

Annette Quinto Romani

At gøre det rigtige alt for godt

– ressourcestærke forældre
og undervægt

Overvægt spiller en stor rolle i den offentlige debat, mens undervægt til dels er et overset problem. Formålet med denne artikel er at belyse undervægt ud fra et sociologisk perspektiv med fokus på individ- og strukturperspektivet. Til at belyse denne problemstilling anvendes data fra Projekt 3A, som omfatter 1.092 skoleelever i Aalborg Kommune. Undersøgelsen blev foretaget i 2008-2011 med dataindsamling i 2008, da eleverne gik i 6. klasse samt i 2010, da eleverne gik i 8. klasse. Resultaterne viste, at piger med højt uddannede mødre havde en større sandsynlighed for at blive undervægtige end piger af lavt uddannede mødre. Endvidere fremgik det, at sandsynligheden for undervægt steg på de skoler, hvor eleverne blev udsat for en intervention, som øger viden om egen sundhed og til dels en intervention, som er rettet mod adfærdsændringer. Det fremgik desuden også, at interventionen, som øger viden om egen sundhed, øgede den sociale ulighed i vægt.

Søgeord: Undervægt, social ulighed, selvopfattet vægt, eliteproblem.

Vægt og sundhed fylder meget i sundhedsfremmende regi, i medierne og den samfundsmæssige debat. Mediernes fokus har her været meget ensidigt på *overvægt* og *fedme*, mens *undervægt* til dels er et overset problem (Cole et al. 2007). Derfor vil fokus i denne artikel være på undervægt, der rent sundhedsmæssigt kan have lige så alvorlige konsekvenser som overvægt. Ifølge forskning på området var der i 2011 blandt de 16-20-årige i Danmark 6,7 % af drengene og 10,9 % af pigerne, som var undervægtige, 20,1 % af drengene og 16,9 % af pigerne var overvægtige, mens 4,2 % af drengene og 4,0 % af pigerne var svært overvægtige (Sundhedsstyrelsen 2011). Af tallene fremgår det, at selvom overvægt er det mest fremtrædende problem, så er undervægt et relativt udpræget fænomen specielt blandt piger. Undersøgelser har ligeledes vist, at selv om overvægt fremkommer mest hos drenge, så er det i højere grad pigerne, der føler sig for tykke, ligesom langt flere piger end drenge går på slankekur (Rasmussen & Due 2010). Endvidere ses det, at en væsentlig større andel af børn og unge i socialt lavt positionerede familier lider af overvægt og fedme (Diderichsen et al. 2011; Rasmussen & Due 2010).

Inden for medicinsk sociologi opererer man med flere *tilgange til sundhed*. Her tales der om sundhed set ud fra en biomedicinsk, moralsk – og helhedsorienteret tilgang. Mik-Meyer (2009) fremhæver, at den medicinske og moralske diskurs indebærer to vidt forskellige tilgange, hvor den første går på "fravær af sygdom", mens den anden går på "det gode liv". Ifølge WHO er sundhed en tilstand af fuldkommen fysisk, mental og social velvære – ikke kun fravær af sygdom. Sundhed er således mere end blot det, at man ikke er syg (Callahan 1973; Vallgård 2009). Vallgård (2009) skelner mellem det "snævre" og det "brede" sundhedsbegreb. Det snævre sundhedsbegreb fokuserer på sygdom og risikofaktorer ud fra en meget individuel tilgang til sundhed, hvor individerne selv ansvarliggøres, mens de strukturelle forhold ignoreres. Det brede sundhedsbegreb er et dynamisk begreb, som ser på samspillet mellem biologiske, psykologiske og sociale faktorer. Hvor det brede sundhedsbegreb anvendes inden for folkesundhedsvidenskaben, så anvendes det snævre sundhedsbegreb i den offentlige debat.

