

UNGDOMMEN I UDVIKLINGSPSYKOLOGIEN

Arne Poulsen

Den internationale empiriske forskning om ungdomsegocentri, risikoadfærd, hjerneudvikling, storm og stress, kognitiv udvikling og identitet fremstilles og vurderes. Det konkluderes, at ungdomsegocentri ikke er et sammenhængende fænomen, og at den afhænger mindst lige så meget af situation og personlighed som af alder. Risikoadfærd er mere karakteristisk for 20-25-årige end for teenagere. Opgaver, der kræver selvrefleksion og social forståelse, løses bedre år for år fra barndom til et sted i tyverne, og der er ingen ungdomsperiode, der udmærker sig ved en særlig grad af social umodenhed. Negative humørsvingninger forekommer, men de skyldes individuelle psykosociale forhold, snarere end hormoner. Teorien om formelle operationer holder ikke, men tænkningen bliver mere styret af metakognition og af domænespecifikke strategier. Eksploration korrelerer negativt og commitment positivt med psykisk tilpasning, og moratoriefænomenet er ikke et specielt ungdomsfænomen.

Introduktion

Ungdommen som en særlig udviklingsperiode har ikke nogen stor plads i dansk udviklingspsykologi, og ungdomsforskning har mest været overladt til andre områder af psykologien, f.eks. socialpsykologi (Mørch, 2006; Mørch og Andersen, 2006) og community psykologi (Nissen, 2009), med disse tilganges særlige problemstillinger. Derfor er der brug for en samlet fremstilling af de væsentligste ungdomstemaer i den internationale udviklingspsykologi og en vurdering af betydningen af dens teorier og resultater og af deres samfundsmæssige indlejring. Følgende seks ungdomstemaer vil blive behandlet her: Ungdomsegocentri, risikoadfærd, ungdom og hjerne, ”storm og stress”, kognitiv udvikling og identitet.

Ungdomsegocentri

Teorien om ungdomsegocentri har været en af udviklingspsykologiens store fortællinger. Den blev skabt af Elkind (1967) som en antagelse om, at der er et udviklingsbestemt midlertidigt dyk i teenageres forståelse af sig selv og af relationen til andre. Elkind udformede sin teori i Piagets fodspor: Dels opfattede han ungdomsegocentrien som en sen-version af den barndomsegocentri, som iflg. Piaget gælder for den præ-operationelle periode fra 2 til 6 år. Dels beskrev han ungdomsegocentrien som et kognitivt fænomen, der er et resultat af den unges begyndende udvikling af formelle operationer.

Ifølge Elkind er ungdomsegocentri et overbegreb for to begreber: *Imaginært publikum* (imaginary audience) og *personlig fortælling* (personal fable). At den unge har et imaginært publikum betyder, at den unge har en overdrevet antagelse om, at andre lægger mærke til ham/hende. Personlig fortælling er delt op i tre dele: Usårlighed ("det er ikke farligt for mig"), omnipotens ("jeg er bedre end de fleste til at...") og følelse af at være speciel og unik.

Imaginært publikum. Elkinds første undersøgelser viste, at unge på 13 år scorer højere på en skala, der måler imaginært publikum, end dem, der er yngre og ældre (Elkind & Bowen, 1979). Dermed levede begrebet ungdomsegocentri op til en forestilling om, at det er et alment forekommende fænomen, at der opstår særlige tilpasningsproblemer i en periode i ungdommen, problemer, som hænger sammen med en indre udviklingslogik i individet, og som overstås, når man bliver mere moden. Men disse resultater blev hurtigt fulgt op af nye undersøgelser, der konkluderede, at det er de 11-årige, der scorer højest, og at oplevelsen af imaginært publikum derefter falder langsomt (Enright, Lapsley & Schukla, 1979; Enright, Shukla & Lapsley, 1980). Dette blev af tilhængere af Elkinds teori om imaginært publikum som et ungdomsfænomen blot tolket som en støtte for teorien, men det strider mod hverdagspsykologiens forestillinger om sammenhængen mellem ungdomsvanskeligheder og pubertet, at problemerne skulle toppe allerede ved 11 år. I nyere tid har undersøgelserne vist helt andre resultater: Imaginært publikum tager ikke af i ungdommen, men fortsætter derimod på samme niveau i de sene teenage-år og den tidlige voksenalder helt op til 30 år (Frankenberger, 2000; Schwartz, Maynard & Uzelac, 2008; Smetana & Villalobos, 2009). Rauscher (2008) har vist, at 15- og 17-årige piger scorer lige højt på imaginært publikumtesten, at de scorer højere end 15-17-årige drenge (en kønsforskel, der går igen i andre undersøgelser), og at piger i denne alder, der går i pigeskole, scorer markant højere end piger, der går i skole sammen med drenge. Enright, Shukla & Lapsley viste desuden allerede i 1980, at scoren på imaginært publikum ikke korrelerer med en test, der måler selv-fokusering (en test, der måler et fænomen, der ligger meget nærmere dagligdagens begreb om selvoptagethed end imaginært publikum). Denne mangel på overensstem-

melse mellem selvfokusering og imaginært publikum er blevet bekræftet flere gange, blandt andet i Japan, hvor imaginært publikum oven i købet korrelerede positivt med ”optagethed af ikke-soziale ting”, i modsætning til i Vesten, hvor der ikke var nogen korrelation, altså heller ikke en negativ (Yamamoto, Tomotake & Ohmori, 2008).

Alt i alt må det konkluderes, at imaginært publikum ikke er et specielt teenage- eller pubertetsfænomen i nogen epigenetisk forstand (som et universelt forekommende stadium, der opstår som følge af en indre udviklingslogik), men snarere et personligheds- og situationsfænomen, der viser sig mest hos 11-30-årige, et fænomen, der forstærkes af generthed og af social usikkerhed og af at frygte, at man har en marginal position i gruppen. Det må antages, at 11-30-årige oftere befinder sig i situationer, der giver anledning til generthed, social usikkerhed og frygt for, at positionen er marginal, og at de er bedre end mindre børn til at forholde sig reflektivt til sådanne situationer, og at de har mere grund til at gøre det end ældre. Dette skal måske ses i sammenhæng med, at det er et universelt fænomen, at midaldrende og ældre har flere selvbiografiske erindringer, der handler om hændelser, der er sket i perioden fra 11 til 30 år, end før og efter denne periode, det såkaldte ”reminiscence bump” (Conway, Wang, Hanyu & Haque, 2005). Også erindringspuklen blev tidligere opfattet som et resultat af en art pubertetsfølsomhed, mens puklen af erindringer fra 11-30-års alderen i nyere hukommelsesforskning forklares med, at det er i denne alder, at evnen til indkodning af selvbiografiske erindringer topes, samtidig med at der i denne alder forekommer relativt mange hændelser, der er nye og betydningsfulde for personen. Under alle omstændigheder er erindringspuklen et resultat af en kognitiv færdighed, ikke af en kognitiv mangel.

Hvis man på denne baggrund fortsat fastholder teorien om, at imaginært publikum er et egentligt ungdomsfænomen, udvander man ungdomsbegrebet på en måde, så det i hvert fald ikke har nogen særlig forbindelse med det, vi normalt forbinder med ”pubertetsvanskeligheder”. Man kan med større ret hævde, at det er et fænomen, der er bestemt af personlighed, køn, situation – og alder i en bred bestemmelse.

