

Field et al. (2001) mener at de med sin studie viser at det er slik. De konkluderer med at informasjonsoverføring er viktig for barns utvikling av angst. I deres studie, hvor de undersøkte barn mellom 7 og 9 år, kom det fram at det ikke var avgjørende for utviklingen av frykt at barna selv hadde hatt noen form for direkte kontakt med fryktobjektet. Det at de via omsorgsgiver fikk negativ informasjon om det fryktede objektet var tilstrekkelig for at deres frykt ble signifikant høyere. På samme måte førte positiv informasjon om det fryktede objektet fra den voksne informant til at frykten ble signifikant senket hos barna. I studien ble både videoer og verbal informasjon fra ulike personer brukt for å formidle skremmende informasjon. Det kom tydelig frem at muntlig informasjon fra ulike personer hadde større innvirkning på barna enn videoen hadde. Studien viste også at den negative og positive informasjonen i mye større grad hadde en effekt på barna om den ble gitt av en voksen enn om den ble gitt av en jevnaldrende.

En studie gjennomført av Muris et al. (2003) viste at barn som fikk negativ/skremmende informasjon om et ukjent dyr omtalt som «monsteret» («the beast») fikk økt angstnivå i forhold til dette objektet. Barna som fikk positiv/ikke skremmende informasjon om det samme dyret fikk et lavere angstnivå. Disse resultatene holdt seg både rett etter at eksperimentet var gjennomført, samt ved måling en uke senere. I dette forsøket var det eksperimentlederen som formidlet den positive og negative informasjonen.

Disse studiene kan tas som tegn på at informasjonsoverføring og observasjon er måter barn kan utvikle, eller ihvertfall få økt opplevelse av, frykt. Samtidig kan man stille spørsmålsteget ved den frykten barna rapporterer eller viser. Er det slik at man automatisk skal vurdere denne frykten som patologisk? Gerull & Rapee (2002) skriver i sin artikkel at man må undersøke varigheten og intensiteten til effektene som ble registrert. «Longitudinelle studier er nødvendige for å avgjøre om omsorgsgivers modellering virkelig er en betydningsfull faktor i utviklingen av angstlidelser i løpet av livet.» (side 286, min oversettelse). På samme måte skriver Field et al. (2001) at det for videre arbeid er viktig å undersøke hvor lenge den tilegnede frykten holder seg. I artikkelen til Muris et al. (2003) står det at «Våre funn antyder at det er mulig å øke barns fryktnivå ved å gi dem negativ informasjon om en ukjent stimulus og støtter derfor Rachmans (1977, 1991) teori om at negativ informasjon fremmer frykt. Imidlertid, i de fleste tilfeller er kun negativ informasjon sannsynligvis ikke nok til å produsere alvorlig frykt og unnvikende atferd.» (side 205, min oversettelse).

Som oppgaven tydelig har vist innledningsvis er det forskjell på opplevelsen av normalfølelsen frykt, og utviklingen av angst og fobi (Du et al., 2008; Gullone, 2000; Rosen & Schulkin, 1998). Barn i utvikling vil ofte kunne kjenne frykt, dette er både riktig og viktig. At de påvirkes av hvordan deres omsorgsgivere reagerer på ukjente situasjoner og objekter virker som en god og adaptiv måte å lære seg hva som er farlig på. Dette er noe Rachman også mener, som man blant annet kan forstå av sitatet hans gjengitt på side 30 (Rachman, 1977). Det er grunn til å argumentere for at barn som får økt fryktnivå som et resultat av å se andre bli skremt av noe, i mange tilfeller ikke bør vurderes som patologisk. Det at flere studier, som blant annet de tre ovennevnte, benytter seg av begrepet frykt uten å bruke tid på å definere det, ei heller beskrive hvordan det er likt og/eller ulikt angst og fobi, kan blant annet på grunn av deres konklusjoner, sies å være et problem.

Oppgaven har så langt nevnt en del svakheter ved Rachmans treveisteori. Studier som har intervjuet mennesker med hundefobi har vist at det ikke nødvendigvis er riktig å si at det for utviklingen av deres fobi var avgjørende at de gikk gjennom en eller flere av de tre veiene, selv om de selv ofte opplever det slik. I tillegg har oppgaven gitt eksempler på en rekke medierende faktorer som kan ha større eller mindre innvirkning på utviklingen av hundefobi hos barn og unge. Mineka & Øhman (2002b) legger i sin artikkel frem eksempler på en mengde forskning som har vist at individuelle forskjeller i blant annet personlighet og temperament vil kunne spille inn på hvor virkningsfull en betingingssituasjon blir for utviklingen av frykt. En mengde forskning tyder også på at det ikke er kvantiteten av negative opplevelser, modellering eller vikarierende eksponering som nødvendigvis er det som er av størst betydning for tilegnelsen av frykt og fobi (e.g. Di Nardo, Guzy, Ann Jenkins, Bak, et al., 1988b; Doogan & Thomas, 1992; Menzies & Clarke, 1993). I tillegg til hva oppgaven har vist og vurdert i forhold til studier som har undersøkt Rachmans treveisteori foreligger det også andre områder ved denne teorien man kan rette kritikk mot.

Begrepsbruk. Som beskrevet innledningsvis har man lenge jobbet for å komme frem til en god definisjon av begrepene frykt, angst og fobi. På samme måte som flere studier som undersøker Rachmans treveisteori ofte ikke skiller mellom disse begrepene, bruker Rachman selv heller ikke tid på å definere eller forklare hva han legger i begrepet frykt (Rachman, 1976; 1977; 1991; 1993). På bakgrunn av dette kan man rette kritikk mot hans treveisteori. Det kan tenkes at denne «mangelen» ved Rachmans arbeid er noe av det som har ført til at forskning som har blitt gjennomført for å etterprøve hans teori har forstått og/eller definert begrepet frykt på ulike måter. I

artikkelen til King et al (1998) skriver forfatterne blant annet «Rachman har foreslått at fobier blir tilegnet gjennom tre ulike veier: direkte betinging, modellering eller instruksjon/informasjon» (side 297, min oversettelse). Kan dette sies å være en korrekt tolkning? Er det utviklingen av patologisk frykt/fobi Rachman med sin treveisteori forsøker å forklare?

Rachman skriver i sin artikkel fra 1977; «Enhver av disse 3 veiene til frykt, alene eller i kombinasjon, kan være involvert i tilegnelsen av frykt. Ved å benytte en av disse veiene burde det være mulig å forklare flesteparten av de vanlige trekkene ved menneskelig frykt inkludert den observerte distribusjonen av frykter (fears) i normale og kliniske populasjoner.» (Side 385, min oversettelse). «Normale populasjoner» kan tolkes som de som opplever sunn, ikke-patologisk frykt, mens «kliniske populasjoner» kan tolkes som de som opplever overdreven, patologisk frykt, altså angst og fobi. Rachman ønsker dermed, basert på denne tolkningen av dette utsagnet, ikke bare å beskrive utviklingen av fobier, men også tilegnelsen av normal frykt. Når han da ikke er tydelig på hva han legger i begrepet frykt, og, slik oppgaven tolker det, snakker om frykt som om det innebærer både normal frykt og patologisk frykt (fobi), blir det problematisk. Rachmans teori burde tydeliggjøre hva den ønsker å beskrive. Når den ikke gjør det mister teorien sin troverdighet, blant annet fordi forskning så tydelig har vist at utviklingen av patologisk frykt ikke er det samme som utviklingen av normal frykt (e.g. Du et al., 2008; Gullone, 2000; Rosen & Schulkin, 1998).

Rachman (1977) skriver «De betydelige forskjellene i fryktreaksjoners retning og intensitet må omfattes av enhver teori som hevder å være omfattende/ha stor rekkevidde» (side 384, min oversettelse). En teori må, ifølge Rachman selv, favne individuelle forskjeller i forhold til når og hvorfor mennesker er tilbøyelige til å tilegne seg frykt eller fobi, om den skal kunne sies å være tilstrekkelig god. I denne sammenheng nevner Rachman genetiske bidrag og situasjonelle faktorer som viktige i en slik utvikling. Poulton & Menzies (2002a) er enige med Rachman i dette. De mener «Den aller største utfordringen som ligger foran oss er å utvikle et system/klassifikasjon som tar høyde for frykttilegnelse via multiple, samhandlende veier» (side 144, min oversettelse).

Det kan settes spørsmålstegn ved om Rachman med sin treveisteori klarer å favne alt som må favnes for at denne skal kunne sies å være komplett og dermed klarer å forklare utviklingen av alle typer frykt og fobi hos samtlige individer. Nå kan dette godt sies å være et veldig ambisiøst mål. Likevel argumenterer Rahman på en slik måte at det er nettopp dette han ønsker å gjøre. «Enhver av disse 3 veiene til frykt, alene eller i kombinasjon, kan være involvert i tilegnelsen av frykt. Ved å

benytte en av disse veiene burde det være mulig å forklare flesteparten av de vanlige trekkene ved menneskelig frykt inkludert den observerte distribusjonen av frykter (fears) i normale og kliniske populasjoner.» (Rachman, 1977 side 385, min oversettelse).

I hvor stor grad er Rachmans treveisteori nyttig for forståelsen av utviklingen av hundefobi hos barn og unge?

I forhold til oppgavens første problemstilling kan det virke som om Rachmans nytte for forståelsen av utviklingen av hundefobi hos barn og unge er begrenset. Den gjengitte litteraturen har pekt på det som kan tolkes som mangler og svakheter både ved selve teorien, samt ved empiriske studier som har blitt gjennomført og tolket som å støtte opp under teorien. Rachman gir uttrykk for at han med sin teori ønsker å forklare utviklingen av både frykt, angst og fobi, noe som kan sies å være overambisiøst. Det har så langt blitt foreslått at nye måter å undersøke utviklingen av hundefobi på, som for eksempel å benytte seg av andre spørsmål i møte med hundefobikere, samt å aktualisere spørsmålet om menneskers evne til å korrekt oppfatte innvirkningen en eller flere av de tre veiene til frykt har hatt på deres fobiutvikling, vil kunne påvirke hvordan man forstår opphavet til hundefobi blant barn og unge. I tillegg vil det kunne føre til at man med større sikkerhet kan beholde eller forkaste Rachmans treveisteori. I hvor stor grad Rachmans treveisteori kan sies å være nyttig for forståelsen av utviklingen av hundefobi hos barn og unge er et viktig spørsmål som denne oppgaven ikke kan sies å ha kommet til bunns i. Basert på foreliggende empiri kan bidraget sies å være begrenset, men ikke uten betydning. Forskning bør jobbe videre for å prøve å komme nærmere et endelig svar i forhold til dette.

Teorier og grunndiskusjoner i psykologien som utfyller Rachmans teori

Oppgaven vil nå fokusere på problemstilling nummer to; Hvilke øvrige faktorer bør også vurderes for å få en god forståelse av utviklingen av hundefobi hos barn og unge?

Rachmans teori kan, som oppgaven har vært inne på, sies å på mange måter ha vist seg utilstrekkelig i forståelsen av hvorfor barn utvikler hundefobi. Teorien har dog fått mye oppmerksomhet og er fremdeles innflytelsesrik på dette forskningsområdet. Det ser man blant annet i diagnosemanualen DSM-IV, slik oppgaven tidligere har vært inne på. For å prøve å bidra til forståelsen av utviklingen av hundefobi hos barn og unge, ønsker oppgaven å se på faktorer som kan supplere, eller eventuelt erstatte, Rachmans bidrag i dette arbeidet. Rachman har selv, slik oppgaven har vist, gitt uttrykk for at omkringliggende faktorer som blant annet biologisk utsatthet

og kritiske øyeblikk vil ha innvirkning på om de tre veiene til frykt vil føre til utviklingen av frykt eller fobi hos personen. Likevel foreligger det mye forskning som viser viktigheten av øvrige faktorer i utviklingen av frykt og fobi, hvorav mange av disse ikke blir nevnt av Rachman.