I denne artikel ønsker jeg at kortlægge, hvorledes børns risiko for over- og undervægt er relateret til forældrenes socioøkonomiske position. Endvidere vil jeg se på, hvorledes differentierede interventioner påvirker den sociale ulighed i vægt. Mere specifikt vil jeg undersøge *faktisk* og *selvopfattet vægt* ud fra *forældres ressourcer*. Formålet er at kortlægge, om det normative sundhedsbegreb afspejler sig i det sociale rum, ikke bare således at børn og unge fra socialt lavt positionerede familier befinder sig i den øvre del af vægtskalaen, men også om børn og unge fra højt positionerede familier befinder sig i den nedre del af vægtskalaen. Tilsvarende er det relevant at undersøge, om børn og unge fra ressourcestærke hjem i overvejende grad overvurderer, mens børn og unge fra ressourcetsvage hjem i overvejende grad undervurderer deres egen vægt. Ligeledes vil jeg belyse, hvorledes forskellige *interventioner* på-



virker den sociale ulighed i vægt. Fokus vil være på, om man politisk i højere grad kan mindske den sociale ulighed i vægt med interventioner, der er rettet mod *ressourcekompensation* eller *adfærdsændringer*. På individniveau er det relevant at få belyst, om visse socioøkonomiske grupper stræber efter at leve så sundt, at det får sundhedsmæssige negative konsekvenser. På samfundsniveau er det ligeledes relevant at få kortlagt, om sundhedsinterventionerne kan have uønskede effekter på visse grupper.

Til at belyse ovenstående anvender jeg en undersøgelse, som blev foretaget i 2008-2011, hvor dataindsamlingen fandt sted i efteråret 2008 og 2010. Undersøgelsen var designet som et randomiseret skolebaseret interventionsstudie, der omfattede samtlige 37 skoler med overbygning i Aalborg Kommune. Alle skoler blev tilfældigt fordelt til henholdsvis interventions- eller kontrolskole. Datasættene var en kombination af tre forskellige datatyper: *Testdata*, *spørgeskemadata* og *registerdata*. Test- og spørgeskemadata blev indsamlet, da eleverne gik i 6. klasse i efteråret 2008 og 8. klasse i efteråret 2010. Registerdata, som blev koblet på for hver elev, indeholdt information om både børnenes og forældrenes karakteristika i 2008.¹ I den empiriske analyse anvendes der både et tværsnits- og et longitudinelt datasæt, som begge indeholder 1.092 elever. Første analyse, der ser på, hvorledes forældrenes socioøkonomiske baggrund påvirker sandsynligheden for undervægt, er foretaget med tværsnitsdatasættet, hvor der udelukkende anvendes data fra 2008. Anden og tredje analyse, der ser på, hvorledes forskellige interventioner påvirker dels sandsynligheden for over- og undervægt, dels den sociale ulighed i vægt, er foretaget med det longitudinelle datasæt, hvor der anvendes data fra både 2008 og 2010.

Sundhedstilgang

Inden for medicinsk sociologi skelner man mellem den biomedicinske og sociologiske diskurs, hvor den biomedicinske diskurs belyser sundhed ud fra et årsagssammenhængsperspektiv, mens den sociologiske diskurs belyser sundhed ud fra en moralsk- og helhedsorienteret tilgang.

Biomedicinsk tilgang

Den biomedicinske tilgang til sundhed tager udgangspunkt i, at årsagerne til sygdomme er fysiologiske. Her fokuserer man meget snævert på årsagsfor-

klaringer, som er relaterede til arveligt DNA og molekulære tilstande i cellerne. Den biomedicinske tilgang med fokus på det biologiske og kropslige niveau kan kritiseres for at ignorere strukturelt betingede forhold, som også kan påvirke risikoen for at udvikle over- såvel som undervægt.

Over- og undervægt har i biomedicinsk sammenhæng vist sig at have sundhedsmæssige skadelige konsekvenser, hvor overvægt indebærer en risiko for blandt andet at udvikle diabetes, hjertelidelser, apopleksi, urinsyregigt, hypertension, kræft og lungelidelser, mens undervægt indebærer en risiko for blandt andet at udvikle menstruationsproblemer, svækket immunforsvar, diabetes og fejlnæring. Rent forskningsmæssigt er der ingen konsensus omkring de sundhedsmæssige skadelige konsekvenser, som er relateret til henholdsvis overvægt og undervægt. En retning inden for den eksisterende litteratur taler om en J-formet sammenhæng, hvor overvægt er mere sundhedsskadelig end undervægt (Hwang et al. 2011; Lee et al. 1993). En anden retning taler om en U-formet sammenhæng, hvor undervægt og overvægt er forbundet med lige alvorlige konsekvenser (Flegal et al. 2005; Zajacova et al. 2011). En tredje retning taler om en L-formet sammenhæng, hvor undervægt er mere sundhedsskadelig end overvægt (McAuley & Blair 2011).