Der er dog endnu en mulig forklaring på imaginært publikum, som jeg ikke har set nævnt noget sted i litteraturen: I det senere voksenlivs selvbiografiske erindringer om tidligere oplevelser er der måske en overrepræsentation af erindringer med imaginært publikum. Det er en almindelig pointe i festtaler ved 60-års fødselsdage, at den 70-årige med påtaget livsvisdom fortæller fødselaren: ”Som ung tror man, at alle lægger mærke til én. Som voksen ved man det, men blæser på det. Først som gammel opdager man, at de egentlig aldrig har lagt mærke til én”. Ganske vittigt. Men den virkelige pointe er måske, at ungdommens imaginære publikum forstørres i erindringen.

Personlig fortælling. Den personlige fortælling (personal fable) har som nævnt tre dele, der iflg. teorien om ungdomsegocentri er indbyrdes forbundet: Følelse af usårlighed, følelse af omnipotens og følelse af at være speciel eller unik (det sidste vil jeg lidt kluntet oversætte til ”unikhed”). Heller ikke her har den nyere forskning støttet Elkind’s teori. For det første har der ikke vist sig nogen systematisk aldersvariation i personlig fortælling på den måde, at den samlede score på personlig fortælling stiger i teenage-årene frem mod en alder, for derefter at falde igen. Den eneste undtagelse er usårlighed, der for drenges vedkommende stiger frem mod 17 år (Aalsma, Lapsley & Flannery, 2006). For det andet er de individuelle forskelle langt større end aldersvariationen, således at der mere er tale om personlighedsforskelle og kønsforskelle end aldersforskelle (Schwartz, Maynard & Uzelac, 2008). For det tredje er de tre dimensioner i personlig fortælling ikke indbyrdes korreleret (Lapsley, et al., 1986), og de har en indbyrdes modstridende sammenhæng med tilpasningsvanskeligheder: Omnipotens er *negativt* korreleret med indadrettede problemer (”internalizing symptomatology”), mens ”unikhed” er positivt korreleret med indadrettede problemer (Aalsma, Lapsley & Flannery, 2006).

Overordnet om ungdomsegocentri: Udviklingspsykologiens store fortælling om ungdomsegocentri, der blev skabt af Elkind, har ikke kunnet stå distancen. a) Der er ingen statistisk sammenhæng mellem imaginært publikum og personlig fortælling, eller mellem de tre dimensioner i personlig fortælling. b) Der er ingen aldersbestemt kulmination af det, som teorien kalder ungdomsegocentri på et tidspunkt i teenage-årene. c) Tendensen fortsætter op til 30 år. d) Der er ingen sammenhæng mellem forhøjet ungdomsegocentri og begyndende formelle operationer. Flertallet af teenagere kommer slet ikke i de formelle operationers fase, og i den nyere forskning om kognitiv udvikling anses de formelle operationers betydning i øvrigt for at være overdrevet (Kuhn, 2006). Dertil kommer, at der ikke er noget, der tyder på, at de teenagere, der lige er begyndt at tænke formelt operationelt, har mere ungdomsegocentri end dem, der ikke er, eller end dem, der har tænkt formelt operationelt i flere år (Jahnke & Blanchard-Fields, 1993). e) Imaginært publikum og personlig fortælling har ikke sammenhæng med det, som man i dagligdagens psykologi ville kalde egocentri, nemlig mangel på evne til at sætte sig ind i andres perspektiv. Evnen til at sætte sig ind i andres perspektiv dykker ikke på noget tidspunkt i ungdommen, men stiger tværtimod gradvis fra barndom til voksenalder (Sebastian, Burnett & Blakemore, 2008; Olson & Dweck, 2009; Burnett & Blakemore, 2009).

Men netop det sidstnævnte resultat kan måske træde i stedet for Elkind’s teori om ungdomsegocentri. Al nyere forskning om unges sociale kognition (evne til at opfatte og forstå mellemmenneskelige forhold) viser, at den udvikles gradvist og uden de store spring fra barndommen til et sted i tyverne, og det samme gør de dele af hjernen, der er involveret i social kognition (Pfeifer et al. 2007, 2010). Når man beskæftiger sig med de

14-16-årige, kan man vælge at se dem som mindre socialt udviklede end voksne eller som mere socialt udviklede end børn. Er flasken halvt tom eller halvt fuld?

Risikoadfærd

En anden af udviklingspsykologiens store fortællinger har siden Stanley Hall (1904) gået ud på, at der er en forhøjet tendens til risikobetonet adfærd hos de unge, at den er universel, og at den skyldes et forhøjet behov for spænding hos de unge. Denne forklaring blev i 60'erne suppleret med teorien om ungdomsegocentri: Den ufuldstændige udvikling af formelle operationer medfører en forestilling hos de unge om egen usårlighed ("Jeg ved godt, det er farligt, men mig sker der ikke noget med"). Som beskrevet ovenfor må teorien om ungdomsegocentri forlades, men hypotesen om en sammenhæng mellem usårlighed og risikoadfærd og om en sammenhæng mellem alder og usårlighed har vist sig holdbar. Men hvor universel er risikoforøgelsen i ungdommen?

Ifølge anerkendte analyser af Schlegel & Barry (1994) og Dasen (2000) er det universelt, at der er en ungdomsperiode mellem barndom og voksenalv, der har sine egne karakteristika, men det er ikke universelt, at denne periode er præget af "storm og stress" (se nedenfor) med dertil hørende forøgelse af risikoadfærd. Forøgelse af risikoadfærd findes først og fremmest i vestlige samfund og i samfund, der er præget af hastige samfundsforandringer og modernisering og af, at store drenge og unge mænd ikke bruger meget tid i kontakt med voksne mænd. Når der i det følgende tales om forøgelse af risikoadfærd hos de unge, gælder det unge i vestlige samfund.

Risiko og alder. Risikoadfærd er farlig bilkørsel, spritkørsel, køre på cykel, mens man er fuld, ubeskyttet sex med en fremmed, hashrygning, party-drugs og adfærd, der forhøjer risikoen for at blive udsat for ulykker eller drab. I den store ungdomsfortælling er disse genvordigheder knyttet til teenage-årene, men risikoadfærden toppe snarere i perioden fra 18 til 25 år (Arnett, 2000), og for den enkelte adfærdstype afhænger den af, på hvilket tidspunkt de unge får adgang til den givne adfærdstype. I USA begynder den kraftige stigning af farlig bilkørsel og spritkørsel allerede ved 16 år, mens den iflg. en undersøgelse fra 1993 (Arnett & Balle-Jensen, 1993) først begynder efter 18 i Danmark – af gode grunde. Til gengæld er 15-17-årige danskere lige så dygtige til spritcyklisme, som 15-17-årige amerikanere er til spritkørsel, og unge danskere har oftere usikker sex og sjældnere erfaring med narkotika andet end hash, sammenlignet med amerikanerne.

Vi står derfor med to forskellige begreber om ungdom og risiko, et begreb om en sammenhæng mellem teenage-turbulens og øget risikoadfærd, og et begreb om, at perioden fra 18 til 25 år, der oftest kaldes "emergent voksen",

er den periode med mest risikoadfærd. Jeg vil ikke argumentere for, at fokus på risikoadfærd hos ungdommen skal flyttes fra teenagerne til de emergent voksne. Men jeg vil argumentere for, at der bør skelnes mellem teenage-turbulens og risikoadfærd hos emergent voksne, og at der bør skelnes mellem forskellige typer af årsager.