Som tidligere nevnt tar ikke oppgaven sikte på å gi en inngående beskrivelse av samtlige faktorer som kan eller bør vurderes i dette arbeidet, men vil komme med eksempler på det som kan antas å være viktige og aktuelle forskningsfunn i forhold til Rachmans teori og forståelsen av utviklingen av hundefobi hos barn og unge. I tillegg vil det fokuseres på hvordan videre forskning kan eller bør gå frem for å få en bedre forståelse av denne typen problematikk.

Tilknytning

Tilknytning kan sies å være en medfødt trang og evne barn har til å oppføre seg på måter som fører dem nærmere sin omsorgsgiver (Ainsworth & Wall, 1978). Omsorgsgivers respons på denne tilnærmingen er noe av det som avgjør om barnet får en trygg eller utrygg tilknytning. Tidlige tilknytningsopplevelser er med på å skape og forme barnets indre arbeidsmodell, som på mange måter kan sies å være måten barnet ser seg selv og sin omverden på. Å hevde at et barn har sikker tilknytning vil blant annet si at barnet har en sterk tilbøyelighet til å søke kontakt og nærhet med omsorgsgiver når han eller hun er i en spesiell situasjon, som for eksempel under frykt, sykdom eller når barnet er trøtt (Ainsworth & Wall, 1978; Bowlby, 1984).

Mary Ainsworth er kjent for blant annet å ha utviklet den såkalte fremmedsituasjonen (*The Strange Situation*). Fremmedsituasjonen er utviklet for å finne ut hva slags tilknytning barnet har.

Situasjonen går ut på at barnet (helst mellom 12 og 18 måneder gammel) befinner seg i et rom fullt av leker sammen med omsorgsgiver, for eksempel mor. En fremmed dame kommer inn i rommet og begynner å prate med mor mens barnet leker for seg selv. Etter en stund forlater mor rommet og det er kun den fremmede damen som blir igjen med barnet. Dette fører som regel til at barnet blir urolig og begynner å sutre eller gråte. Når mor etter noen sekunder kommer tilbake til rommet vil barnets evne og/eller villighet til å bli trøstet av henne si mye om tilknytningen mellom barn og omsorgsgiver (Ainsworth, 1979; 1985; 1988; Ainsworth & Wall, 1978).

Basert på denne prosedyren skilte Ainsworth mellom tre ulike typer tilknytning. I sin artikkel fra 1979 betegner hun disse typene som gruppe A, B og C (Ainsworth, 1979). Barn som er trygt tilknyttet omsorgsgiver faller i gruppe B. Disse fremviser trygg atferd når omsorgsgiver er til stede

og blir mindre utforskende og mer stresset når omsorgsgiver forlater rommet. De vil søke kontakt med omsorgsgiver når han eller hun kommer tilbake til rommet. Barn i gruppe A (unnavikende tilknytning) vil sjelden gråte eller fremstå stresset når omsorgsgiver forlater rommet og vil unngå omsorgsgiver når han eller hun kommer tilbake. Barna som faller i C-kategorien kalles engstelige/ambivalente og vil ofte fremstå engstelige også før separasjonen fra omsorgsgiver. Når omsorgsgiver går ut av rommet vil barnet bli stresset, men det vil være ambivalent når omsorgsgiver kommer tilbake til rommet, og skifte mellom å søke nærhet og ta avstand (Ainsworth, 1979).

En stor mengde forskning viser at det er klar sammenheng mellom barns tilknytningsstil og utviklingen av angst og fobi (Bar-Haim, Dan, Eshel, & Sagi-Schwartz, 2007; A. M. Brown & Whiteside, 2008; Dallaire & Weinraub, 2007; Muris, Meesters, Merckelbach, & Hülsenbeck, 2000b; Shamir-Essakow, Ungerer, & Rapee, 2005). Både studier som baserer seg på barns egenrapportering, samt studier hvor man har tatt i bruk Ainsworths fremmedsituasjon for å kartlegge tilknytningsstil, viser at barn med utrygg tilknytning har mye større sannsynlighet for å utvikle angst og fobi enn barn som har trygg tilknytning. Dallaire & Weinraub (2007) viste i sin studie at trygg tilknytning hos barnet har en direkte beskyttende effekt på barn som vokser opp i en familie med mange stressende eller negative livshendelser. Eksempler på negative livshendelser er skilsmisse, å få fartsbot og å krangle med svigerforeldre. De barna som vokste opp i familier med mange slike hendelser og som i tillegg hadde utrygg tilknytning hadde mye større sannsynlighet for å utvikle angst enn de i samme situasjon med trygg tilknytning. Tilknytningen ble her målt ved 15 og 36 måneders alder (Dallaire & Weinraub, 2007).

Kontroll. Opplevelse av kontroll har vist seg å være et aspekt ved tilknytningen som spiller en spesielt viktig rolle for utviklingen av angst og fobi hos barn (Barlow, 1991; A. T. Beck et al., 1985; Chorpita, Brown, & Barlow, 1998). Kontroll kan defineres som evnen et individ har til å påvirke hendelser, og utfall av disse, i ens omgivelser (Chorpita & Barlow, 1998). Det overlapper på mange måter med begrepet forutsigbarhet. Weisz (1986) støtter også opp om denne definisjonen og mener det blant annet handler om individets evne til å forutsi og påvirke når og om en ubehagelig situasjon eller hendelse vil ta slutt. Kontroll handler om å føle at både en selv og andre kan ha innflytelse på det som skjer rundt en.

Chorpita & Barlow (1998) gikk i sin artikkel gjennom forskning gjennomført i forhold til blant annet opplevelse av kontroll og utviklingen av angst. Mennesker som har erfart å ha liten til ingen kontroll gjennom oppveksten vil kunne være mer utsatt for å utvikle angst (inkludert spesifikk fobi) blant annet på grunn av endret kognitiv stil (tankemåte). I forhold til denne sårbarheten skriver forfatterne; «På denne måten kan tidlige opplevelser med ukontrollerbare hendelser vurderes som en primær vei til utviklingen av angst på den måten at en slik opplevelse har mulighet for å drive frem en økt sannsynlighet for å prosessere hendelser som utenfor ens kontroll.» (Chorpita et al., 1998 side 5, min oversettelse).

Det kan være interessant å se denne uttalelsen i forhold til Rachmans treveisteori og utviklingen av hundefobi hos barn. Rachman beskriver, om ikke annet, tre måter barn kan få erfaring med og/eller informasjon om hunder på. Med tanke på det Chorpita & Barlow (1998) skriver kunne det vært interessant å undersøke barns opplevelse av kontroll i et møte med en hund. «Opplevelse av kontroll» kan utforskes som en mulig medierende faktor som har påvirkning på barn som opplever ubehagelige hendelser med hunder, enten direkte eller indirekte. Da det har vist seg å ikke være en direkte sammenheng mellom slike opplevelser og utviklingen av hundefobi, slik oppgaven har vært inne på tidligere, og tilknytning har vist seg å ha innvirkning på utviklingen av angstlidelser hos barn, kunne man muligens kommet lenger i forskningen på utviklingen av hundefobi ved å undersøke nettopp barns opplevelse av kontroll som et uttrykk for tilknytning.

Mineka, Gunnar & Champoux (1989) gjennomførte en studie hvor de oppdro aper (rhesusaper; *Macaca mulatta*) på ulike måter. De apene som i løpet av oppdragelsen selv følte de hadde kontroll (blant annet kunne de selv kontrollere når de fikk mat og vann) utviste mindre frykt for nye situasjoner enn apene oppdratt uten denne opplevelsen av kontroll gjorde. Apene som måtte jobbe for maten, og på denne måten selv bestemte når de fikk spise, var mindre redde når de ble skilt fra apene de delte bur med, enn de apene som ble matet uten at de måtte jobbe for det. Apene som bestemte når de fikk mat klarte raskere å tilvenne seg skremmende hendelser enn de andre apene gjorde.

Eksperimentet til Mineka et al. (1986) kan være med på å underbygge antakelsen om at opplevelse av kontroll kan ha innvirkning på utviklingen av hundefobi hos barn. Om vi går ut ifra at barn med hundefobi har blitt skremt som følge av en av veiene i Rachmans teori, slik studier viser at flere hundefobikere har minner om (eg. Di Nardo, Guzy, & Bak, 1988a; Doogan & Thomas, 1992;

Menzies & Clarke, 1993), viser artikkelen til Chorpita & Barlow (1998), samt studien til Mineka et al. (1986), at kontroll, som et resultat av tilknytning, mye mulig er en medierende, underliggende faktor som har faktisk innvirkning på om vedkommende etter en slik opplevelse utvikler hundefobi eller ei. Om opplevelsen av kontroll har direkte eller indirekte påvirkning på utviklingen av hundefobi er ikke gitt. For eksempel kan det tenkes at forventninger om fremtidige møter med hunder, slik det kom frem i studien til både Doogan & Thomas (1992) og Di Nardo et al. (1988a) kan være en link mellom opplevelse av kontroll og utvikling av hundefobi. I tillegg bør det i denne sammenheng også undersøkes hvilken innvirkning tidligere erfaring med hunder eventuelt har (latent hemming). Som det kom frem av studien til Doogan & Thomas (1992) viste det seg at deltakerne med hundefobi i snitt hadde hatt mye mindre kontakt med hunder enn de uten hundefobi hadde. Dette kan tenkes å ha innvirkning på utviklingen av hundefobi, muligens med kobling til både kontroll og tilknytning.

Allerede virker det som at om man skal få et godt bilde av hva som påvirker utviklingen av hundefobi hos barn og unge er det en rekke faktorer som må vurderes og ses i sammenheng med hverandre. Poulton & Menzies (2002a) uttalelse, gjengitt på side 33, virker å stemme godt, og det vil sannsynligvis være en stor utfordring å utvikle et klassifiseringssystem som tar høyde for de multiple veiene som i kombinasjon fører frem til frykttilegnelse, nærmere bestemt hundefobi.

Emosjonsregulering

Rachman skriver i sin artikkel fra 1977; «Ikke bare lærer vi ved informasjon og instruksjon hvilke situasjoner vi skal frykte, vi lærer også å skille de situasjonene og objektene som ikke er farlige og derfor ikke trenger å fryktes. Vi lærer og blir også lært hvordan å takle farer og holde ut/tåle ubehaget eller smerten som hører med» (side 384, min oversettelse). Dette avsnittet kan tolkes som å handle om det som er kjent som emosjonsregulering. Dette er ikke et begrep Rachman benytter seg av, og det gjengitte sitatet brukes av ham for å støtte opp under antakelsen om at instruksjon/informasjon er en vei til frykt, samt at direkte betingingssituasjoner ikke alltid vil føre til utviklingen av frykt eller fobi. Selv om Rachman ikke skriver spesielt mye om dette har forskning lenge sett nytten av å forstå fenomenet emosjonsregulering, samt hva det har å si for utviklingen av angst og fobi.

Emosjonsregulering handler blant annet om å prøve å påvirke hvilke følelser man har, når man har dem og på hvilke måter man opplever og gir uttrykk for dem (J. J. Gross, 1998). Forskning har vist

at det er sammenheng mellom tilknytning og emosjonsregulering (Diener, Mangelsdorf, McHale, & Frosch, 2002). Et av de viktigste resultatene av trygg tilknytning hos barnet kan sies å være at det lærer seg å regulere følelsene sine. Først reguleres disse utenfra av omsorgsgiver, men gradvis utvikler barnet en egen regulering (Bowlby, 1984; J. J. Gross, 1998). Werner & Gross (2009) definerer emosjonsregulering som «prosessene som minsker, opprettholder eller øker et eller flere aspekt av følelser» (side 17, min oversettelse). Amstadter (2008) skriver i sin artikkel at den mest godkjente definisjonen av emosjonsregulering er fra artikkel til Rottenberg & Gross (2003) som sier at emosjonsregulering handler om metoder for å påvirke opplevelsen og uttrykkningen av emosjoner, samt på hvilke tidspunkt emosjonene oppstår.