Den biomedicinske tilgang er opmærksom på de sundhedsmæssige konsekvenser, der er relateret til såvel over- som undervægt, men tilgangen kan kritiseres for sit snævre fokus, som udelukkende er på de biologiske mekanismer. Som et modsvar har dels en bredere sociologisk tilgang og dels en mere kritisk sociologisk tilgang vundet indpas, hvor den første tilgang har et helhedsorienteret syn på sundhed, mens den anden fokuserer på de u hensigtsmæssige konsekvenser, der er relateret til, at sundhed i samfundsdebatten fremstilles som et moralsk anliggende (Glasdam 2009).

Sociologisk tilgang

Jeg vil i denne artikel anvende et sociologisk udgangspunkt til at illustrere det *individ- og strukturorienterede* paradigmes tilgang til sundhed, da mit fokus er på, om årsagerne til nutidens vægtproblemer er et personligt eller samfundsmæssigt anliggende. Dette knytter sig an til både den moralske og den helhedsorienterede sociologiske tilgang.

I den *moralske tilgang* fremhæves, at sundhed har fået en metaværdi i samfundet (Greco 2004), så sundhed til dels erstatter religion og idealiseres. Den moralske tilgang indebærer en afstandstagen fra de overvægtige, som ikke lever op til samfundets værdier og normer samt en idealisering af de undervægtige, da slankhed i medierne fremstilles som idealet (Mik-Meyer 2010). En essentiel del af den moralske tilgang forholder sig således kritisk til, at sundhed fremstilles som et moralsk anliggende. Ud fra en mere *helhedsorienteret tilgang* som den biopsykosociale model opfattes sundhed som fysisk, psykologisk og socialt velbefindende. Her ses sundhed som et komplekst og dynamisk samspil mellem flere faktorer, så livsstil og levevilkår interagerer

med hinanden (Diderichsen et al. 2011; Vallgård 2009; Kristensen 2011). En essentiel del af den helhedsorienterede tilgang er, at årsagerne til sundhed kan betragtes i et bredere perspektiv.

Det *individorienterede paradigme* er dominerende i rational choice-teorien, hvor teoretikere som Becker, Grossman, Coleman og Elster har fokus på at belyse handlinger ud fra et optimeringsprincip. I denne tilgang antages individerne at foretage rationelle valg ud fra deres præferencer for størst mulig nytte. Denne tilgang har efterhånden bevæget sig fra ikke kun at forklare rationelle handlinger til også at kunne forklare mere irrationelle handlinger, der fører til både over- og undervægt. For eksempel belyser Goldfarb et al. (2009), hvorledes rational choice-tilgangen kan forklare forskellige irrationelle valg. De illustrerer spiseforstyrrelser som et rationelt valg, der er funderet i en uoverensstemmelse mellem den optimale helbredsmæssige vægt og den medieskabte idealvægt. Her fremhæves det, at undervægt, som er mest fremtrædende i ressourcestærke familier, afspejler for meget selvkontrol, mens overvægt, som er mest fremtrædende i ressourcetsvage familier, afspejler for lidt selvkontrol. Boudon (1974) anvender ligesom rational choice-teoretikerne en individorienteret tilgang, men set i et kontekstafhængigt perspektiv. I denne tilgang er idealvægten afhængig af de sociale relationer. For eksempel finder Wardle & Griffith (2001), at kropsidealet hos højtuddannede kvinder er slankere end for lavtuddannede, hvilket kan forklares ud fra Boudons betingede rationelle tilgang (Goldthorpe 1996 og 1998).