De to perioder indeholder hver deres typer risiko, og der er 4 grunde til, at omfanget af risikoadfærden i de to perioder ikke er umiddelbart sammenligneligt: Dels er nogle former for risikoadfærd vanedannende, hvilket naturligt nok vil medføre forøget prævalens hos de emergent voksne, dels er de emergent voksne flyttet hjemmefra, hvad der i sig selv medfører risici, dels er nogle af de emergent voksne selv begyndt at blive forældre, hvad der i sig selv medfører tendens til formindsket risikoadfærd, dels kan en eventuel forklaring om, at forøget risikoadfærd hos teenagere skyldes mangelfuld kognitiv udvikling, i hvert fald ikke bruges på de emergent voksne.

Som nævnt fandt Dasen (2000) frem til, at ungdom er universelt, men at ”storm og stress” ikke er det. Schlegel & Barry (1994) undersøgte 186 ikke-vestlige samfund og fandt frem til, at alle disse samfund har en adolescensperiode (12-19 år) med særlige karakteristika, men at det kun er 20 % af dem, der har en særlig periode med særlige karakteristika for emergent voksne. Voksen-emergens er i særlig grad et vestligt fænomen. De særlige karakteristika er *flyttet hjemmefra, uddannelse, relativt uafhængig af økonomisk hjælp fra forældre, ugift, forlænget identitetseksperimenteren*. Den forhøjede mængde af risikoadfærd i de vestlige samfund hos de emergent voksne skyldes altså i nogen grad disse særlige karakteristika (Arnett, 1998). Da vi samtidig ved, at netop disse karakteristika i dag gælder for en større del end nogensinde af de mennesker, der er i tyverne (nogen vil kalde det ”udskydelsen af voksenlivet”), må man tro, at risikoadfærden hos denne gruppe er steget i den senere tid. Hayford & Furstenberg (2008) har undersøgt, om dette gælder for forandringen i det amerikanske samfund fra 1970 til 2002. Paradoksalt nok er det ikke tilfældet. Ser man f.eks. på antallet af dødsfald i 2002, var det farligst at være mellem 20 og 25 år, og næstfarligst at være mellem 15 og 20 år. Men ser på det tilsvarende tal i 1970, var det også den gang farligst at være mellem 20 og 25 år, og dengang var forskellen endda langt større end i 2002. Det kan altså ikke konkluderes, at udskydelsen af voksenlivet er et fænomen, der kan dokumenteres ved, at mennesker i 20'erne har overtaget teenageres risikoadfærd. De havde den i forvejen, og den var helt deres egen.

Risikoadfærd og gruppepåvirkning? Men under alle omstændigheder er der en væsentlig forhøjelse af risikoadfærden hos de 13-25-årige. Det er en af socialpsykologiens mest etablerede kendsgerninger, at menneskers adfærd og beslutningstagning bliver mere risikobetonet, når de befinder sig i en gruppe. Derfor er det nærliggende at undersøge, om de unges forhøjede risikoadfærd er afledt af deres forhold til gruppen. Man kan teoretisk

forestille sig to måder, de to kan hænge sammen på. Det kan tænkes, at de unge oftere end børn og voksne befinder sig i en gruppe. Jeg har ikke set nogen undersøgelser, der undersøger eller viser dette, og det virker også tvivlsomt. Det kan også tænkes, at de unge ikke befinder sig oftere i en gruppe, men at gruppens indflydelse ("peer influence") virker stærkere på dem. Dette er blevet undersøgt af Gardner & Steinberg (2005). De sammenlignede tre aldersgrupper, 13-16-årige, 18-22-årige og en gruppe, kaldet voksne, der var over 24 år. Forsøgspersonerne blev undersøgt med spørgeskematest og i en adfærdstest, hvor risikotagning blev operationaliseret ved tilbøjeligheden til under en beslutningstagning at forøge fokuseringen på mulighed for succes og formindske fokuseringen på mulighed for fiasko, når de var henholdsvis alene og i gruppe. Det viste sig, at risikotagning var højest i den yngste aldersgruppe, mindre i den mellemste og mindst i den ældste. I alle aldersgrupper blev risikotagningen forøget, når man foretog den i en gruppe, sammenlignet med når man foretog den alene. Og denne gruppeeffekt var lige stor hos de to yngste grupper, men mindre i den ældste.

Det er kun, hvis vi maler ungdom med en meget bred pensel, at vi kan sige, at dette resultat forklarer ungdommens forhøjede risikoadfærd. Hvis vi tager det for pålydende, at det er farligst at være mellem 20-25 år, stemmer det dårligt overens med, at det var de 13-16-årige, der havde højest risikotagning, men det stemmer delvis overens med, at de 18-22-årige var lige så gruppepåvirkede som de 13-16-årige. De 20-25-åriges forhøjede ulykkestal kan på den baggrund ikke ses som forårsaget af indre psykologiske faktorer i form af mangel på forståelse af situationen, for den har de mere af end de yngre, eller mangel på adfærdshæmning, for den har de også mere af end de yngre. Ulykkesforhøjelsen kan kun delvis ses som forårsaget af større gruppeindflydelse, for den har de i hvert fald ikke mere af end de yngre.

Risikoadfærd som ubalance mellem begrænsninger, frihed og gruppeeffekt. Den væsentligste grund til ulykkesforhøjelsen må være den ydre frihed, som de 20-25-årige lever med, *kombineret med* den delvise mangel på indre begrænsninger og den delvise gruppeeffekt. På den måde bliver "det særlige ved de unge" ikke længere et spørgsmål om, at der er noget særligt, der adskiller dem fra børn på den ene side og voksne på den anden side. Ungdomsproblematikken i en given sammenhæng, her risikoadfærd, bliver mere karakteriseret ved en særlig ubalance mellem indre begrænsninger, ydre muligheder og gruppeeffekt. Hos børn og unge teenagere er de indre begrænsninger små, men det er de ydre muligheder også, så selv om gruppeeffekten er stærk, kommer den sjældent i spil. Hos voksne er de indre begrænsninger store, det samme er de ydre muligheder, mens gruppeeffekten er moderat. Hos 20-25-årige er de indre begrænsninger moderate, men de ydre muligheder store, og gruppeeffekten er moderat til stærk. Og det må

nødvendigvis give mere risikobetonede beslutninger og dermed mere succes og mere fiasko, eller helt konkret: Mere sjov og flere ulykker.

Risiko og køn og personlighed. Michael & Ben-Zur (2007) har fundet frem til, at der hos 16-18-årige er en kønsforskel: Hos drengene er risikoadfærden mest afhængig af gruppeeffekten, hos piger er den mest forbundet med problemer i forholdet til forældrene. Denne forskel svarer til den klassiske kønsforskel, hvor drenge har flere udadrettede problemer, mens pigers problemer er mere indadrettede. Den forskel, som Michael & Ben-Zur fandt frem til, er givetvis korrekt, men tolkningen af den kan være farvet af kønsrollerne i sig selv. Hvis en 16-årig pige foretager sig noget vildt og dumt ude i byen om natten, kan det let ses som et oprør mod forældrene, mens en tilsvarende adfærd hos en dreng ses som grupperelateret.