Det snakkes ofte om emosjonsreguleringsstrategier eller -teknikker når man skal forklare hvordan mennesker regulerer følelsene sine. Emosjonsreguleringsteknikker brukes både automatisk og intensjonelt, bevisst og ubevisst (J. J. Gross, 1998). De kan benyttes for å regulere følelser som vil komme («forløpfokusert»; antecedent-focused), samt for å regulere følelser i situasjonen (responsfokusert) (Amstadter, 2008). Et eksempel på en forløpfokusert reguleringsstrategi er såkalt re-evaluering eller revurdering (reappraisal). Å i forkant revurdere en situasjon vil kunne forme eller endre den emosjonelle innvirkningen den har på vedkommende. Forløpfokusert emosjonsregulering har som regel til mål å styre den faktiske emosjonelle opplevelsen (Amstadter, 2008). Eksempel på en vanlig responsfokusert reguleringsstrategi er undertrykkelse (suppression). Denne teknikken har til mål å både emosjonelt prøve å ignorere den oppståtte følelsen, samt å unngå å uttrykke den, enten det er i form av handling eller verbal uttalelse. Undertrykkelse klassifiseres ofte som en unngåelsesstrategi og har blitt en reguleringsstrategi som er så vanlig å se i, og så omfattende i sin innvirkning på, en fobikers liv og virke, at den også har blitt et diagnostisk kriterium for å sette diagnosen (American Psychiatric Association, 2000; Amstadter, 2008; World Health Organization, 1992).

Ikke alle klarer å regulere følelsene sine på en god måte. Såkalt maladaptiv emosjonsregulering kjennetegner en rekke ulike psykiske lidelser, deriblant angst og fobi (Werner & Gross, 2009). Amstadter (2008) argumenterer i sin artikkel for at man i større grad må begynne å undersøke rollen emosjonsregulering spiller i kliniske populasjoner. Det foreligger studier som antyder at dette er et område som med fordel kan utforskes mer enn det har blitt gjort hittil, også i forhold til utviklingen av hundefobi. Selv om Rachman i sin artikkel fra 1977 mener det er tilfelle at barn både lærer hva de bør frykte og ikke, samt hvordan de skal klare å takle de negative følelsene

som følger et møte med et skremmende dyr eller lignende, kan det argumenteres for at hans treveisteori ikke på en tilstrekkelig måte klarer å inkorporere viktigheten av emosjonsregulering for utviklingen av angst og fobi.

Empiri. Suveg & Zeman (2004) gjennomførte en studie hvor de undersøkte barns opplevelse og takling av følelser. Barnas mødre var også med i studien. 52 barn i alderen 8 til 12 år deltok. Av disse led 26 av angst; separasjonsangst, sosial fobi, GAD eller spesifikk fobi. Noen av barna hadde mer enn én angstdiagnose. Resultatene fra studien viste at barna med angst, basert på deres mødres svar, hadde problemer med emosjonsregulering. Sammenlignet med mødrene til barna uten angst mente mødrene at deres barn var signifikant mer emosjonelt negative og ustabile enn det mødrene til de friske barna gjorde. Den samme studien viste også at alle barna fremviste en mer adaptiv måte å takle tristhet enn frykt på. I tillegg sa barna i studien (både de med og uten angstdiagnose) at de syntes det var lettere å hankes med følelsene tristhet og sinne, enn med bekymring og redsel. Barna ble også spurt om hvordan de selv syntes de taklet følelser som bekymring, tristhet og redsel. Her kom det frem at barna med angst rapporterte at de følte mindre emosjonell selvsikkerhet/yteevne (self efficacy) enn det barna uten angst gjorde (Suveg & Zeman, 2004).

Hermann, Schafer, Walter, Stark, Vaitl & Schienle (2009) viste ved hjelp av fMRI at individer med edderkoppfobi har problemer både med viljestyrt (bevisst) og automatisk (ubevisst) regulering av følelser. Disse deltakerne hadde mye større problemer med emosjonsregulering i forhold til det de fryktet mest, edderkopper, enn de hadde i forhold til øvrige aversive fryktstimuli. Det kunne altså virke som om deres problemer med å regulere følelser var spesielt dårlig når det kom til stimuli de hadde utviklet fobi for. De samme forskerne skrev en artikkel i 2007 hvor de undersøkte mennesker med blod/injeksjon/skade-fobi (BII) (Hermann et al., 2007). Her kom det frem at pasientene, sammenlignet med mennesker uten fobi, hadde svekket aktivitet i medial prefrontal cortex (MPFC) når de ble vist fobirelevante bilder. Dette viste seg også i studien fra 2009. Forskning viser at MPFC er involvert i automatisk og viljestyrt emosjonsregulering (Hermann et al., 2007; 2009).

Til tross for at man har forsket på barn med angst og deres evne til emosjonsregulering, virker det som at emosjonsregulering hos barn med hundefobi er et lite utforsket område. Som det kommer frem av begge diagnosemanualene er unngåelse vanlig å se hos barn med spesifikk fobi. Hvilken påvirkning unngåelse som reguleringsstrategi har på barn som for eksempel opplever å gå gjennom en av Rachmans tre veier til frykt, vil være et interessant område å se nærmere på. I artikkelen til

Doogan & Thomas (1992) hvor forfatterne undersøkte hundefobi blant barn og voksne står det blant annet «Opprettholdelsen av frykt for hunder hos noen individer kan være del av et mer generelt og inngrodd responsmønster (som unnvikelse) som har en tendens til å opprettholde frykt.» (side 393, min oversettelse). Det ville vært interessant å undersøke om evne til, og type emosjonsregulering som blir benyttet, er noe av det som skiller de barna som utvikler hundefobi fra de som ikke gjør det.

Biologi, arv & miljø

I 1977 presenterte Thomas & Chess en longitudinell studie som så på sammenhengen mellom barns medfødte temperament og deres senere personlighetstrekk. Resultatene fra denne studien viste at barns biologi er avgjørende for deres psyke. Dette vil blant annet si at noen barn er født med temperamenttrekk som gjør dem spesielt utsatt for å utvikle angst og fobi (A. Thomas & Chess, 1977). Denne studien kan på mange måter sies å ha vært utslagsgivende for den videre biologiske forskningen på utviklingen av angst og fobi hos barn og unge. Etter studiens publiseringen har flere felt innen genetik og biologi kommet frem til en rekke faktorer som er viktige for forståelsen av årsaker til utviklingen og opprettholdelsen av angst og fobi hos barn. I dette ligger blant annet forskning på arv og miljø, amygdala og det nevralt fryktsystemet, samt forståelsen av motivasjonssystemene BIS og BAS (Beidel & Turner, 1997; Cisler, Olatunji, Feldner, & Forsyth, 2009; Eley & Gregory, 2004; Kagan & Snidman, 1999; Muris, 2007; Silverman & Rabian, 1994; A. Thomas & Chess, 1977).

Arv og miljø. Mange forskere vil argumentere for at fobier er arvelige (Fyer et al., 1990; Kendler, Karkowski, & Prescott, 1999; Kendler, Myers, Prescott, & Neale, 2001; Kendler, Neale, Kessler, Heath, & Eaves, 1992; Lichtenstein & Annas, 2000; Schreier, Wittchen, Höfler, & Lieb, 2008; Torgersen, 1979). Enkelte forskningsresultater viser at arvbarheten for spesifikk fobi er så høy som 55% (Kendler et al., 1999). De fleste genetikstudier konkluderer dog med at genetiske faktorer har en moderat innvirkning på utviklingen av fobier (Beidel & Turner, 1997; Boer & Lindhout, 2001; C. Gross & Hen, 2004; Kendler et al., 1999; 2001; Lichtenstein & Annas, 2000). Sammenliknet med andre typer angst og fobi har enkelte studier vist at spesifikk fobi er den angsttypen som i størst grad avgjøres av miljømessige faktorer (Beidel & Turner, 1997; Kendler et al., 1992).

Beidel & Turner (1997) undersøkte barn av foreldre med angst, depresjon, ingen av delene og begge deler. Resultatene fra denne studien viste at barn av foreldre med en form for psykisk lidelse var mer utsatt for å utvikle psykopatologi sammenliknet med barn av foreldre uten noen form for psykisk lidelse. Resultatene viste også at barna av foreldrene med angst var spesielt utsatt for selv å utvikle angst, altså i større grad enn de var utsatt for å utvikle for eksempel depresjon. Barna med deprimerte foreldre derimot, og de som hadde foreldre som led både av angst og depresjon, var like utsatt for å utvikle angst som depresjon.

Forskningen på arvbaheten av angst og fobi gir grunn til å argumentere for en forståelse og inkludering av denne kunnskapen i en utviklingsmodell for spesifikk fobi. Det kan virke som om forskningslitteraturen i forhold til arvbaheten for hundefobi er mangelfull. Dette kan ytterligere sies å understreke viktigheten av forskning på området. Rachmans treveisteori tar ikke høyde for genetikk i sin postulering av årsakssammenhenger i forhold til utviklingen av angst og fobi. Dette kan vurderes som problematisk om man tar i betraktning ovennevnt forskning.

Amygdala. I forhold til fryktrespons og menneskers opplevelse av følelsen frykt har forskning vist at amygdala er sentral i fryktreaksjonen hos mennesket (Cisler et al., 2009; LeDoux, 2003; 2000; Ressler, 2010; Rosen & Schulkin, 1998). Dette har man kommet frem til blant annet ved å studere mennesker som har skadet amygdala. De har store problemer med å kjenne igjen og navngi ansiktsuttrykk som fremviser frykt. I tillegg har de selv problemer med fryktbetinging, altså faktisk opplevelse av frykt. Dyrestudier har vist at amygdala responderer når dyret utsettes for ukjente situasjoner inkludert situasjoner hvor dyret får elektriske støt (LeDoux, 2000).

Amygdala er del av det såkalte nevralt fryktsystemet (LeDoux, 2000; Rosen & Schulkin, 1998). Amygdala består av minst 13 ulike regioner, og man har funnet at de regionene som er mest involvert i fryktbetinging er den laterale, basale, tilhørende basale og sentrale nukleus (LeDoux, 2000; Ressler, 2010). I Rosen & Schulkin sin artikkel «From normal fear to pathological anxiety» (1998) legger forfatterne blant annet frem en hypotese om at amygdala og omkringliggende deler av det nevralt fryktsystemet spiller en sentral rolle både i normal frykt og i patologisk angst. I artikkelen presenterer forfatterne forskning som støtter opp under antakelsen om at man for å forstå patologisk frykt og angst må studere og forstå normal frykt. Forfatterne mener at det som kjennetegner mennesker med angst er at deres nevralt fryktsystem er, eller blir, lett aktivert

(hyperexcitable). Dette vil kunne føre til at normale opplevelser av frykt kan gå over i det patologiske ved å bli overdrevet og/eller vedvarende.

Rosen & Schulkin (1998) fortsetter artikkelen sin ved å beskrive tre måter mennesker (inkludert barn) kan få et lett aktivert fryktsystem. Disse er genetiske faktorer, opplevelser i løpet av kritiske utviklingsstadier og fysisk eller psykologisk traume i hvilken som helst alder. Rosenkranz, Venheim & Padival (2010) gjennomførte en studie på rotter hvor de fant at kronisk stress førte til en lett aktivert (hyperexcitable) amygdala hos disse dyrene. Denne studien undersøkte også nærmere den underliggende biologien bak dette og legger i konklusjonen til at deres funn er forenlig med tidligere funn på samme område. Forskerne mener resultatene kan være med å forklare en lett aktivert amygdala som man har observert hos pasienter med PTSD og andre typer angst (Rosenkranz et al., 2010). Ressler (2010) skriver i sin kommentar i forhold til forskning på amygdala, frykt og angst at det foreligger en rekke studier som støtter opp under forskningsresultatene til Rosenkranz et al. (2010).