Det *strukturelle paradigme* interesserer sig for de forhold, hvor samfundet begrænser eller muliggør individernes handlinger. Modsat rational choice-teoretikerne fremhæver Bourdieu, at handlinger kan være fornuftige uden at være stringent rationelt betingede (Bourdieu & Wacquant 1996). For eksempel har Christensen (2011) påvist en sammenhæng mellem overvægt og lav socioøkonomisk status med udgangspunkt i Bourdieus teori. Bourdieus tilgang kan anvendes til ikke bare at fokusere på underklassens, men også på elitens vægtproblemer. Ud fra Bourdieus tilgang kan der argumenteres for, at irrationelle handlinger som en overdreven sund livsstil kan forklares ud fra ønsket om symbolsk belønning, mens en usund livsstil kan ses som materielt og habituelt betinget. Bourdieu taler om elitens distancering, som er drevet af middelklassen, der ihærdigt forsøger at tillægge sig samme værdier, normer og livsstil som eliten (Prieur & Sestoft 2006). Til forskel fra middelklassen ønsker arbejderklassen ikke at stræbe opad, men ser derimod en dyd i nødvendigheden. Her tilpasses værdier og normer efter det, man har råd og kompetencer til (Prieur & Sestoft 2006). Distancering kan indebære en ikke-distance-ret tilgang til sundhed blandt ressourcestærke familier, mens nødvendighed kan indebære en afstandstagen fra sundhed blandt ressourcetsvage familier. Bourdieu taler ligeledes om symbolsk dominans, hvor vurderingskriterierne fastsættes af de dominerende grupper (Prieur & Sestoft 2006). Symbolsk dominans kan forklare, hvorfor mediernes fremstilling af vægtproblematikken

blandt underklassen fordømmes, mens vægtproblematikken blandt eliten idealiseres (Larsen 2009).

Rational choice-teorien i Beckers version forudsætter, at individerne vælger ud fra rationelle overvejelser om, hvad der er bedst for den enkelte, og at alle har samme rationalitet. I Boudons mere modificerede version anvendes en relativ tilgang, hvor personer med forskellige sociale positioner kan have forskelligt syn på, hvad der er rationelt. Jeg vil efterfølgende skelne mellem *ikke-betinget rationalitet* og en *kontekstbetinget rationalitet*. Habitus består af dybdegående og varige strukturer, men de er ikke uforanderlige. Rent forskningsmæssigt er der uenighed om, i hvor høj grad Bourdieus habitusbegreb er deterministisk eller ej, hvilket afspejler, hvor trægt det er at ændre vaner (Bourdieu & Wacquant 1996). Jeg vil efterfølgende skelne mellem en *ikke-deterministisk* og en *deterministisk* tilgang, som afspejler, hvor foranderlige dispositionerne er.

Teoretisk set kan ovenstående tilgange ses som et kontinuum, hvor Beckers begreb *ikke-betinget rationalitet* repræsenterer individperspektivet, mens Bourdieus *deterministiske* tilgang repræsenterer strukturperspektivet. Det har betydning for *ansvarsplaceringen*, om man forklarer vægt uden for normalområdet ud fra *forkert livsstil* eller *forkerte levevilkår*. Hvor den individorienterede tilgang indebærer, at ansvaret for kroppens vægt placeres hos individerne, så indebærer den strukturorienterede tilgang, at samfundet også bærer sin del af ansvaret. Ud fra et forebyggelses- og sundhedsfremmende perspektiv er det således essentielt for sundhedstiltagene, om vægt uden for normalområdet skyldes forkert livsstil eller forkerte levevilkår.

Den individorienterede tilgang til sundhed indebærer, at svær overvægt og fedme bliver den enkeltes ansvar, men en sådan tilgang indebærer også, at overvægtige og fede personer af omgivelserne betragtes som uansvarlige individer, der selv har valgt deres livsstil. Man kan således sige, at den individualistiske tilgang til sundhed forstærker det socialt *stigmatiserende*, som er relateret til svær overvægt og fedme. Der er en omfattende litteratur, som afdækker de negative konsekvenser, der er relateret til vægtstigmatiseringen (for en oversigt se Puhl & Latner 2007). Undersøgelser på dette felt går tilbage til starten af 60'erne, hvor Richardson og hans medarbejdere (Richardson et al. 1961) bad 640 børn i alderen 10-11 år om at rangere seks billeder alt efter, hvem de helst ville lege med. Her var det billedet af det overvægtige barn, som specielt blandt pigerne rangerede lavest. Kraig og Keel (2001) fandt med en tilsvarende undersøgelse, at piger rangerer både overvægtige og normalvægtige børn lavere end undervægtige børn. Latner & Stunkard (2003) har med en senere gentagelse af undersøgelsen vist, at stigmatiseringen af børn med vægtproblemer siden de tidligere undersøgelser ikke har været faldende, men tværtimod stigende. Tajfel og Turner (1986) har endvidere påvist, at selv overvægtige børn udviser en negativ attitude over for andre overvægtige børn, ligesom undersøgelser har vist, at stereotype opfattelser ikke blot findes