Hvad angår personlighedsforskelle, har Zuckermans teori om sensation-seeking gået sin sejrsgang (Zuckerman, 2007). Hos de 18-25-årige er der høj-signifikante (men ikke i sig selv særlig høje) korrelationer mellem sensation-seeking og risikoadfærd (f.eks. Ravert et al., 2009). Egentlig er det mærkeligt, at korrelationerne ikke er højere, end de er. Forklaringen kan være, at de unges risikoadfærd mere er bestemt af konteksten end af den personlighedsbestemte sensation-seeking. Forklaringen kan også være, at målingen af sensation-seeking er dårlig. Ikke desto mindre burde korrelationen være højere, end den er, for risikoadfærd og sensation-seeking har to ting til fælles: Risikoadfærd er både epidemisk og vanedannende, og der kan argumenteres for, at det samme gælder for sensation-seeking. Dels har gruppen indflydelse på, hvilket stimulationsniveau den enkelte person finder optimalt, dels bliver den enkelte person let afhængig af de metoder, der anvendes for at fordrive kedsomheden.

Hjerneforskning og ungdom

Et givet cortikalt områdes udvikling viser sig ofte på den måde, at forholdet mellem grå substans og hvid substans ændrer sig. I begyndelsen af udviklingen af området sker der en tilvækst af grå substans, der afspejler tilvækst af axoner og synapser. Denne udvikling toppe på et tidspunkt, hvorefter mængden af grå substans aftager, mens der sker tilvækst af hvid substans, som afspejler, at antallet af axoner og synapser begrænses, mens de tilbageblivende axoner myeliniseres mere og mere. Denne proces sker ikke samtidig i de forskellige cortikale områder. De sensoriske og motoriske områder modnes før puberteten, mens de højere associative områder fortsætter med at modnes langt ind i tyverne. Af disse områder er især den præfrontale cortex interessant, fordi den modnes sent, og fordi den har betydning for selvrefleksive aktiviteter og aktiviteter, der kræver selvmonitorering og social sammenligning. Den modnes først længe efter 20 år (Shaw, 2008), og ironisk nok betyder det, at teenagere, der skal løse

opgaver, der kræver selvrefleksion eller selvmonitorering, udviser mere aktivitet i præfrontal cortex end voksne, der løser opgaven hurtigere og lettere. Men alt i alt tyder resultaterne af den neurokognitive forskning på, at selvrefleksions-, selvmonitoreringsopgaver og opgaver, der kræver social sammenligning, løses bedre og bedre, indtil man kommer et stykke op i tyverne, ligesom de tilsvarende cortikale områder først er færdigmodnet et stykke op i tyverne (Pfeifer et al., 2009; Sebastian, Burnett & Blakemore, 2008).

Den sene modning af præfrontal cortex hænger sammen med den sammenhæng, der er mellem arvelighed, alder og tykkelse af forskellige områder af cortex. De ontogenetisk og fylogenetisk tidligst udviklede områder af cortex varierer i tykkelse hos mennesker, og det samme gør de senere udviklede områder. Men arveligheden af variationen af tykkelse af de tidligst udviklede områder er størst hos de 5-11-årige, mens arveligheden af variationen af de senest udviklede områder, de områder der er mest aktive ved udøvelsen af intelligensfunktioner, er størst hos de 12-19-årige (Lenroot et al., 2009).

Og hvad kan vi så lære af det? Vi kan lære, at mennesker først er færdigudviklede m.h.t. disse færdigheder og hjerneområder et sted i tyverne. Men vi kan ikke lære, at der er noget specielt ved adolescensen til forskel fra barndom og voksenalder, eller at der er nogen kritisk periode i denne alder, eller at adolescensen er en særlig betydningsfuld eller sensitiv periode til forskel fra barndommen. Hvordan vi end vender og drejer det, er børns udvikling og velfærd endnu mere afhængig af omgivelsernes støtte end teenageres og emergent voksnes udvikling og velfærd. Til trods for dette konkluderer forskerne ofte (f.eks. Sebastian, Burnett & Blakemore, 2008) nærmest pr. refleks, at adolescensen er en særlig betydningsfuld periode (med den antydning, at det er en sensitiv eller kritisk periode), eller at man i ungdommen er særlig afhængig af de sociale omgivelser (f.eks. Pfeifer et al., 2009).

Storm og stress

En af psykologiens fortællinger om ungdom er, at de unge er præget af det, der på engelsk hedder ”storm and stress”. Dette begreb er en upræcis oversættelse af det tyske ”Sturm und Drang”, der er betegnelsen for en genre i tysk litteratur omkring 1770, der dyrkede det antiautoritære, oprørske, antirationalistiske og lidenskabelige. Mest kendt i denne genre er Goethes ”Den unge Werthers lidelser” fra 1774, og af den grund er netop denne bog fejlagtigt blevet udråbt som oprindelsen til betegnelsen storm and stress. I det følgende vil fænomenet blive kaldt storm og stress snarere end det mere korrekte ”storm og trang”, fordi der tales om det engelske ungdomspsykologiske fænomen og ikke det litterære.

Stanley Hall udgav i 1904 sin bog om ungdom, der lagde grunden til mange af de antagelser om ungdom, der sidenhen kom til at præge psykologien. Hall var som så mange andre på den tid tilhænger af Lamarcks evolutionsteori, hvor generationernes erhvervede erfaringer nedarves genetisk til de efterfølgende generationer. Han var desuden tilhænger af rekapitulationsteorien, som ser den ontogenetiske udvikling som en gentagelse af den fylogenetiske udvikling. Han forestillede sig, at der langt tilbage i menneskeheden fortid havde været en periode med voldsomme trængsler, og at det var disse trængsler, unge mennesker genoplever som storm og stress, eller mere specifikt som konflikter med forældrene, anfald af dårligt humør og risikobetonet adfærd. Anna Freud var i 1950'erne en ivrig fortaler for Halls teori om, at ungdommens storm og stress skyldes rekapitulation af fylogenese, og hun har nok en stor del af æren for, at denne atavistiske teori levede så længe.

Arnett (1999) har analyseret evidensen for konflikter og negative humørsvingninger hos teenagere. Han fandt, at der oftere var konflikter end hos børn, men at de som regel var af lettere karakter, og at de kun i få tilfælde var alvorlige. Han konkluderede også, at negative humørsvingninger forekommer hyppigere end hos børn. Sammenlagt konkluderede han, at der ganske vist er problemer med teenagerne, men at betegnelsen storm og stress er overdrevet. De negative humørsvingninger i alderen 13-15 år har en vis forbindelse med den voldsomme stigning i produktionen af kønshormon før og efter puberteten (kønsmodningen), men kønshormonstigningen har kun ansvaret for en mindre del af humørsvingningerne, hovedparten forårsages af psykosociale forhold. Selve pubertetens (dvs. kønsmodningens) indtræffen har ikke vist sig at have nogen væsentlig betydning. Arnetts analyse supplerer Offer & Schonert-Reichl's artikel fra 1992, der havde den malende titel: "Debunking the myths of adolescence".