På samme måte som Rachmans teori ikke tar høyde for den kunnskapen som foreligger om arvbarheten av angstlidelser, vier den heller ikke oppmerksomhet til kunnskapen man har tilegnet seg i forhold til amygdalas innvirkning på opplevelse av frykt og utvikling av angst og fobi. Artikkelen til Rosenkranz et al. (2010) gir en detaljert innføring i biologien og kjemien bak hyperaktiveringen av amygdala, noe denne oppgaven ikke vil gå i detalj på. Likevel er det grunn til å anta at en inngående forståelse av dette systemet vil kunne gi et enda bedre bilde av hva som er årsaken til at et individ går fra å oppleve normal frykt til å utvikle patologisk angst og fobi, inkludert hundefobi.

BIS & BAS. Hans J. Eysenck gjennomførte mellom 1951 og 1953 en barnestudie som så på arvbarheten av en rekke personlighetstrekk, deriblant introversjon og ekstraversjon (Eysenck, 1956). Dette var en av de første studiene på området som tok utgangspunkt i barn og ikke voksne. Barna i studien var mellom 12 og 15 år og var alle en- eller toeggede tvillinger. Resultatene fra studien viste at de eneggede tvillingene var signifikant mer lik hverandre i forhold til introversjon og ekstraversjon enn det de toeggede tvillingene var. Eysenck konkluderte dermed med at dette personlighetstrekket er arvelig. Det samme gjorde han i forhold til de to andre personlighetstrekkene studien undersøkte som var intelligens og autonomi.

Gray (1970) studerte og videreutviklet Eysencks teori om introversjon og ekstraversjon. Han kom med et forslag om at Eysencks teori kunne utvides med en påstand om at den introverte er mer sensitiv for straff enn det den ekstroverte er. Hos den introverte er det BIS (Behavioral Inhibition System) som styrer, mens BAS (Behavioral Approach System) vil være sterkere hos den ekstroverte. BIS og BAS er begge motivasjonssystem og utgjør det som har blitt kalt «Grays Reinforcement Sensitivity Theory», eller RST. RST postulerer at det er forskjell på folk med hensyn til hvordan hjernen responderer på straff og belønning/forsterkning. Hos noen mennesker vil BIS være mest fremtredende (de kan kalles inhiberte), mens andre vil skåre høyere på BAS (de kan kalles ikke-inhiberte). Det er ikke slik at alle mennesker skårer enten i den ene eller andre retningen, de aller fleste vil befinne seg et sted i midten og verken karakteriseres som inhiberte eller ikke-inhiberte (Rosenbaum et al., 1990). Disse individuelle forskjellene vil kunne ha innvirkning på psykopatologi (Bijttebier, Beck, Claes, & Vandereycken, 2009; Vervoort et al., 2010).

BIS har vært gjenstand for mye forskning i forhold til utviklingen av angst og fobi, og omtales som regel i denne sammenheng kun som BI (Behavioral Inhibition) (Brozina & Abela, 2006; Coll, Kagan, & Reznick, 1984; Hudson, Dodd, Lyneham, & Bovopoulos, 2011; Oosterlaan, 2001). Forskningen viser at barn som møter nye situasjoner med iver og begeistring vil skåre lavt på BI, mens barn som skårer høyt på BI vil ha en tendens til å være skeptiske, unngående, varsomme og tilbakeholdende i møte med noe nytt og ukjent (Coll et al., 1984). Denne tilnæringsstilen vil kunne vise seg på ulike arenaer som for eksempel blant familie, venner og på skolen. For noen går det så langt at unnvikelsen og angsten blir så omfattende at det er med på å hindre eller forstyrre adaptiv fungering og utvikling (Rosenbaum et al., 1990).

Bijttebier et al. (2009) har skrevet en reviewartikkel om forskning som har blitt gjennomført i forhold til RST. Her konkluderer forfatterne med at RST henger sammen med en rekke psykiske lidelser, deriblant angst, depresjon og ADHD, men at forskningsresultatene er noe delt. De legger videre til at forskning viser at angstsymptomer har sammenheng med BIS-sensitivitet og liten eller ingen assosiasjon med BAS-sensitivitet, og kommer her ikke med eksempel på forskning som går imot denne påstanden. Dette, inkludert den øvrige forskningen på dette området, kan tas som en sterk indikasjon på at RST og kunnskap om BIS og BAS kan bedre forståelsen man har av utviklingen av angst og fobi, inkludert hundefobi, hos barn og unge.

Omsorgsgivers atferd er en av mange faktorer som har vist seg å ha innvirkning på koblingen mellom BI og utviklingen av angst og fobi (Biederman, Rosenbaum, Chaloff, & Kagan, 1995). Barn som skårer høyt på BI har, sammenlignet med befolkningen forøvrig, stor sannsynlighet for å utvikle angstsymptomer, men kun om de befinner seg i et miljø med mange stressfaktorer. Med stressfaktorer menes både i hjemmet, som overinvolverte eller avvisende foreldre, samt i interaksjon med jevnaldrende på skole og fritid (Brozina & Abela, 2006; Hudson et al., 2011). Måten omgivelsene reagerer på og håndterer BI-trekket ved barnet er det som i størst grad avgjør om det fører til at barnet utvikler angst eller ei (Turner, Beidel, & Wolff, 1996). Som eksempler på viktige faktorer i denne sammenheng har forskning vist at både usikker tilknytning (Dallaire & Weinraub, 2007), vonde læringsopplevelser (Muris et al., 1999) og problemer med å sosialisere og interagere med andre (Asendorpf, 1991) er medierende faktorer som vil kunne øke sannsynligheten for at barn med høy BI utvikler angst eller fobi.

Samtidig bør det legges til at det er mye som enda ikke er undersøkt i forhold til RST-teorien, og som studien til for eksempel Dallaire & Weinraub (2007) og Muris et al. (1999) viser, finnes det en rekke medierende faktorer som vil ha innvirkning på BI-trekkets avgjørende rolle i forhold til utviklingen av angst og fobi. Dette kan også sies å illustrere en stor sannsynlighet for at utviklingen av hundefobi blant barn og unge er komplekst og mangefasettert. Rachmans treveisteori kan tenkes å bli for enkel, ikke minst når forskningen så tydelig har kommet frem til en rekke faktorer som direkte eller indirekte har innvirkning på denne utviklingen.

Som tidligere nevnt mente Rachman (1977) selv at om en teori skal sies å være altomfattende i sin beskrivelse av ulike fryktreaksjoner og utviklingen av disse, må den romme de betydelige forskjellene man vet foreligger i forhold til dette. I denne sammenheng støtter han seg på Eysencks arbeid og biologiske forskjeller mellom menneskers hang til å utvikle frykt og fobi. Rachman mener det er en biologisk/genetisk forskjell på folk i forhold til hvor tilbøyelige de er for å utvikle frykt, og at dette er viktig å ta høyde for om man skal utvikle en teori som sier noe om denne utviklingen (Rachman, 1977). Til tross for at han gir uttrykk for dette, er det slående hvor enkel hans treveisteori fremstår. Teorien i sin helhet hevder at de tre veiene kan forklare tilegnelsen av enhver frykt og fobi. Selv om Rachman ved nærmere ettersyn mener det foreligger ulike påvirkningsfaktorer, som blant annet situasjonelle faktorer, emosjonsregulering og biologi, som er avgjørende for tilegnelsen av frykt, er dette noe som på mange måter kan sies å bli underkommunisert i hans treveisteori. Rachmans treveisteori er ikke altomfattende.

Kognisjon

Mange vil argumentere for at kognisjon spiller en viktig rolle for utviklingen og opprettholdelsen av angst og fobi hos barn og unge (Arntz, Rauner, & van den Hout, 1995; A. T. Beck & Clark, 1996; Ehlers & Breuer, 1995; Hadwin, Frost, French, & Richards, 1997; Logan & Goetsch, 1993; Manassis et al., 2005; Martin, Williams, & Clark, 1990; Morren, Muris, Kindt, Schouten, & van den Hout, 2008; van der Lee, 2011). Rachman nevner ikke mye i forhold til kognisjon i beskrivelsen av sin treveisteori (Rachman, 1976; 1977; 1991; 1993). I sin artikkel fra 1977 beskriver han Seligman og hans arbeid i forhold til forberedte fobier, slik oppgaven har vært inne på tidligere. I denne sammenheng kommer Rachman med en hypotese om at fobier som ikke er forberedte, etter Seligmans definisjon, lettere kan tilegnes og formes ved kognitiv manipulasjon enn det forberedte fobier kan.

I en artikkel fra 1993 retter Rachman kritikk mot kognitiv terapi for angst og fobi. Han mener det er usannsynlig at kognitive forklaringer klarer å romme alle sider av effektene som viser seg ved kognitiv terapi. «While aiming for a parsimonious explanation of the effects of therapy, we should leave open the possibility that a single explanation may prove unattainable» (side 287). Rachman mener det usannsynlig at den kognitive teorien alene klarer å forklare samtlige aspekter ved terapieffektene. Det er interessant at Rachman retter denne kritikken mot kognitiv terapi for angst og fobi, da det han kritiserer på mange måter kan sies å være noe av den kritikken oppgaven har rettet mot hans teori. Som han selv uttaler kan man si det er sannsynlig at hans treveisteori ikke klarer å forklare ethvert tilfelle av frykt- eller angstutvikling.

Som oppgaven har vist er det flere faktorer som har vist seg innflytelsesrike på utviklingen av angst og fobi hos barn og unge. Kognitive faktorer har også mye å bidra med i dette arbeidet. Mye forskning har blitt gjennomført på såkalte kognitive biaser og deres påvirkning på angst og fobi (Manassis et al., 2005). Eksempler på kognitive biaser er oppmerksomhetsbias og tolkningsbias.

Oppmerksomhetsbias. Oppmerksomhetsbias (attentional bias) hos mennesker med angst har vært gjenstand for forskning i lang tid (Ehlers & Breuer, 1995; Elsesser, Heuschen, Pundt, & Sartory, 2006; Logan & Goetsch, 1993; Martin et al., 1990). Ved hjelp av tester som blant annet Stroop og dikotisk lytting kan man kartlegge en persons oppmerksomhet. Forskning har vist at individer med klinisk angst har en tendens til å fokusere mest på stimuli eller ord som er relevante

for deres lidelse, også kalt idiosynkront (idiosyncratic) materiale. Hos hundefobikere vil det i for eksempel en Stroop-test kunne komme frem at vedkommende bruker lengre tid på å navngi fargen på et ord som har noe med hunder å gjøre. Om ordet er «blomst» eller «klemme» vil personen bruke kortere tid på å si hvilken farge dette ordet er skrevet med enn om det hadde stått «bjeffe» eller «sikle». Akkurat denne tendensen vil ikke vises hos mennesker som ikke lider av hundefobi (Ehlers & Breuer, 1995; Logan & Goetsch, 1993; Martin et al., 1990). Likevel vil man finne at mennesker uten angst eller fobi bruker lengre tid på å navngi fargen på skremmende ord enn på ikke-skremmende ord. Oppmerksomhetsbias er noe man finner hos alle mennesker og handler om at ens oppmerksomhet blir dratt mot det man frykter og ønsker å unngå (Logan & Goetsch, 1993).