blandt jævnaldrende, men i høj grad også forekommer hos forældrene. Her er det specielt de ressourcestærke forældre, som udviser stereotype holdninger (Davison & BIRTH 2004). Endelig har undersøgelser påvist en klar sammenhæng mellem overvægt og psykiske forhold såsom mobning og social isolation (Brixval et al. 2011; Griffiths et al. 2006; Neumark-Sztainer et al. 1998, 2002; Pearce et al. 2002). Undersøgelserne indikerer således, at en meget individorienteret tilgang til sundhed forstærker det socialt stigmatiserende element, der er relateret til overvægt og fedme.

Den individorienterede tilgang til sundhed indebærer, at børnene gøres ansvarlige og ser deres vægtproblemer som selvforskyldte. For eksempel ses det, at overvægtige børn, der føler, at deres vægtproblem er selvforskyldt, oftere har dårligere selvværd end børn, der mener, at deres vægtproblem er genetisk determineret (Pierce & Wardle 1997). Med den individorienterede sundhedstilgang er det dog ikke kun de overvægtige børn, der holdes ansvarlige for deres vægtproblem, men også børnenes forældre (Boyd et al. 2011; O'Dea & Caputi 2001). Stigmatiseringen af overvægt kan yderligere have den effekt, at det slanke ideal overdrives med vægtproblemer til følge. Undersøgelser har vist, at hvis forældre har en meget restriktiv tilgang til børns kost og motion, kan det forstyrre børnenes selvregulerende sultmekanismer og dermed forstærke vægtproblemerne enten i den ene eller den anden retning (Carper et al. 2000; Johnson & Birch 1994). Ligeledes har forskning vist, at mødre, som udviser en høj grad af selvregulering, har en tendens til at få døtre, der fokuserer meget på at tælle kalorier eller på anden vis efterleve sundhedsbudskaberne (Cutting et al. 1999; Hill et al. 1990). Undersøgelserne peger således på, at en meget individorienteret tilgang til sundhed kan have uhensigtsmæssige sideeffekter, som kun i begrænset omfang har haft politikernes og mediernes bevågenhed.

Som det fremgår af ovenstående, kan en individorienteret tilgang til sundhed indebære, at svær overvægt og fedme stigmatiseres. Samfundets individualisering indebærer, at vægtproblemer udstilles som selvforskyldte og dermed tilskrives en stigmatiserende signalværdi. Ved at tillægge svær overvægt og fedme et stigma ansporer man samtidig indirekte til den slanke idealkrop. Optagetheden af den slanke krop kan således ses som en negativ konsekvens af den radikale individualisering.

Tidligere undersøgelser

Risikotankegangen, der udspringer af en individorienteret tilgang, er dominerende i den danske forskning og forebyggelsestilgang. *Skolebørnsundersøgelser* (Health Behavior in School-aged Children) har hvert fjerde år siden 1983 undersøgt et repræsentativt udsnit af elever i alderen 11, 13 og 15 år i et stort antal lande. Skolebørnsundersøgelserne viser, at den socioøkonomiske baggrund er essentiel set i relation til motions- og kostvaner. For eksempel spiser 7 % af eleverne fra ressourcestærke hjem fastfood mindst to gange om ugen