Simmons og Blyths store undersøgelse fra 1987 fortjener stadig at blive taget i betragtning. De fulgte en stor gruppe børn, fra de var 11, til de blev 15. Storm og stress var snarere undtagelsen end normen. Der hvor der forekom problemer, var de forårsaget af to ting: enten en forandring i barnets liv eller personlighedsmæssige forhold. Betydningen af forandring viste sig tydeligst ved forskellen mellem de børn, der skulle skifte til junior high school efter 6. klasse, og de børn, der først skulle skifte efter 8 klasse. Den første gruppe havde flere problemer end den anden gruppe. I det hele taget var der langt flere problemer hos de teenagere, der var yngst på deres skole, end hos dem, der var ældst. Dette skoleskift, hvor mange amerikanske børn skal begynde på en stor ny skole som de yngste i 7. klasse, bærer måske ansvaret for et særligt fænomen i psykologien: Man har i amerikansk forskning ofte fundet et dyk i selvværdet hos de yngste teenagere. Dette dyk må være et resultat af dette skoleskift, som mange af de 13-årige måske ikke er parate til. Denne tolkning støttes af Twenge & Campbells metaundersøgelse (2001) af amerikanske undersøgelser, der viste, at selvværdet målt med Coopersmith Self-Esteem Inventory generelt dykker ved

overgangen til junior high, hvorefter det stiger, mens der ikke er samme dyk, når der måles med Rosenberg Self-Esteem Scale. Spaten (2008) har i en undersøgelse af danske børn heller ikke fundet et aldersbestemt dyk i selvværdet. Der kan på denne baggrund trygt drages den konklusion, at et eventuelt selvværdsdyk hos en teenager er individuelt og kontekstuel, snarere end universelt og epigenetisk.

Simmons og Blyth (1987) undersøgte også betydningen af kønsmodning, dvs. første sædafgang og menstruation. Den havde kun en negativ betydning hos de piger, der blev kønsmodnet tidligt. Dette resultat ligger i forlængelse af konklusionen om selvværdsdykket: Selv noget så biologisk hårdtslående som kønsmodningen har ikke en universel betydning for humør og funktion, kun en individuel og kontekstuel.

Når der ses på kohorteforskelle mellem teenageres selvværd, viser årgangens selvværd sig at være en indikator for samfundsmæssige forhold og forandringer. I Twenge & Campbells metaundersøgelse korrelerede årgangens selvværd med skilsmisser og arbejdsløshed. I perioden fra 1965 til 1979 havde selvværdet faldende tendens. I de år steg arbejdsløsheden og skilsmissefrekvensen. I perioden fra 1980 til 1993 havde selvværdet stigende tendens. I de år faldt arbejdsløsheden og skilsmissefrekvensen.

Kognitiv udvikling

Endnu en af ungdomspsykologiens store fortællinger er historien om de formelle operationer. Også den har vist sig at være forkert.

Er abstrakt det højeste? For Piaget, og for den vestlige tænkning i det hele taget, var og er tankens iboende udvikling og epigenese en udvikling fra konkret til abstrakt. Formel operationel tænkning er abstrakt tænkning, men det abstrakte i denne tænkning er vanskeligt at definere, vel nok fordi det i det hele taget er vanskeligt at beskrive formelle egenskaber ved tænkning. F.eks. har det længe været kendt i kognitionspsykologien, at selv intelligente voksne mennesker ikke bruger logikkens formelle regler særlig meget, når de skal løse opgaver, der kræver hypotetisk-deduktiv tænkning. De oversætter hellere opgaven til en konkret opgave med et specifikt erfaringsindhold og besvarer opgaven ud fra deres erfaringsbaserede viden. Dvs. at abstrakte opgaver løses med konkret tænkning og heuristik, der er ”fast and frugal” (Johnson-Laird & Byrne, 2002; Poulsen, 2002).

Beskrivelsen af tænkningens udvikling fra konkret til abstrakt lider af to svagheder: For det første er det ikke særlig entydigt, hvad det vil sige, at noget er abstrakt. For det andet snyder mennesker: De er konkrete, når vi forventer, at de er abstrakte. De kravler under overliggeren i stedet for at springe over den. I nutidig psykologi om kognitiv udvikling i ungdommen er man godt på vej til at forlade abstraktionsidealet og forsøget på at beskrive tænkningens formelle egenskaber.

Tænker unge formelt operationelt? En større undersøgelse fra halvfjerds-erne viste, at kun 1/3 af 18-årige amerikanske high school-elever når til den formelt operationelle tænkings stadium. Dette tal ville sandsynligvis være blevet endnu lavere, hvis de unge mennesker var blevet regnet med, som var gået ud af skolen før 12. klasse (Kuhn, Langer, Kohlberg & Haan, 1977). I nutidige undersøgelser i Israel er 20 % af de 15-årige formelt operationelle (Babai & Levit-Dori, 2009). I England har der sågar vist sig en ”omvendt Flynn-effekt” (Flynn-effekten er det fænomen, at befolkningens intelligens i de seneste 70 år er steget fra år til år, så IK-testen må revideres for at gennemsnittet fortsat skal ligge på 100). Den ”omvendte Flynn-effekt” går ud på, at de unge i 7., 8. og 9. klasse fra 1976 til 2006 er blevet betragteligt dårligere (over 0,50 SD) til de kritiske opgaver i målingen af formelle operationer, der kræver forståelse af, hvordan vægtstangen og pendulet fungerer (Shayer & Ginsburg, 2009).

Der er i lærebøgerne i psykologi en overdreven respekt for teorien om de formelle operationers stadium. Enkelte nyere lærebøger er så småt begyndt at forholde sig forsigtigt kritisk til teorien, men det er på tide at pille teorien helt ud af pensum. De formelle operationer hører ikke til i beskrivelsen af den kognitive udvikling, de hører snarere til i den fagdidaktiske beskrivelse af faglig kompetence på højniveau.

Hvad karakteriserer tænkningens udvikling i adolescensen? Den enkelte unges tænkning bliver fra år til år mere styret af metakognition, dvs. evnen til at være opmærksom på, hvad man tænker. Opmærksomheden bliver mere selektiv, så irrelevant information bedre sorteres fra. Den unge får mere viden og flere domæne-specifikke strategier. Den unge bliver bedre til kognitiv selvregulering og får på den måde bedre styr på, hvad der i øjeblikket skal tænkes på (Kuhn, 2006). Men forskningen har ikke vist, hvad der er forskel på og lighed mellem tænkningen hos en 20-årig med en IK på 100 og en 14-årig med en IK på f.eks. 120 og samme mental-alder som den voksne. Har den intelligente 14-årige mere, mindre eller den samme kognitive selvregulering som den 20-årige? Så længe forskningen ikke kan sige noget om det, har den egentlig ikke belyst intelligensudviklingens natur.