Når mennesker med hundefobi fokuserer mest på skremmende og angstrelevante stimuli har dette konsekvenser for utviklingen og opprettholdelsen av denne fobien. Ehlers & Breuer (1995) viste i sin studie at angstpasienter ikke er klar over at de fokuserer mer på stimuli de oppfatter som skremmende enn på ikke-skremmende stimuli. Basert på denne forskningen vil man kunne si at verden vil fremstå som et mer skremmende sted enn det som er tilfelle. En hundefobiker vil kunne oppleve at verden inneholder mer av det de frykter, for eksempel farlige hunder, enn en person uten hundefobi vil gjøre.

Forskning har ikke kommet til noen endelig konklusjon i forhold til om oppmerksomhetsbias er et resultat av fobien, årsaken til at den i utgangspunktet får utvikle seg, eller begge deler. For å finne tilfredsstillende svar på disse spørsmålene foreslår Logan & Goetsch (1993) at man gjennomfører longitudinelle studier som undersøker barn av foreldre med angst. Disse barna vil kunne være utsatt for å utvikle angst blant annet som resultat av deres genetiske materiale. Ved å undersøke om det hos disse barna eksisterer en form for oppmerksomhetsbias før de eventuelt utvikler angst eller fobi, kan man se om dette er noe som kommer forut for en slik patologisk utvikling. Dette vil på mange måter være en god måte å undersøke kausalsammenhengen mellom angst og oppmerksomhetsbias på.

Samtidig er det viktig å huske på viktigheten av samspillet mellom arv og miljø for utviklingen av fobi. Et barn som har for eksempel en mor med angst og som i tillegg vokser opp sammen med denne moren vil både kunne ha gener og være i et miljø som fremmer utviklingen av angst og/eller fobi (A. M. Brown & Whiteside, 2008; Gerull & Rapee, 2002; Muris, Luermans, Merckelbach, & Mayer, 2000a; Shamir-Essakow et al., 2005). I en studie som Logan & Goetsch (1993) foreslår vil

det være umulig å vite om det er genene eller miljøet som er avgjørende for både utviklingen av den spesifikke oppmerksomhetsbiasen og for utviklingen av fobien i seg selv. Tvillingstudier hvor eneggede og toeggede tvillinger vokser opp med andre omsorgsgivere enn sine biologiske foreldre vil derfor kunne være en bedre måte å undersøke dette på. Om man benytter seg av en slik metode er det grunn til å anta at dette er noe man kan undersøke også i forhold til barn med hundefobi, og vil sannsynligvis være med på å øke forståelsen man har av rollen oppmerksomhetsbiasen spiller for denne spesifikke typen fobi.

Tolkningsbias. Tolkningsbias (interpretation bias) er en tendens barn og voksne med angst og fobi har til å tolke tvetydige situasjoner i negativ retning. Tolkningsbiasen vil kunne være med på å opprettholde angst (Muris et al., 2000a). Hadwin et al. (1997) viste i sin studie av barn med angst at disse tolket homofoner på en truende, negativ måte heller enn på en positiv måte. Jo høyere angstnivå barnet fremviste, jo større sannsynlighet var det for at vedkommende ville tolke homofoner på en negativ måte. Homofoner er ord som blir uttalt likt, men som har ulike betydninger.

Om man skal overføre kunnskapen man har om tolkningsbias til utviklingen av hundefobi hos barn, vil man kunne forvente at tolkningsbiasen vil spille inn på en fobikers møte med en hund. På grunn av biasen vil vedkommende kunne vurdere hunden som kommer løpende mot ham eller henne som truende og i ferd med å bite. Den samme situasjonen vil kanskje bli tolket på en positiv måte om hunden hadde kommet løpende mot en person uten hundefobi. Denne personen kunne tenkt at hunden ønsket å hilse, leke eller kose. Forskning gjennomført av DiNardo et al. (1988b) kan sies å støtte opp om denne antakelsen. Denne studien har blitt sitert tidligere i oppgaven og viste blant annet at det var stor forskjell på forventningene kvinnelige universitetsstudenter (intervjuobjektene) hadde i forhold til et møte med en hund i dag. Av de som viste seg å være redde for hunder svarte alle (100%) at de trodde frykt og fysisk smerte ville følge et møte med en hund i fremtiden. 12% av kvinnene som ikke var redde for hunder svarte det samme. Forskerne i denne studien spurte også deltakerne om de kunne huske å ha opplevd skremmende ting med en hund i fortiden. Dette viste seg å ikke ha innvirkning på om de ble klassifisert som redde for hunder eller ei. På bakgrunn av dette, kombinert med det vi vet om tolkningsbias, ville det vært interessant å undersøke om denne kognitive biasen er en medierende, eller direkte, faktor som har innvirkning på utviklingen av hundefobi hos barn og unge.

I tillegg kan det være verdt å gjenta hva som viste seg i studien til Chorpita & Barlow (1998). Opplevelse av kontroll, som sannsynligvis på en eller annen måte har innvirkning på utviklingen av hundefobi slik oppgaven tidligere har argumentert for, innebærer også en kognitiv komponent som forfatterne var opptatt av. Barns tidlige opplevelser med ukontrollerbare hendelser vil ha en innvirkning på deres måte å tenke om og på ting (Chorpita et al., 1998). Det er sannsynlig at kognisjon ikke er uten betydning for utviklingen av hundefobi hos barn og unge.

The Information Process Model. Aaron T. Beck er for mange kjent som kognitiv terapis far. Sammen med David A. Clark beskrev han i 1996 en skjemasert modell for utviklingen av angst og fobi. Denne modellen kalte de for «The Information Process Model». Modellen består av tre stadier som kjennetegner et individs møte med skremmende stimuli; registrering, handling og tanker. Disse stadiene vil man finne både hos friske personer og hos de med angst eller fobi. Modellen kan derfor også betegnes som beskrivelse av normal fryktrespons. «The Information Process Model» beskriver hva som skjer når angstresponsen blir aktivert hos individet, samt hva som kan skje på de ulike stadiene slik at en person kan utvikle angst eller fobi. Man kan lese modellen direkte i forhold til utviklingen av hundefobi, og den kan også benyttes i kognitiv behandling av mennesker med angst og fobi (A. T. Beck et al., 1985; A. T. Beck & Clark, 1996).

Det første stadiet i modellen er en rask, ufrivillig og ubevisst registrering av faren, og blir av Beck & Clark betegnet som stadium 1; Initiell registrering. For en hundefobiker vil en slik registrering kunne bestå av å oppdage at det er en hund til stede. Denne registreringen skjer veldig raskt, er utenfor personens bevissthet og betegnes som «vital for overlevelse». En slik registrering vil oppstå hos alle mennesker som befinner seg i nærheten av fare, for eksempel i nærheten av en bjørn. Å raskt oppdage eller registrere at det er en vill bjørn til stede vil være avgjørende for en persons overlevelse. Å hevde at det er like avgjørende for overlevelsen å oppdage at det er en hund til stede, vil ikke være en like riktig objektiv sannhet. Likevel vil det for en person med hundefobi kjennes ut som om en rask registrering i et møte med en hund er avgjørende for overlevelse (A. T. Beck & Clark, 1996).

Stadium 2; Umiddelbar forberedelse, skjer så snart personen har registrert og avgjort situasjonens personlige relevans og farlighet, altså så snart vedkommende har kommet seg forbi stadium nummer 1. Da aktiveres ulike skjema som fører til reaksjoner og atferd som fremmer overlevelse. Dette innebærer blant annet økt hjerterytme, utskilling av hormoner som for eksempel adrenalin,

skjerpet fokus og en avgjørelse om vedkommende skal flykte eller kjempe (fight/flight-respons). Når en person befinner seg på dette stadiet vil fokuset være på det fryktede objektet (hunden) og det som skjer rundt og med det. Vedkommende vil blokkere ut andre input som ikke har relevans for det som skjer, inkludert egen rasjonell tankegang (A. T. Beck et al., 1985; A. T. Beck & Clark, 1996).

Det siste stadiet, stadium 3, kalles sekundær bearbeiding og finner sted når personen er utenfor akutt fare. Dette skjer med andre ord i ettertid og gir personen mulighet til å tenke gjennom det som skjedde, hva han eller hun tenkte da det stod på, hvilke reaksjoner som fulgte og hvorfor det føltes som det gjorde. Beck & Clark mener det er på dette stadiet at angst eller fobi skapes, og at det derfor også er mot dette stadiet behandling i hovedsak bør rette seg (A. T. Beck & Clark, 1996; van der Lee, 2011).

Basert på «The Information Process Model» er det avgjørende hva personen i ettertid tenker om det som fant sted (det skremmende møtet med en hund). Om vedkommende gir mening til hendelsen med hunden som noe han eller hun ikke kunne klart å takle på en annen måte og at det derfor var avgjørende for overlevelse at vedkommende reagerte og handlet som han eller hun gjorde, vil dette mest sannsynlig føre til at en lignende situasjon i fremtiden vil ende med samme reaksjonsmønster. Om møtet var med en vill bjørn ute i skogen er dette en riktig og viktig slutning å trekke. Var personen derimot i møte med en hund ute på gata vil en sekundær rettferdiggjøring og underbygging av en overdrevet frykt/angstreaksjon være med på å skape og opprettholde en fobisk reaksjon som ikke er nødvendig eller heldig for personen. Sett i et kognitivt lys er tankene personen i ettertid gjør seg om sitt eget handlingsmønster og sine følelsesreaksjoner avgjørende for fobien og det som mer eller mindre avgjør om den opprettholdes og/eller utvikler seg (A. T. Beck & Clark, 1996; van der Lee, 2011).

Av «The Information Process Model» til Beck & Clark kommer det frem at det ikke er situasjonen eller fryktresponen i møte med hunden som i seg selv er årsaken til utviklingen av fobien, men hva barnet tenker om sin egen fryktrespons. Sammenliknet med Rachmans treveisteori stiller den kognitive teorien seg ganske anderledes i forhold til kausalsammenhenger og hva som kan sies å forårsake utviklingen av angst og fobi hos barn. Armfield (2006) illustrerer i sin artikkel at det foreligger en rekke teorier i forhold til etiologien bak utviklingen av frykt hos mennesker, deriblant kognitive teorier som den til Beck & Clark. Forfatteren retter dog kritikk mot disse teoriene, slik

han også gjør i forhold til Rachmans teori, og mener de kognitive teoriene er utilstrekkelige i å forklare årsakssammenhengene mellom de kognitive mekanismene eller biasene, og utviklingen av faktiske angstlidelser. Armfield avslutter reviewartikkelen med å legge frem en ny kognitiv modell, «The Cognitive Vulnerability Model», som han mener kan forklare etiologien bak spesifikk fobi. Oppgaven kommer ikke til å gå inn på denne teorien, men ønsker med dette å understreke den stadige forskningen som gjøres på området.

Basert på litteratur oppgaven har gjennomgått kan man argumentere for at det finnes en rekke ulike faktorer som har en eller annen form for innvirkning på utviklingen av hundefobi hos barn og unge. Som nevnt tidligere har ikke oppgaven mulighet til å gå inn på samtlige av disse faktorene, ei heller hvordan de fungerer i forhold til hverandre, og det er sannsynlig at det foreligger fortsatt ikke-eksplorable sider ved denne lidelsen. Det kan virke som at Rachmans treveisteori blir for enkel om målet er at den skal beskrive årsaken til utviklingen av hundefobi blant samtlige barn. Armfield (2008) virker enig i denne uttalelsen og skriver i sin avhandling «Til slutt kan man si at problemet med Rachmans treveisteori er at den ikke er omfattende. (...) Rachmans tre veier kan absolutt representere veier til frykt, men mer enn tre tiår etter at de ble lagt frem klarer de fortsatt ikke informere oss om hvor veiene leder fra.» (side 41, min oversettelse). Det foreligger ingen forklaring på *hvorfor* de tre veiene leder til frykt og/eller hundefobi.