mod 24 % fra ressourcetsvage familier (Rasmussen & Due 2010). *Udskolingsundersøgelserne* i Aalborg Kommune har siden 2007 omfattet sundhedsmålinger af eleverne i 8. klasse (Børne- og ungelægerne 2010). Fokus i begge undersøgelser har været på risikofaktorerne: Usund kost, rygning, alkohol og manglende motion, men rykket ud af den sociale kontekst. I en dansk kontekst har der forebyggelsesmæssigt været et øget fokus på anvendelsen af skolebaserede interventioner. *Ballerup-Tårnby projektet*, som havde fokus på at øge elevernes fysiske aktivitetsniveau, forløb fra 2001 til 2004. Undersøgelsen var designet som et interventionsstudie, hvor 717 elever fra 0.-3. klasse deltog. Eleverne fra interventionsskolerne i Ballerup Kommune fik tildelt to dobbelte idrætstimer, mens kontrolskolerne i Tårnby fik én dobbelttime. Forøgelse af idræt i skolen viste sig at have en svag eller ingen effekt (Andersen & Froberg 2006). En tilsvarende undersøgelse, *Svendborg-projektet*, forløb fra 2008 til 2011. Undersøgelsen var ligeledes designet som et interventionsstudie, hvor 1.200 elever fra 0.-4. klasse deltog. Her fik eleverne i interventionsskolerne tre dobbelte idrætstimer om ugen, mens eleverne i kontrolskolerne fik én dobbelttime. Undersøgelsen har omvendt vist, at øget idræt i skolen har en markant positiv effekt (Sport Study Svendborg 2011). Fælles for forskning og forebyggelsestilgangen i Danmark er, at den i høj grad er domineret af risikotankegangen. Projekt 3A, som her anvendes, er i tråd med ovenstående, men efterstræbte i højere grad at inkludere den sociale kontekst.

Data og undersøgelsesdesign

Til at belyse, hvorledes børns risiko for over- og undervægt er relateret til forældrenes socioøkonomiske position, samt hvorledes differentierede interventioner påvirker den sociale ulighed i vægt, anvendes der data fra et omfattende sundhedsprojekt, Projekt 3A.² Projekt 3A omfattede samtlige 37 skoler i Aalborg Kommune, som udbød overbygningen. Det var et interventionsstudie, som havde til formål at efterprøve, hvorledes man i en skolekontekst kunne fremme fysisk aktivitet blandt børn og unge.

Undersøgelsen var tredelt og omfattede: Test-, spørgeskema- og registerdata. *Testdata* blev indsamlet af et specialtrænet team. Kropsvægt og fedtprocent blev målt ved bioelektrisk modstandsmåling på en Tanita-vægt, som i tidligere undersøgelser har vist sig at være yderst valid (Jebb et al. 2000). *Spørgeskemadata* var baseret på selvrapporeret information omkring kost- og motionsvaner samt generel trivsel. De stillede spørgsmål stemte overens med, hvad der tidligere har været anvendt i undersøgelser af sundhedsadfærd (Rasmussen & Due 2010). Begge data blev indsamlet i skolernes gymnastiksal. *Registerdata* stammede fra Danmarks Statistik og var baseret på forskellige administrative registre. De dataudtræk, jeg anvendte, er fra 2008, og de indeholdt information om børnenes og forældrenes baggrundskarakteristika, blandt andet børnenes fødselsvægt, gestationsalder, køn, alder og antal søskende samt forældrenes indkomst, uddannelse, etnicitet og civilstandssta-

tus. Data fra test- og spørgeskemaundersøgelserne blev koblet sammen via unikke skoleevidentifikationskoder. Børnenes CPR-numre blev hentet fra skoleindskrivningslisterne og anvendt til at koble med registeroplysningerne.

Datamaterialet omfattede 1.092 elever for hvem, der blev indsamlet oplysninger, da de gik i 6. klasse (2008) og igen i 8. klasse (2010) efter 18 måneder med intervention. Data blev indsamlet i perioden 20. august til 19. november i både 2008 og 2010. For så godt som muligt at afspejle et laboratorieforsøg blev data indsamlet under identiske forhold – samme dag, tid og sted. I artiklen anvendes to datasæt: *Tværsnitsdatasæt* og *longitudinelt datasæt*. Tværsnitsdatasættet er baseret på information, der blev indsamlet i 2008, og det longitudinelle datasæt indeholder information, der blev indsamlet i både 2008 og 2010.³