Identitet

Det er Eriksons teori om identitetsudvikling i ungdommen, der udgør grundlaget for al psykologi om identitetsproblematikken i ungdommen. Den udkom i det magiske år 1968 og var på en måde et barn af ungdomsoprøret, ligesom den siden hen, sammen med Maslows teori om selvrealisering, blev et forbillede for Human Resource-bevægelsen. Eriksons ungdomsidentitetsteori kan være lidt forvirrende, fordi den er indlejret i en teori om den livsvarige problematik om jeg-identiteten, en personlighedsstruktur, der udfordres og udvikles i menneskets 8 livsfasen. Mens ungdomsidentiteten er

et klart og forståeligt begreb, er begrebet om den hypotetiske personlighedsstruktur, der kaldes jeg-identiteten, mindre klart. Jeg-identiteten kan ikke operationaliseres, og efter min mening gør begrebet ikke nogen særlig gavn. Det skal dog siges, at der her er mange, der er uenige med mig, f.eks. Carsten René Jørgensen, der har skrevet den mest indsigtfulde bog om identitet i Skandinavien (2008). Ikke desto mindre: Efter at være blevet befriet fra den teoretiske overvægt, som jeg-identiteten udgør, fremstår (ungdoms) identiteten mere klart, nemlig som det, som det unge (og somme tider det voksne) menneske opnår i og med sine vellykkede bestræbelser på at finde ud af, hvad han eller hun er, vil, kan, gør, bør, står for, forpligter sig til, osv. Identiteten er i denne betydning af ordet ikke en personlighedsstruktur, lige så lidt som en holdning eller en overbevisning er det, men noget, der skal forstås som resultatet af en proces, der passende kan kaldes identitetsarbejde. Identiteten er et begreb, som det især giver mening at italesætte på baggrund af identitetsarbejdet og de individuelle og kontekstuelle problemer, der har nødvendiggjort identitetsarbejdet.

Ifølge Erikson (og især ifølge Marcia, 1980, der videreudviklede Eriksons teori) består identitetsarbejdet af to fænomener, *eksploration* og *commitment*. Eksploration er de eksperimenterende bestræbelser på at finde ud af: ”Hvad vil, kan, bør jeg, etc.”. Commitment er satsningen, beslutningen og det at følge beslutningen op i handling. Eksploration muliggøres og ansøres af *moratoriet*, som er den udskydelse af livets praktiske krav, der er nødvendig for selvudviklingsprocessen. Moratoriet er således ikke et indrepsykologisk fænomen, men det sociokulturelle fænomen, at det pågældende samfund midlertidigt sætter nogle krav (f.eks. om deltagelse i arbejdet) til det unge menneske i bero.

Kombinationen af de to processer giver fire typer identitetsstatus: 1) *Identitetsdiffusion*, hvor der hverken er nogen særlig eksploration eller commitment. 2) *Overtaget identitet*, hvor der kommer commitment uden nogen nævneværdig forudgående eksploration. 3) *Moratorium*, hvor der er eksploration uden commitment. 4) *Identitetsopnåelse*, hvor eksploration har resulteret i commitment. I praksis har undersøgelserne vist, at den enkelte unge ikke befinder sig i en af grupperne, men har en personlig stil, der indeholder mere fra nogle typer end fra andre. Derfor bruger man ofte Berzonskys identitetsstil i stedet, hvor *diffus-undgående stil* svarer til identitetsdiffusion, *normativ stil* svarer til overtaget identitet, og *informationssøgende stil* svarer til moratorium med identitetsopnåelse (Berzonsky & Luyckx, 2008).

En vigtig pointe i Erikson/Marcias identitetsteori er, at udviklingen i barndommen og ungdommen er et forløb med en bestemt indgang til identitetsarbejdet og en vellykket og nogle mislykkede udgange. Udgangen af barndommen er indgangen til ungdommen. Den er præget af, at der hverken er eksploration eller commitment. Den optimale udvikling i ungdommen er præget af, at der i begyndelsen er eksploration, derefter i stigende grad com-

mitment, mens eksploration efterhånden aftager. Det er ganske enkelt det, der er det Erikson'ske ungdomsbegreb. Identitetsteorien er kort sagt tænkt som en udviklingsteori, en teori om overgangen fra barndom til voksenliv. Men dette udviklingsforløb har ikke fundet støtte i empirien. Undersøgelserne har ikke været i nærheden af at kunne påvise, at der er noget typisk forløb, hvor man f.eks. som 13-årig er i identitetsdiffusionsfasen, og derefter som f.eks. 16-årig i moratoriet eller overtaget identitet, og endelig som 19-årig har opnået identitet – heller ikke hvis vi tillader en aldersforskydning nedad eller opad. Hvad undersøgelserne derimod helt systematisk har påvist, er, at personlighed, tilpasning og psykosociale ressourcer korrelerer med identitetsstatus og identitetsstil. Identitetsstatus og identitetsstil er altså ikke udviklingsfænomener eller udviklingsfaser i den *generelle* udvikling, men personligheds- og tilpasningsstile.

Et gennemgående resultat i undersøgelserne er, at commitment korrelerer positivt med alt, hvad der er positivt, selv emotionel intelligens, mens eksploration kun korrelerer positivt med noget positivt, når den forekommer i kombination med commitment. Eksploration uden commitment korrelerer positivt med eksistentiel angst og depressive symptomer (Luyckx o.a., 2007; Luyckx o.a., 2008). Empirien har altså direkte modsagt antagelsen om, at det er sundt og udviklingsfremmende med en periode med overvægt af eksploration og udskydelse af commitment.

Den største trussel mod tilpasningen er dog mangel på både eksploration og commitment, som i den diffus-undgående stil (Seaton & Beaumont, 2008). Den diffus-undgående stil – eller status – er derfor ikke blot et udtryk for et tidligt udviklingstrin, men også for noget, der i en markant udgave betegnes som en form for identitetsforstyrrelse, kaldet identitetsdiffusion (Jørgensen, 2008). Om den er det ene eller det andet, afhænger af kontekst og alder. Og der er ikke noget sted i litteraturen nogen præcisering af, hvilken kontekst og hvilken alder der kvalificerer til at blive kaldt henholdsvis ”i begyndelsen af identitetsudviklingen” eller ”identitetsforstyrret”. Denne tvetydighed er endnu en svaghed ved ungdomsidentitetsteorien.

Disse tre svagheder bliver ikke seriøst behandlet i litteraturen om ungdom. Derimod er der en teoretisk problemstilling, der har vakt en del debat. Mange teorier om det radikalt moderne eller postmoderne samfund, f.eks. Bauman og Gergen, antager, at samfundsforholdene stiller krav til det voksne menneske om identitetsåbenhed, fleksibilitet og evne til at omstille sig til den kontekst, man i øjeblikket befinder sig i. Disse krav kan tolkes som krav om at undgå commitment og identitetskonsolidering. Nogle, f.eks. Rattansi & Phoenix (1997), har argumenteret for, at disse nye krav til personlighedsudviklingen er i modstrid med Eriksons teori, og at de gør Eriksons teori forældet. Andre, f.eks. Schachter (2005) og Levine (2005), har omvendt argumenteret for, at Eriksons teori i sin helhed indeholder antagelser og begreber, der udmærket tager højde for de samfundsforhold, hvor identiteten skal forblive åben. Hvem af de to parter har så ret? Efter

min vurdering har de begge to ret. På den ene side står kravene om identitetskonsolidering og commitment unægteligt i modsætning til kravet om fleksibilitet og identitetsåbenhed. På den anden side indeholder Eriksons teori masser af iagttagelser og antagelser, der passer på det postmoderne kosmopolitiske migrerende menneskes skæbnebestemte hjemløshed. Hans teori tog udgangspunkt i hans egen situation: Han vidste ikke, hvem hans far var, han var opdraget i et jødisk miljø, men var nordisk af udseende, han var hverken dansk eller tysk, han havde været på valsen i flere år i sin ungdom og levet af sin kunst uden at være kunstner, han var psykoanalytiker uden at have nogen uddannelse, han tog efternavnet Erikson (søn af Erik = søn af sig selv), og han droppede efternavnet Homburger, som han havde fra sin stedfar. Men dette identitetsarbejde var refleksioner over eksistentielle problemer, ikke over ungdomsproblemer.