Hvilke øvrige faktorer bør også vurderes for å få en god forståelse av utviklingen av hundefobi hos barn og unge?

For å få et godt bilde av barn og unges utvikling av hundefobi er det viktig å innse hvor kompleks og sammensatt dette temaet er. Oppgaven har, med ønske om å besvare problemstilling nummer to, gått gjennom faktorer som blant annet tilknytning, emosjonsregulering, biologi og kognisjon. Disse kan sies å være med å virke inn på utviklingen av hundefobi hos barn og unge. Det foreligger sannsynligvis en rekke andre faktorer i tillegg til de oppgaven har gjengitt som vil gjøre et barn utsatt for å utvikle hundefobi. Likeledes er det også grunn til å anta at det eksisterer flere beskyttende faktorer som vil virke inn på en slik utvikling. Det har vært utenfor oppgavens rekkevidde å gå inn på samtlige av de predisponerende faktorene eller noen av de beskyttende faktorene. Den presenterte forskningen og resultater kan sies å bidra i det videre arbeidet mot forståelse av utviklingen av hundefobi hos barn. Om ønsket er å utvikle en teori for utviklingen av frykt eller fobi, krever denne kompleksitet og spesifisitet om den skal kunne fremstå omfattende og anvendelig.

Klinisk og forskningsmessig betydning

Basert på det oppgaven har vist er det grunn til å forstå utviklingen av hundefobi hos barn som å ikke kun skyldes direkte eller indirekte veier til frykt som beskrevet i Rachmans treveisteori. For klinisk praksis vil dette blant annet bety at forståelsen av barn og unge som sliter med denne typen problematikk ikke nødvendigvis bør basere seg utelukkende på hvilke tidligere opplevelser de har hatt med hunder. Grunnfenomen som tilknytning og emosjonsregulering spiller sannsynligvis en avgjørende rolle for barnets emosjonelle utgangspunkt, og vil mye mulig være av stor betydning for utviklingen av angst og fobi, inkludert hundefobi. Som Armfield etterlyser i sin artikkel fra 2008, gjengitt på side 51-52, kan det tenkes at *årsaken* til at betingingsopplevelser, informasjonsoverføring eller vikarierende eksponering fører til utviklingen av hundefobi, sannsynligvis skyldes grunnleggende psykologiske kjennetegn ved barnet. Ved å ta utgangspunkt i barnets biologiske, psykologiske og sosiale utgangspunkt og med dette erkjenne dets grunnleggende, bakenforliggende problematikk, vil man i klinisk praksis kunne ha bedre forutsetning for å forstå og behandle barnet med hundefobi.

Forskningsmessig bør det advares mot forskning på psykopatologi hos barn som ikke relaterer seg til utviklingspsykologiske teorier og modeller, men kun beskriver de læringsmessige mekanismene i utviklingen av problemet. Som oppgaven har illustrert i forhold til Rachmans treveisteori, er dette en potensiell fallgrube. Selv om Rachmans teori på mange måter kan sies å være et bidrag i forståelsen av utviklingen av hundefobi hos barn, illustrerer dens mangler også hvor viktig det er å ikke forsøke å forstå problematikken som å primært skyldes tidligere læringserfaringer. Utviklingen av hundefobi er nødvendigvis mer kompleks og dyptgående enn at forskning kan komme til bunns i årsakssammenhengene ved å spørre barnet selv eller dets foresatte hvilke læringsopplevelser de kan erindre. Da det sannsynligvis vil være underliggende psykologiske mekanismer som virker inn på utviklingen av hundefobi hos et barn, vil det også være et aktuelt spørsmål å stille i hvilken grad barnet selv, eller menneskene rundt, har innsikt i sin egen sykdomsutvikling og/eller -årsak.

Konklusjon

Rachmans treveisteori kan på mange måter sies å være utilstrekkelig i forståelsen av utviklingen av hundefobi hos barn. Det foreligger kunnskap og forskning som tydelig illustrerer viktige både direkte og indirekte faktorer, som ikke blir nevnt i Rachmans teori, som vil ha innvirkning på en slik utvikling. Disse biologiske, psykologiske og sosiale faktorene, som for eksempel tilknytning, emosjonsregulering og biologi, må inkluderes og forstås for å få et så godt og komplett bilde som mulig av denne typen problematikk. Om Rachmans mål er å beskrive samtlige årsaker til at barn og unge utvikler normal og patologisk frykt kan det argumenteres for at teorien, slik den foreligger i dag, er for snever og utydelig. Oppgaven har presentert ulike forskningsresultater som viser at direkte og indirekte veier til frykt alene ikke kan sies å være årsaker til at barn utvikler hundefobi. Oppgaven har ikke kommet med noen endelig konklusjon i forhold til om Rachmans treveisteori bør beholdes eller forkastes. Videre forskning bør undersøke muligheten for å utvikle, supplere, eller forkaste Rachmans treveisteori om den skal kunne sies å være til hjelp for den kliniske forståelsen av barn og unge med hundefobi.

Selv om oppgaven har prøvd å ta for seg og beskrive funksjonen til de mest sentrale påvirkningsfaktorene på utviklingen av hundefobi, foreligger det høyst sannsynlig øvrige faktorer som ikke er nevnt i denne oppgaven som også vil ha innvirkning på utviklingen av hundefobi hos barn og unge. I tillegg må det legges til at en også bør inkludere beskyttende faktorer for å få et enda bedre og mer fullstendig bilde av utviklingen av hundefobi hos barn. Dette har vært utenfor denne oppgavens omfang, men vil med fordel kombineres med det oppgaven har illustrert i forhold til viktige predisponerende faktorer.

Funnene oppgaven viser kan brukes i behandlingen av barn med hundefobi. I stedet for å fokusere på barnets hundefobi i seg selv, bør man også vurdere hvilke faktorer som førte til at barnet i utgangspunktet ble bragt inn i fobien. Ved å tematisere hva som setter og har satt barnet i risiko for å utvikle hundefobi, samt hvilke faktorer som har fungert beskyttende for barnet, vil fokuset i terapien kunne tas bort fra barnets symptomer over til mer grunnleggende, og kanskje viktigere, områder. Forskningsmessig har oppgaven illustrert viktigheten av forskning som ikke kun fokuserer på de læringsmessige sidene ved utviklingen av hundefobi. Det kan med fordel forskes mer på Rachmans treveisteori og dens nytte for forståelsen av utviklingen av angst og fobi, inkludert hundefobi. Dette kan muligens føre til en endring eller modifisering av teorien som i beste fall kan føre til en mer spesifisert, tydelig og anvendelig teori.

Referanser

- Abe, J. A. A., & Izard, C. E. (1999). The Developmental Functions of Emotions: An Analysis in Terms of Differential Emotions Theory. *Cognition & Emotion*, *13*(5), 523–549. doi: 10.1080/026999399379177
- Ainsworth, M. D. (1979). Infant–mother attachment. *American Psychologist*, *34*(10), 932–937.
- Ainsworth, M. D. (1985). Attachments across the life span. *Bulletin of the New York Academy of Medicine*, *61*(9), 792–812.
- Ainsworth, M. D. (1988). Attachments beyond infancy. *American Psychologist*, *44*(4), 709–716. doi:10.1037//0003-066X.44.4.709
- Ainsworth, M. D., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4 ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Amstadter, A. (2008). Emotion regulation and anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, *22*(2), 211–221. doi:10.1016/j.janxdis.2007.02.004
- Armfield, J. M. (2006). Cognitive vulnerability: a model of the etiology of fear. *Clinical Psychology Review*.
- Armfield, J. M. (2008, September 11). *A Cognitive Theory of the Etiology of Fear*.
- Arntz, A., Rauner, M., & van den Hout, M. (1995). “If I feel anxious, there must be danger”: Ex-consequencia reasoning in inferring danger in anxiety disorders. *Behaviour Research and Therapy*, *33*(8), 917–925.
- Asendorpf, J. B. (1991). Development of inhibited children's coping with unfamiliarity. *Child Development*, *62*(6), 1460–1474.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Toronto, Canada: Prentice Hall.

- Bar-Haim, Y., Dan, O., Eshel, Y., & Sagi-Schwartz, A. (2007). Predicting children's anxiety from early attachment relationships. *Journal of Anxiety Disorders, 21*(8), 1061–1068. doi:10.1016/j.janxdis.2006.10.013
- Barlow, D. H. (1991). Disorders of emotion. *Psychological Inquiry, 2*(1), 58–71. doi:10.1207/s15327965pli0201_15
- Bauer, D. H. (1976). An exploratory study of developmental changes in children's fears. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 17*(1), 69–74. doi:10.1111/j.1469-7610.1976.tb00375.x
- Beck, A. T., & Clark, D. A. (1996). An information processing model of anxiety: Automatic and strategic processes. *Behaviour Research and Therapy, 35*(1), 49–58. doi:10.1016/S0005-7967(96)00069-1
- Beck, A. T., Emery, G., & Greenberg, R. (1985). *Anxiety disorders and phobias: A cognitive perspective* (1st ed.). New York: Basic Books.
- Beidel, D. C., & Turner, S. M. (1997). At risk for anxiety: I. Psychopathology in the offspring of anxious parents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 36*(7), 918–924. doi:10.1097/00004583-199707000-00013
- Berge, M. T., Veerkamp, J., & Hoogstraten, J. (2002). The etiology of childhood dental fear: the role of dental and conditioning experiences. *Journal of Anxiety Disorders, 16*(3), 321–329.
- Bernstein, D. A., & Allen, G. J. (1969). Fear Survey Schedule (II): Normative data and factor analyses based upon a large college sample. *Behaviour Research and Therapy, 7*(4), 403–407.
- Biederman, J., Rosenbaum, J. F., Chaloff, J., & Kagan, J. (1995). Behavioral inhibition as a risk factor for anxiety disorders. In J. S. March (Ed.), *Anxiety disorders in children and adolescents* (1st ed., pp. 61–81). New York: Guilford Press.

- Bijttebier, P., Beck, I., Claes, L., & Vandereycken, W. (2009). Gray's Reinforcement Sensitivity Theory as a framework for research on personality–psychopathology associations. *Clinical Psychology Review, 29*(5), 421–430. doi:10.1016/j.cpr.2009.04.002
- Boer, F., & Lindhout, I. (2001). Family and genetic influences: Is anxiety 'all in the family'? In W. K. Silverman & P. D. A. Treffers (Eds.), *Anxiety disorders in children and adolescents: Research, assessment, and intervention* (pp. 235–254). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Bowlby, J. (1984). *Attachment and Loss* (2nd ed.). Harmondsworth: Penguin Books Ltd.
- Broeren, S., & Muris, P. (2009). The Relation Between Cognitive Development and Anxiety Phenomena in Children. *Journal of Child and Family Studies, 18*(6), 702–709. doi:10.1007/s10826-009-9276-8
- Brown, A. M., & Whiteside, S. P. (2008). Relations among perceived parental rearing behaviors, attachment style, and worry in anxious children. *Journal of Anxiety Disorders, 22*(2), 263–272. doi:10.1016/j.janxdis.2007.02.002
- Brozina, K., & Abela, J. (2006). Behavioural inhibition, anxious symptoms, and depressive symptoms: A short-term prospective examination of a diathesis-stress model. *Behaviour Research and Therapy, 44*(9), 1337–1346. doi:10.1016/j.brat.2005.09.010
- Campos, J. J., & Barrett, K. C. (1984). Toward a new understanding of emotions and their development. In *Emotions, Cognition, and Behavior* (pp. 229–263). Cambridge University Press.
- Chapman, T. F., Fyer, A. J., Mannuzza, S., & Klein, D. F. (1993). A comparison of treated and untreated simple phobia. *American Journal of Psychiatry, 150*(5), 816–818.
- Chorpita, B. F., & Barlow, D. H. (1998). The development of anxiety: The role of control in the early environment. *Psychological Bulletin, 124*(1), 3–21.