De afhængige variabler, der er anvendt i analyserne, er *faktisk* og *selvopfattet vægt*. Herudfra konstrueres der to udfaldsvariabler: *Undervægt* samt *vurdering af egen vægt*, hvilket omfatter kategorierne over- og undervurdering af egen vægt. *Undervægt*, som er baseret på BMI (Body Mass Index), er konstrueret i overensstemmelse med de internationale anerkendte alders- og kønsspecifikke grænseværdier (Cole et al. 2007). Jeg har gradueret graden af undervægt i "let undervægt" med BMI \leq 18,5, "undervægt" med BMI \leq 17 samt "ekstrem undervægt" med BMI \leq 16. Her er "let undervægt" de grænseværdier, man oftest finder anvendt i den litteratur, der beskæftiger sig med undervægt. Ud over at have oplysninger om faktisk vægt har jeg også information om *selvopfattet vægt*, som enten kan være "vejer for lidt", "vejer tilpas" eller "vejer for meget". Ud fra den faktiske og selvopfattede vægt konstrueres der dummy-variabler for *over- og undervurdering af egen vægt*. Overvurdering omfatter undervægtige, der ser sig selv som enten normal- eller overvægtige samt normalvægtige, der ser sig selv som overvægtige. Undervurdering omfatter overvægtige, der ser sig selv som enten normal- eller undervægtige samt normalvægtige, der ser sig selv som undervægtige. I første delanalyse er den uafhængige variabel *mødres uddannelse*, som angiver højest fuldførte uddannelse i antal år. I anden og tredje delanalyse er den uafhængige variabel *de forskellige interventioner*. De kontrolvariabler, som er anvendt i analyserne, omfatter forskellige karakteristika, der er relateret til børnene såsom lav fødselsvægt, hvilket er vægt under 2500 g, for tidlig fødsel, hvilket er fødsel før 37 uger, køn, alder, bopælsstatus og antal søskende. Ligeledes inkluderes forældrekarakteristika som kontrol af blandt andet deres oprindelsesland, hvilket er vestlige versus ikke vestlige lande og civilstandsstatus, som er samboende versus ikke samboende forældre. Forældres gennemsnitlige nettoindkomst anvendes som logaritmen til den gennemsnitlige nettoindkomst og som fem kategorier med en dummy-variabel, som er lig 1 for hver kategori (se appendiks tabel 1. A for en oversigt over variablerne).

Interventionerne

Projekt 3A var stringent designet som et eksperiment med tilfældig udvælgelse til kontrol- og interventionsskoler. Skolerne blev stratificeret ud fra de gennemsnitlige skolekarakterer ved afgangseksaminerne i perioden 2002-2006. Alle skoler blev først organiseret i tre klynger ud fra de gennemsnitlige skolekarakterer: Høj (12 skoler), mellem (13 skoler) og lav (12 skoler). Derefter blev skolerne inden for hver klynge tilfældigt tildelt til interventions- eller kontrolgruppen. Her blev 25 skoler udvalgt til intervention og 12 til kontrol. Interventionerne forløb over 18 måneder i perioden 2008 til 2010. Inden for hver klynge blev skolerne derefter tilfældigt udvalgt til en af fire typer interventioner:

”Individuel sundhedscoaching”. Interventionen var individuel og orienteret mod de elever, der havde vægt- og konditionsproblemer. Her blev eleverne udvalgt i en skolekontekst ud fra visse grænseværdier under de første målinger. For piger var det BMI>22 og kondital <39, og for drenge var grænseværdierne BMI>22 og kondital<43. Sundhedscoachingen foregik i hjemmet, hvor eleven blev målt og vejlet, og coachen i samarbejde med elev og forældre opstillede individuelle mål for kost og motion. I begyndelsen fandt coachingen sted en gang om ugen og varede omkring en time, senere fandt den sted en gang om måneden.

”Højintensitetstræning”. Interventionen var baseret på adfærdsændringer og fulgte sundhedsstyrelsens guidelines, som anbefaler, at børn og unge træner intensivt to til tre gange om ugen i 20 til 30 minutter. Højintensitetstræning var defineret som arbejde ved en max-puls på omkring 60 til 80 % af den maksimale hjerterytme i mindst 20 minutter. Interventionens implementering var individuel fra skole til skole, men kravet om intensiv træning var fælles for alle.

”Testintervention” havde til formål at teste, hvilken effekt viden om egen sundhed havde på elevernes sundhedstilstand. Eleverne blev en gang om måneden udsat for tre forskellige tests: Konditest, styrketest samt smidighedstest. Konditionen blev målt ved hjælp af en bib-test, hvor eleverne løb i 20 meters intervaller i stadigt stigende tempo. Styrke blev målt med en vertical jumper og smidighed med en reach box. Testresultaterne skulle de selv illustrere grafisk. Det essentielle var således, om viden er tilstrækkelig til at forbedre elevernes sundhed.