Konklusion

Ungdomsegocentri: ”Imaginært publikum”-fænomenet er lige så meget bestemt af personlighed og situation som af alder, og det topper først længe efter de tidlige teenage-år. ”Personlig fortælling” er næsten kun bestemt af personlighed og køn, bortset fra usårlighed hos drenge, der topper ved 17 år. De tre dele af personlig fortælling hænger ikke sammen indbyrdes, og omnipotens og unikhed har modstridende sammenhæng med tilpassningsproblemer. Personlig fortælling er derfor ikke et sammenhængende psykologisk fænomen. Når hjerneforskningens resultater inddrages, ser det ud til, at den sociale kognition forbedres gradvist fra barndom til voksenalder, og at der ikke er noget særligt dyk på noget tidspunkt i ungdommen, men at unges sociale kognition på den anden side heller ikke er fuldt udviklet. Det er på tide at begynde at se teenagerne, ikke som små voksne, som vi bliver skuffede over, men som store børn, som vi kan stille større krav til end til mindre børn, og som fortsat må finde sig i et vist mål af beskyttende begrænsninger.

Risikoadfærd. Forøget risikoadfærd hos unge er et særligt vestligt fænomen, der nok hænger sammen med nogle misforhold mellem alder, gruppepåvirkning, pligter, begrænsninger og muligheder. Der må skelnes mellem teenage-turbulens og den særligt forøgede risikoadfærd hos emergent voksne.

Hjernen. Selvrefleksions-, selvmonitoreringsopgaver og opgaver, der kræver social sammenligning, løses bedre og bedre, indtil man kommer et stykke op i tyverne, ligesom de tilsvarende cortikale områder først er færdigmodnet et stykke op i tyverne. Dette fører ofte til den konklusion, at adolescensen er en særlig betydningsfuld eller kritisk periode, men denne konklusion er *non sequitur*. Eftersom det er den ufærdige modning, der er

den eneste begrundelse, er årene før adolescencen i endnu højere grad betydningsfuld eller kritisk.

Storm og stress. Der opstår negative humørsvingninger hos nogle 13-15-årige, men disse humørsvingninger er ikke til stede i et omfang, der berettiger til fortællingen om storm og stress, og de er i højere grad bestemt af individuelle psykosociale forhold end af hormoner. Selve den fysiske kønsmodning har ikke indflydelse på humøret.

Kognitiv udvikling. Tænkningen bliver fra år til år mere styret af meta-kognition, den bliver mere selektiv, og den unge får mere viden og flere domæne-specifikke strategier, ligesom selvreguleringen fungerer bedre. Teorien om de formelle operationer må afvises.

Identitet. Empirien har ikke givet støtte til teorien om en normativ udvikling fra identitetsdiffusion, der afløses af tiltagende eksploration, der derefter aftager i takt med stigende commitment. Den har heller ikke givet støtte til antagelsen om det adaptive moratorium. Tværtimod er det commitment, der korrelerer med tilpasningsvariable. Endelig bruges begrebet identitetsdiffusion i to betydninger, en om den barnlige indgang til ungdommen, en om en personlighedsforstyrrelse. Forskningen har ikke gjort klart, i hvilken alder og kontekst de to betydninger er adækvate. Empiriens opvurdering af commitment på bekostning af eksploration modsvarer af postmoderne teoretisk begrundet opvurdering af eksploration på bekostning af commitment. Dermed kommer Eriksons teori under angreb fra to modsatte sider. Det ændrer ikke noget ved, at Erikson med identitetsteorien har givet os et kulturelt narrativ af blivende værdi, en teori, der snarere beskriver det moderne menneskes skæbnebestemte hjemløshed, end den beskriver ungdommen i nogen veldefineret betydning af ordet.

LITTERATUR

- AALSMA, M.C., LAPSLEY, D.K. & FLANNERY, D.J. (2006) Personal fables, narcissism, and adolescent adjustment. *Psychology in the schools*, 43, 481-91.
- ARNETT, J.J. (1999) Adolescent storm and stress, reconsidered. *American Psychologist*, 54, 317-326.
- ARNETT, J.J. (2000) Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55, 469-480
- ARNETT, J.J. (2006) G. Stanley Hall's ADOLESCENCE: Brilliance and Nonsense. *History of Psychology* 9, 186-197.
- ARNETT J.J. & BALLE-JENSEN, L. (1993) Cultural Bases of Risk Behavior: Danish Adolescents. *Child Development*, 64, 1842-1855.
- BABAI, R. & LEVIT-DORI, T. (2009) Several CASE Lessons Can Improve Students' Control of Variables Reasoning Scheme Ability. *Journal of Science Education and Technology*, 18, 439-446.
- BERZONSKY, M.D. & LUYCKX, K. (2008) Identity Styles, Self-Reflective Cognition, and Identity Processes: A Study of Adaptive and Maladaptive Dimensions of Self-Analysis. *Identity: An International Journal of Theory and Research*, 8, 205-219.

- CONWAY M.A., WANG Q., HANYU, K. & HAQUE, S. (2005) A Cross-Cultural Investigation of Autobiographical Memory. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 36, 739-749.
- DASEN, P.R. (2000) Rapid Social Change and the Turmoil of Adolescence: A Cross-Cultural Perspective. *International Journal of Group Tensions*, 29, 17-49.
- ELKIND, D. (1967) Egocentrism in adolescence. *Child Development*, 38, 1025-34.
- ELKIND, D. & BOWEN, R. (1979) Imaginary audience behavior in adolescence. *Developmental Psychology*, 15, 38-44.
- ENRIGHT, R. D., LAPSLEY, D. K. & SHUKLA, D.G. (1979) Adolescent egocentrism in early and late adolescence. *Adolescence*, 14, 687-695.
- ENRIGHT, R.D., SHUKLA, D.G. & LAPSLEY, D.K. (1980) Adolescent egocentrism-sociocentrism and self-consciousness. *Journal of Youth and Adolescence*, 9, 101-116
- ERIKSON, E.H. (1968) *Identity: Youth and Crisis*. New York: Norton.
- FRANKENBERGER, K.D. (2000) Adolescent egocentrism: A comparison among adolescents and adults. *Journal of Adolescence*, 23, 343-354.
- GARDNER, L. & STEINBERG, M. (2005) Peer influence on risk taking, risk preference, and risky decision making in adolescence and adulthood: An experimental study. *Developmental Psychology*, 41, 625-635.
- HALL, G. S. (1904). *Adolescence: Its psychology and its relations to physiology, anthropology, sociology, sex, crime, religion, and education (Vols. I & II)*. New York: D. Appleton & Co.
- HAYFORD, S.R. & FURSTENBERG, F.F. (2008) Delayed adulthood, delayed desistance? Trends in the age distribution of problem behaviors. *Journal of Research in Adolescence*, 18, 285-304.
- JAHNKE, H.C. & BLANCHARD-FIELDS, F. (1993) A test of two models of adolescent egocentrism. *Journal of Youth and Adolescence*, 22, 313-26.
- JOHNSON-LAIRD, P.N. & BYRNE, R.M.J. (2002) Conditionals: A theory of meaning, pragmatics, and inference. *Psychological Review*, 109, 646-678.
- JØRGENSEN, C.R. (2008) *Identitet*. Kbh: Hans Reitzels Forlag.
- KUHN, D. (2006) Do Cognitive Changes Accompany Developments in the Adolescent Brain? *Perspectives on Psychological Science*, 2006, 59-67.
- KUHN, D., LANGER, J., KOHLBERG, L., & HAAN, N. S. (1977). The development of formal operations in logical and moral judgment. *Genetic Psychology Monographs*, 95, 97-188.
- LAPSLEY, D.K., MILSTEAD, M., QUINTANA, S. M., FLANNERY, D. & BUSS, R. (1986) Adolescent egocentrism and formal operations: Tests of a theoretical assumption. *Developmental Psychology*, 22, 800-807.
- LENROOT, R.K. (2009) Differences in genetic and environmental influences on the human cerebral cortex associated with development during childhood and adolescence. *Human Brain Mapping*, 30, 163-174.
- LEVINE, C. (2005) What happened to agency? Some observations concerning the postmodern perspective on identity. *Identity: An International Journal of Theory and Research*, 5, 175-185.
- LUYCKX, K., SOENENS, B. BERZONSKY, M.D., SMITS, I., GOOSSENS, L. & VANSTEENKISTE, M. (2007) Information-oriented identity processing, identity consolidation, and well-being: The moderating role of autonomy, self-reflection, and self-rumination. *Personality and Individual Differences*, 1099-1111.
- LUYCKX, K., SCHWARTZ, S.J., BERZONSKY, M.D., SOENENS, B. VANSTEENKISTE, M., SMITS, I. & GOOSSENS, L. (2008) Capturing ruminative exploration: Extending the four-dimensional model of identity formation in late adolescence. *Journal of Research in Personality*, 42, 58-82.