- Chorpita, B. F., Brown, T. A., & Barlow, D. H. (1998). Perceived control as a mediator of family environment in etiological models of childhood anxiety. *Behavior Therapy, 29*(3), 457–476.
- Cisler, J. M., Olatunji, B. O., Feldner, M. T., & Forsyth, J. P. (2009). Emotion regulation and the anxiety disorders: An integrative review. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 32*(1), 68–82. doi:10.1007/s10862-009-9161-1
- Coll, C. G., Kagan, J., & Reznick, J. S. (1984). Behavioral inhibition in young children. *Child Development, 55*, 1005–1019.
- Cook, M., & Mineka, S. (1989). Observational conditioning of fear to fear-relevant versus fear-irrelevant stimuli in rhesus monkeys. *Journal of Abnormal Psychology, 98*(4), 448–459.
- Coppinger, R., & Coppinger, L. (2002). *Dogs: A New Understanding of Canine Origin, Behavior and Evolution* (1st ed.). University Of Chicago Press.
- Dallaire, D. H., & Weinraub, M. (2007). Infant–mother attachment security and children's anxiety and aggression at first grade. *Journal of Applied Developmental Psychology, 28*(5-6), 477–492. doi:10.1016/j.appdev.2007.06.005
- Davey, G. C. L. (2004). Psychopathology of specific phobias. *Psychiatry, 3*(6), 83–86. doi:10.1383/psyt.3.6.83.38209
- Davey, G. C. L. (2011). Self-reported fears to common indigenous animals in an adult UK population: The role of disgust sensitivity. *British Journal of Psychology, 85*(4), 541–554. doi:10.1111/j.2044-8295.1994.tb02540.x
- Davis, M., Falls, W. A., Campeau, S., & Kim, M. (1993). ScienceDirect.com - Behavioural Brain Research - Fear-potentiated startle: A neural and pharmacological analysis. *Behavioural brain research*.
- Di Nardo, P. A., Guzy, L. T., & Bak, R. M. (1988a). Anxiety response patterns and etiological factors in dog-fearful and non-fearful subjects. *Behaviour Research and Therapy, 26*(3), 245–251.

- Di Nardo, P. A., Guzy, L. T., Ann Jenkins, J., Bak, R. M., Tomasi, S. F., & Copland, M. (1988b). Etiology and maintenance of dog fears. *Behaviour Research and Therapy*, *26*(3), 241–244.
- Diener, M. L., Mangelsdorf, S. C., McHale, J. L., & Frosch, C. A. (2002). Infants' behavioral strategies for emotion regulation with fathers and mothers: Associations with emotional expressions and attachment quality. *Infancy*, *3*(2), 153–174. doi:10.1207/S15327078IN0302_3
- Doogan, S., & Thomas, G. V. (1992). Origins of fear of dogs in adults and children: The role of conditioning processes and prior familiarity with dogs. *Behaviour Research and Therapy*, *30*(4), 387–394.
- Du, S., Jaaniste, T., Champion, G. D., & Yap, C. S. L. (2008). Theories of fear acquisition: The development of needle phobia in children. *Pediatric Pain Letter*, *10*(2).
- Ehlers, A., & Breuer, P. (1995). Selective attention to physical threat in subjects with panic attacks and specific phobias. *Journal of Anxiety Disorders*, *9*(1), 11–31.
- Eley, T. C., & Gregory, A. M. (2004). Behavioral genetics. In T. L. Morris & J. S. March (Eds.), *Anxiety disorders in children and adolescents* (pp. 71–97). New York: Guilford Press.
- Elsesser, K., Heuschen, I., Pundt, I., & Sartory, G. (2006). Attentional bias and evoked heart-rate response in specific phobia. *Cognition & Emotion*, *20*(8), 1092–1107. doi: 10.1080/02699930500375712
- Eysenck, H. J. (1956). The inheritance of extraversion-introversion. *Acta Psychologica*, *12*, 95–110.
- Field, A. P., Argyris, N. G., & Knowles, K. A. (2001). Who's afraid of the big bad wolf: A prospective paradigm to test Rachman's indirect pathways in children. *Behaviour Research and Therapy*, *39*(11), 1259–1276.
- Fredrikson, M., Annas, P., Fischer, H., & Wik, G. (1996). Gender and age differences in the prevalence of specific fears and phobias. *Behaviour Research and Therapy*, *34*(1), 33–39.

- Fyer, A. J. (1998). Current approaches to etiology and pathophysiology of specific phobia. *Biological Psychiatry*, *44*(12), 1295–1304.
- Fyer, A. J., Mannuzza, S., Gallops, M. S., Martin, L. Y., Aaronson, C., Gorman, J. M., et al. (1990). Familial transmission of simple phobias and fears. A preliminary report. *Archives of General Psychiatry*, *47*(3), 252–256.
- Geer, J. H. (1965). The development of a scale to measure fear. *Behaviour Research and Therapy*, *3*(1), 45–53.
- Gerull, F. C., & Rapee, R. M. (2002). Mother knows best: Effects of maternal modelling on the acquisition of fear and avoidance behaviour in toddlers. *Behaviour Research and Therapy*, *40*(3), 279–287.
- Giaconia, R. M., Reinherz, H. Z., Silverman, A. B., Pakiz, B., Frost, A. K., & Cohen, E. (1994). Ages of onset of psychiatric disorders in a community population of older adolescents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *33*(5), 706–717. doi: 10.1097/00004583-199406000-00012
- Goldstein, K., Landis, C., Hunt, W. A., & Clarke, F. M. (1938). Moro reflex and startle pattern. *Archives of Neurology & Psychiatry*, *40*(2), 322–327. doi:doi: 10.1001/archneurpsyc.1938.02270080106006
- Gray, J. A. (1970). The psychophysiological basis of introversion-extraversion. *Behaviour Research and Therapy*, *8*(3), 249–266.
- Gray, J. A. (1991). Fear, Panic, and Anxiety: What's in a Name? *Psychological Inquiry*, *2*(1), 77–78.
- Greist, J. H., Jefferson, J. W., & Marks, I. M. (1986). *Anxiety and its treatment*. Amer Psychiatric Pub Inc.
- Gross, C., & Hen, R. (2004). The developmental origins of anxiety. *Nature Reviews Neuroscience*, *5*(7), 545–552. doi:10.1038/nrn1429

- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology, 2*(3), 271–299. doi:10.1037/1089-2680.2.3.271
- Gullone, E. (2000). The development of normal fear: A century of research. *Clinical Psychology Review, 20*(4), 429–451.
- Hadwin, J., Frost, S., French, C. C., & Richards, A. (1997). Cognitive processing and trait anxiety in typically developing children: Evidence for an interpretation bias. *Journal of Abnormal Psychology, 106*(3), 486–490.
- Hagman, E. R. (1932). A study of fears of children of pre-school age. *The Journal of Experimental Education, 1*(2), 110–130.
- Hermann, A., Schafer, A., Walter, B., Stark, R., Vaitl, D., & Schienle, A. (2009). Emotion regulation in spider phobia: Role of the medial prefrontal cortex. *Social Cognitive and Affective Neuroscience, 4*(3), 257–267. doi:10.1093/scan/nsp013
- Hermann, A., Schäfer, A., Walter, B., Stark, R., Vaitl, D., & Schienle, A. (2007). Diminished medial prefrontal cortex activity in blood-injection-injury phobia. *Biological Psychology, 75*(2), 124–130. doi:10.1016/j.biopsycho.2007.01.002
- Hudson, J. L., Dodd, H. F., Lyneham, H. J., & Bovopoulos, N. (2011). Temperament and family environment in the development of anxiety disorder: Two-year follow-up. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 50*(12), 1255–1264. doi:10.1016/j.jaac.2011.09.009
- Irwin, O. C. (1932). EBSCOhost: Infant Responses to Vertical Movements. *Child Development*.
- Izard, C. E. (1991). *The Psychology of Emotions* - Carroll E. Izard - Google Books.
- Jersild, A. T., & Holmes, F. B. (1933). A study of children's fears. *The Journal of Experimental Education, 2*(2), 109–118.
- Kagan, J., & Snidman, N. (1999). Early childhood predictors of adult anxiety disorders. *Biological Psychiatry, 46*(11), 1536–1541. doi:10.1016/S0006-3223(99)00137-7

- Kendler, K. S., Karkowski, L. M., & Prescott, C. A. (1999). Fears and phobias: Reliability and heritability. *Psychological Medicine*, *29*(3), 539–553.
- Kendler, K. S., Myers, J., Prescott, C. A., & Neale, M. C. (2001). The genetic epidemiology of irrational fears and phobias in men. *Archives of General Psychiatry*, *58*(3), 257–265. doi: 10.1001/archpsyc.58.3.257
- Kendler, K. S., Neale, M. C., Kessler, R. C., Heath, A. C., & Eaves, L. J. (1992). The genetic epidemiology of phobias in women. The interrelationship of agoraphobia, social phobia, situational phobia, and simple phobia. *Archives of General Psychiatry*, *49*(4), 273–281. doi: 10.1001/archpsyc.1992.01820040025003
- King, N. J., Clowes-Hollins, V., & Ollendick, T. H. (1997). The etiology of childhood dog phobia. *Behaviour Research and Therapy*, *35*(1), 77.
- King, N. J., Eleonora, G., & Ollendick, T. H. (1998). Etiology of childhood phobias: Current status of Rachman's three pathways theory. *Behaviour Research and Therapy*, *36*(3), 297–309.
- King, N. J., Hamilton, D. I., & Ollendick, T. H. (1988). *Children's phobias*. John Wiley & Sons Inc.
- King, N. J., Ollendick, T. H., Murphy, G. C., & Muris, P. (2000). Animal phobias in children: Aetiology, assessment and treatment. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, *7*(1), 11–21. doi:10.1002/(SICI)1099-0879(200002)7:1<11::AID-CPP226>3.0.CO;2-X
- Kirkby, K. C., Menzies, R. G., Daniels, B. A., & Smith, K. L. (1995). Aetiology of spider phobia: classificatory differences between two origins instruments. *Behaviour Research and Therapy*, *33*(8), 955–958.
- Koch, M. (1999). The neurobiology of startle. *Progress in Neurobiology*, *59*(2), 107–128. doi: 10.1016/S0301-0082(98)00098-7
- Lang, P. J., Davis, M., & Öhman, A. (2000). Fear and anxiety: animal models and human cognitive psychophysiology. *Journal of Affective Disorders*, *61*(3), 137–159.

- LeDoux, J. (2003). The Emotional Brain, Fear, and the Amygdala. *Cellular and Molecular Neurobiology*, 23(4/5), 727–738. doi:10.1023/A:1025048802629
- LeDoux, J. E. (2000). Emotion circuits in the brain. *Annual Review of Neuroscience*, 23(1), 155–184.
- Lewis, M., Haviland-Jones, J. M., & Barrett, L. F. (2010). *Handbook of Emotions*. The Guilford Press.
- Lichtenstein, P., & Annas, P. (2000). Heritability and prevalence of specific fears and phobias in childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 41(7), 927–937. doi:10.1111/1469-7610.00680
- Loftus, E. F., & Pickrell, J. E. (1995). The formation of false memories. *Psychiatric Annals*, 25(12), 720–725.
- Logan, A. C., & Goetsch, V. L. (1993). Attention to external threat cues in anxiety states. *Clinical Psychology Review*, 13(6), 541–559.
- Lubow, R. E., & Gewirtz, J. C. (1995). Latent inhibition in humans: data, theory, and implications for schizophrenia. *Psychological Bulletin*, 117(1), 87.
- Manassis, K., Hudson, J. L., Webb, A., & Albano, A. M. (2005). Beyond behavioral inhibition: Etiological factors in childhood anxiety. *Cognitive and Behavioral Practice*, 11(1), 3–12.
- Marks, I. (1987). *Fears, phobias and rituals: Panic, anxiety, and their disorders*. Oxford: Oxford University Press.
- Marks, I. M. (1969). Fears and phobias.
- Martin, M., Williams, R. M., & Clark, D. M. (1990). Does anxiety lead to selective processing of threat-related information? *Behaviour Research and Therapy*, 29(2), 147–160. doi: 10.1016/0005-7967(91)90043-3

- McNaughton, N. (2011). Trait anxiety, trait fear and emotionality: The perspective from non-human studies. *Personality and Individual Differences, 50*(7), 898–906. doi:10.1016/j.paid.2010.07.011
- Menzies, R. G., & Clarke, J. C. (1993). The etiology of fear of heights and its relationship to severity and individual response patterns. *Behaviour Research and Therapy, 31*(4), 355–365. doi:10.1016/0005-7967(93)90093-A
- Menzies, R. G., & Clarke, J. C. (1995). The etiology of phobias: A nonassociative account. *Clinical Psychology Review, 15*(1), 23–48.
- Merckelbach, H., de Jong, P., Muris, P., & van den Hout, M. A. (1996). The etiology of specific phobias: A review. *Clinical Psychology Review, 16*(4), 337–361.
- Mineka, S., & Ohman, A. A. (2002a). Phobias and preparedness: the selective, automatic, and encapsulated nature of fear. *Biological Psychiatry, 52*(10), 927–937. doi:10.1016/S0006-3223(02)01669-4
- Mineka, S., & Ohman, A. A. (2002b). Born to fear: Non-associative vs associative factors in the etiology of phobias. *Behaviour Research and Therapy, 40*(2), 173–184. doi:10.1016/S0005-7967(01)00050-X
- Mineka, S., Champoux, M., & Gunnar, M. (1989). The effects of control in the early social and emotional development of rhesus monkeys. *Child Development, 57*, 1241–1256.
- Mineka, S., Gunnar, M., & Champoux, M. (1986). Control and early socioemotional development: Infant rhesus monkeys reared in controllable versus uncontrollable environments. *Child Development.*
- Morren, M., Muris, P., Kindt, M., Schouten, E., & van den Hout, M. (2008). Emotional reasoning and parent-based reasoning in non-clinical children, and their prospective relationships with anxiety symptoms. *Child Psychiatry and Human Development, 39*(4), 351–367. doi:10.1007/s10578-007-0091-4

- Mowrer, O. H. (1939). A stimulus-response analysis of anxiety and its role as a reinforcing agent. *Psychological Review*, *46*(6), 553. doi:10.1037/h0054288
- Muris, P. (2006). The pathogenesis of childhood anxiety disorders: Considerations from a developmental psychopathology perspective. *International Journal of Behavioral Development*, *30*(1), 5–11. doi:10.1177/0165025406059967
- Muris, P. (2007). *Normal and abnormal fear and anxiety in children and adolescents*. Burlington, MA: Elsevier Science Limited.
- Muris, P., Bodden, D., Merckelbach, H., Ollendick, T. H., & King, N. J. (2003). Fear of the beast: A prospective study on the effects of negative information on childhood fear. *Behaviour Research and Therapy*, *41*(2), 195–208. doi:10.1016/S0005-7967(01)00137-1
- Muris, P., Luermans, J., Merckelbach, H., & Mayer, B. (2000a). “Danger is lurking everywhere.” The relation between anxiety and threat perception abnormalities in normal children. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *31*(2), 123–136.
- Muris, P., Mayer, B., Freher, N. K., Duncan, S., & van den Hout, A. (2010). Children’s internal attributions of anxiety-related physical symptoms: Age-related patterns and the role of cognitive development and anxiety sensitivity. *Child Psychiatry and Human Development*, *41*(5), 535–548. doi:10.1007/s10578-010-0186-1
- Muris, P., Meesters, C., Merckelbach, H., & Hülsebeck, P. (2000b). Worry in children is related to perceived parental rearing and attachment. *Behaviour Research and Therapy*, *38*(5), 487–497. doi:10.1016/S0005-7967(99)00072-8
- Muris, P., Merckelbach, H., de Jong, P., & Ollendick, T. H. (2002). The etiology of specific fears and phobias in children: A critique of the non-associative account. *Behaviour Research and Therapy*, *40*(2), 185–195.

- Muris, P., Merckelbach, H., Wessel, I., & van de Ven, M. M. (1999). Psychopathological correlates of self-reported behavioural inhibition in normal children. *Behaviour Research and Therapy*, 37(6), 575–584. doi:10.1016/S0005-7967(98)00155-7
- Newman, C., & Adams, K. (2004). Dog gone good: Managing dog phobia in a teenage boy with a learning disability. *British Journal of Learning Disabilities*, 32(1), 35–38.
- Ollendick, T. H. (1983). Reliability and validity of the revised Fear Survey Schedule for Children (FSSC-R). *Behaviour Research and Therapy*, 21(6), 685–692.
- Ollendick, T. H., & King, N. J. (1991). Origins of childhood fears: An evaluation of Rachman's theory of fear acquisition. *Behaviour Research and Therapy*, 29(2), 117–123.
- Ollendick, T. H., King, N. J., & Muris, P. (2002). Fears and phobias in children: Phenomenology, epidemiology, and aetiology. *Child and Adolescent Mental Health*, 7(3), 98–106.
- Ollendick, T. H., Matson, J. L., & Helsel, W. J. (1985). Fears in children and adolescents: Normative data. *Behaviour Research and Therapy*, 23(4), 465–467.
- Oosterlaan, J. (2001). Behavioral inhibition and the development of childhood anxiety disorders. In W. K. Silverman & P. D. A. Treffers (Eds.), *Anxiety disorders in children and adolescents: Research, assessment, and intervention* (pp. 45–71). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Öhman, A. (2010). Fear and Anxiety: Overlaps and Dissociations. In *Handbook of Emotions* (pp. 709–729). The Guilford Press.
- Öst, L.-G. (1987). Age of onset in different phobias. *Journal of Abnormal Psychology*, 96(3), 223–229.
- Öst, L.-G., & Hugdahl, K. (1981). Acquisition of phobias and anxiety response patterns in clinical patients. *Behaviour Research and Therapy*, 19(5), 439–447. doi: 10.1016/0005-7967(81)90134-0

- Pavuluri, M. N., Henry, D., & Allen, K. (2002). Anxiety and fear. *European Child & Adolescent Psychiatry, 11*(6), 273–280. doi:10.1007/s00787-002-0293-z
- Perkins, A. M., & Corr, P. J. (2006). Reactions to threat and personality: Psychometric differentiation of intensity and direction dimensions of human defensive behaviour. *Behavioural brain research, 169*(1), 21–28. doi:10.1016/j.bbr.2005.11.027
- Poulton, R., & Menzies, R. G. (2002a). Non-associative fear acquisition: A review of the evidence from retrospective and longitudinal research. *Behaviour Research and Therapy, 40*(2), 127–149. doi:10.1016/S0005-7967(01)00045-6
- Poulton, R., & Menzies, R. G. (2002b). Fears born and bred: Toward a more inclusive theory of fear acquisition. *Behaviour Research and Therapy, 40*(2), 197–208. doi:10.1016/S0005-7967(01)00052-3
- Rachman, S. (1976). The passing of the two-stage theory of fear and avoidance: Fresh possibilities. *Behaviour Research and Therapy, 14*(2), 125–131.
- Rachman, S. (1977). The conditioning theory of fear-acquisition: A critical examination. *Behaviour Research and Therapy, 15*(5), 375–387.
- Rachman, S. (1991). Neo-conditioning and the classical theory of fear acquisition. *Clinical Psychology Review, 11*(2), 155–173.
- Rachman, S. (1993). A critique of cognitive therapy for anxiety disorders. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 24*(4), 279–288.
- Rescorla, R. A. (1967). Pavlovian conditioning and its proper control procedures. *Psychological Review; Psychological Review, 74*(1), 71.
- Ressler, K. J. (2010). Amygdala Activity, Fear, and Anxiety: Modulation by Stress. *Biological Psychiatry, 67*(12), 1117–1119. doi:10.1016/j.biopsych.2010.04.027
- Rosen, J. B., & Schulkin, J. (1998). From normal fear to pathological anxiety. *Psychological Review, 105*(2), 325–350.

- Rosenbaum, J. F., Biederman, J., Hirshfeld, D. R., Bolduc, E. A., Faraone, S. V., Kagan, J., et al. (1990). Further evidence of an association between behavioral inhibition and anxiety disorders: Results from a family study of children from a non-clinical sample. *Journal of Psychiatric Research*, 25(1-2), 49–65.
- Rosenkranz, J. A., Venheim, E. R., & Padival, M. (2010). Chronic Stress Causes Amygdala Hyperexcitability in Rodents. *Biological Psychiatry*, 67(12), 1128–1136. doi:10.1016/j.biopsych.2010.02.008
- Rottenberg, J., & Gross, J. J. (2003). When Emotion Goes Wrong: Realizing the Promise of Affective Science. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 227–232. doi:10.1093/clipsy.bpg012
- Schreier, A., Wittchen, H.-U., Höfler, M., & Lieb, R. (2008). Anxiety disorders in mothers and their children: Prospective longitudinal community study. *British Journal of Psychiatry*, 192(4), 308–309. doi:10.1192/bjp.bp.106.033589
- Seligman, M. E. (1970). On the generality of the laws of learning. *Psychological Review*, 77(5), 406. doi:10.1037/h0029790
- Shamir-Essakow, G., Ungerer, J. A., & Rapee, R. M. (2005). Attachment, behavioral inhibition, and anxiety in preschool children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 33(2), 131–143. doi:10.1007/s-10802-005-1822-2
- Silverman, W. K., & Rabian, B. (1994). Specific phobia. In T. H. Ollendick, N. J. King, & W. Yule (Eds.), *International handbook of phobic and anxiety disorders in children and adolescents*. New York: Plenum Press.
- Suveg, C., & Zeman, J. (2004). Emotion regulation in children with anxiety disorders. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 33(4), 750–759. doi:10.1207/s15374424jccp3304_10

- Sylvers, P., Lilienfeld, S. O., & LaPrairie, J. L. (2011). Differences between trait fear and trait anxiety: Implications for psychopathology. *Clinical Psychology Review, 31*(1), 122–137.
doi:10.1016/j.cpr.2010.08.004
- Thomas, A., & Chess, S. (1977). *Temperament and development*. New York: Brunner/Mazel.
- Torgersen, S. (1979). The nature and origin of common phobic fears. *The British Journal of Psychiatry, 134*, 343–351.
- Turner, S. M., Beidel, D. C., & Wolff, P. L. (1996). Is behavioral inhibition related to the anxiety disorders? *Clinical Psychology Review, 16*(2), 157–172.
- van der Lee, J. G. (2011). The influence of emotional reasoning on fear through false biofeedback manipulation.
- Vervoort, L., Wolters, L. H., Hogendoorn, S. M., de Haan, E., Boer, F., & Prins, P. J. M. (2010). Sensitivity of Gray's Behavioral Inhibition System in clinically anxious and non-anxious children and adolescents. *Personality and Individual Differences, 48*(5), 629–633.
- Watson, J. B., & Rayner, R. (1920). Conditioned emotional reactions. *Journal of Experimental Psychology, 3*(1), 1–14.
- Weisz, J. R. (1986). Understanding the developing understanding of control. In M. Perlmutter (Ed.), *Cognitive perspectives on children's social and behavioral development* (pp. 219–285). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Werner, K., & Gross, J. J. (2009). Emotion regulation and psychopathology. In *Emotion Regulation and Psychopathology* (pp. 1–14). New York: Guilford Press.
- World Health Organization. (1992). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines* (1st ed.). Geneva: World Health Organization.