- MARCIA, J.E. (1980) Identity in adolescence. I Adelson (ed.) *Handbook in Adolescent Psychology*. New York: Wiley.
- MICHAEL, K. & BEN-ZUR, H. (2007) Risk-taking among adolescents: Associations with social and affective factors. *Journal of Adolescence*, 30, 17-31.
- MØRCH, S. (2006) Learning to become youth. *Outlines: Critical Social Studies*, 18, 3-19.
- MØRCH, S. & ANDERSEN, H. (2006) Individualisation and the changing youth life. I: *A new youth? Young people, generations and family life*. London: Ashgate, s. 63-84.
- NISSEN, M. (2009) Mobilizing Street Kids: The Action Contexts of Independence. I: Narrative, self and social practice. red. U. Juul Jensen & C. F. Mattingly. Aarhus: *Philosophia*, s. 221-244.
- OFFER D., SCHONERT-REICHL K.A. (1992) Debunking the myths of adolescence: findings from recent research. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*. 31, 1003-14.
- OLSON, K.R. & DWECK, C.S. (2009) Social Cognitive Development: A New Look. *Child Development Perspectives*, 3, 60-65.
- PFEIFER, J. H., LIEBERMAN, M. D., & DAPRETTO, M. (2007). "I know you are but what am I!?" Neural bases of self and social knowledge bases in children and adults. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 19, 1323-1337.
- PFEIFER, J.H., MASTEN, C.L., BOROFKY, L.A. DAPRETTO, M, FULIGNI, A.J. & LIEBERMAN, M.D. (2009) Neural Correlates of Direct and Reflected Self-Appraisals in Adolescents and Adults: When Social Perspective Taking Informs Self-Perception. *Child Development*, 80, 1016-1038.
- PFEIFER, J.H., DAPRETTO, M. & LIEBERMAN, M.D. (2010) I: P. D. Zelazo, M. Chandler, E. Crone, eds. *Developmental Social Cognitive Neuroscience*. New York: Taylor and Francis.
- POULSEN, A. (2002) *Udvikling, risiko og modernitet*. Århus: forlaget Klim.
- RATTANSI, A. & PHOENIX, A. (1997) Rethinking youth identities. Modernist and post-modernist frameworks. I J. Bynner, L. Chisholm & A. Furlong (eds.) *Youth, Citizenship and Social Change in a European Context*. Aldershot, UK: Ashgate.
- RAUSCHER, M. A. (2008) *Adolescent egocentrism and perceived quality of interpersonal relationships in single-sex and mixed-sex high school environments*. Ph.D. dissertation, Temple University.
- RUSSELL D. RAVERT, R.D., SCHWARTZ, S.J., ZAMBOANGA, B.L., KIM, S.Y., WEISSKIRCH, R.S. & BERSAMIN, M. (2009) Sensation seeking and danger invulnerability: Paths to college student risk-taking. *Personality and Individual Differences*, 47, 763-768.
- SCHACHTER, E.P. (2005) Erikson meets the postmodern: Can classic identity-theory rise to the challenge? *Identity: An International Journal of Theory and Research*, 5, 137-160.
- SCHLEGEL, A., & BARRY, H. (1991) *Adolescence: An Anthropological Inquiry*. New York: Free Press.
- SCHWARTZ, P.D., MAYNARD, A.M. & UZELAC, S.M. (2008) Adolescent egocentrism: A contemporary view. *Adolescence*, 43, 441-48.
- SEATON, C.L. & BEAUMONT, S.L. (2008) Individual differences in identity styles predict proactive forms of positive adjustment. *Identity: An International Journal of Theory and Research*, 8, 249-268.
- SEBASTIAN, C., BURNETT, S. & BLAKEMORE, S-J. (2008) Development of the self-concept during adolescence. *Trends in Cognitive Sciences*, 12, 441-46.
- SHAW, P. O.A. (2008) Neurodevelopmental trajectories of the human cerebral cortex. *J. Neurosci.* 28, 3586-3594.

- SHAYER, M. GINSBURG, D. (2009) Thirty years on - a large anti-Flynn effect? (II): 13- and 14-year-olds. Piagetian tests of formal operations norms 1976-2006/7. *British Journal of Educational Psychology*, 79, 409-418.
- SIMMONS, R., & BLYTHE, D. (1987) *Moving into adolescence: The impact of pubertal change and school context*. Aldine de Gruyter.
- SMETANA, J.G. & VILLALOBOS, M. (2009) Social cognitive development in adolescence. I R.M. Lerner & L. Steinberg (eds.) *Handbook of Adolescent Psychology: Individual Bases of Adolescent Development*. Wiley.
- SPATEN, O.M. (2008) *Børns identitet og selvopfattelsesudvikling - en længdesnitsundersøgelse med forskellige børnegrupper i Danmark*. Forlaget CHREB.
- TWENGE, J.M. & CAMPBELL, W.K. (2001) Age and Birth Cohort Differences in Self-Esteem: A Cross-Temporal Meta-Analysis. *Personality and Social Psychology Review*, 5, 321-344
- Yamamoto, M., Tomotake, M. & Ohmori, T. (2008) Construction and reliability of the Japanese version of the Adolescent Egocentrism-Sociocentrism (AES) scale and its preliminary application in the Japanese university students. *The Journal of Medical Investigation*, 55, 254-59.
- ZUCKERMAN, M. (2008) Personality and sensation-seeking. I G.J. Boyle, G. M. & D. H. Saklofske (eds.) *The SAGE Handbook of Personality Theory and Assessment, vol 1: Personality Theories and Models*, pp. 379-398. Sage Publ. ltd.