”Linke organiseret sport til skolen”. Interventionen tilbød en gang om måneden forskellige idrætsmuligheder til samtlige elever ved at integrere sport, som appellerede til de sociale aspekter af fysisk aktivitet i de obligatoriske idrætstimer. Interventionen blev designet med det formål at introducere eleverne for forskellige typer af individuel og teamsport, som ikke krævede nogen forudgående erfaring.

Kontrolskolerne blev opdelt i en gruppe, hvis medlemmer modtog et lukket personligt brev, som indeholdt oplysninger om kondital og en anden gruppe, hvis medlemmer ikke fik et brev. Efter anden runde af dataindsam-

lingen blev alle elever informeret om deres kondital set i relation til skolens og samtlige deltagende skolars gennemsnitlige niveau. Det blev afrapporteret for henholdsvis drenge og piger.

Denne artikel er baseret på tre delanalyser. Første delanalyse ser på, hvorledes forældrenes socioøkonomiske baggrund påvirker sandsynligheden for undervægt. Anden delanalyse belyser, hvorledes forskellige interventioner påvirker sandsynligheden for over- og undervægt. Tredje delanalyse ser på, hvorledes forskellige interventioner påvirker den sociale ulighed i vægt. Første delanalyse er baseret på tværsnitsdatasættet, som blev indsamlet i 2008 på eleverne, da de gik i 6. klasse. De to andre analyser er baseret på det longitudinelle datasæt, som blev indsamlet i både 2008, da eleverne gik i 6. klasse og i 2010, da eleverne gik i 8. klasse.

Socioøkonomisk baggrund og undervægt

Projekt 3A, som linker de tre forskellige datasæt, kan belyse, hvorledes forældrenes socioøkonomiske baggrund påvirker sandsynligheden for undervægt. Her er det relevant at se på både den *faktiske* og *selvopfattede vægt*.

Figur 1: Oversigt over det teoretiske kontinuum.

Individorienteret paradigme		Strukturorienteret paradigme	
Beckers ikke-betingede rationelle tilgang	Boudons betingede rationelle tilgang	Bourdieu's ikke-deterministiske tilgang	Bourdieu's deterministiske tilgang

Figur 1 viser, hvorledes de teoretiske tilgange set i relation til *individ-strukturperspektivet* kan placeres i et kontinuum, hvor *Beckers ikke-betingede rational choice* og *Boudieus deterministiske tilgang* danner yderpunkterne. *Boudons kontekstbetingede tilgang* er stadig individorienteret, men i en mere modificeret version, ligesom *Bourdieu's ikke-deterministiske tilgang* opfattes strukturorienteret, men i en mere modificeret version.

Social ulighed i vægt kan ud fra *Beckers perspektiv* opstå på grund af ulighed ikke bare i ressourcer, men også i subtile faktorer som graden af selvkontrol. Set i relation til *Boudons perspektiv* kan social ulighed i faktisk og selvopfattet vægt forklares ud fra differentierede sociale normer. Ud fra *Bourdieu's perspektiv* kan social ulighed i faktisk og selvopfattet vægt forklares ud fra et habituel og distanceringsperspektiv. Afhængig af hvor foranderlige dispositionerne er, skelner man mellem en *deterministisk* og *ikke-deterministisk tilgang*.

Med udgangspunkt i figur 1 er det muligt at afdække følgende to teser omkring faktisk og selvopfattet vægt. I det nedenstående belyses, om faktisk og selvopfattet vægt ikke blot er *socialt-*, men også *kønnsforankret*. Elevernes *faktiske vægt* afspejler sig i det sociale rum; ikke bare således at børn og unge fra socialt lavt positionerede familier befinder sig i den ene ende af vægtskalaen,

men også at højt positionerede familier befinder sig i den anden ende af vægt-skalaen. Elevernes *selvopfattede vægt* afspejler sig i det sociale rum, således at elever fra ressourcestærke hjem i højere grad overvurderer deres vægt, mens elever fra resourcesvage hjem i overvejende grad undervurderer deres vægt. Det er ud fra de data, der findes i Projekt 3A, ikke muligt at efterprøve hvilke underliggende mekanismer, der driver sammenhængene.

Interventionerne overvægt og undervægt

Projekt 3A var, som nævnt, stringent designet som et eksperiment. Her er et væsentligt element, at designet giver mulighed for at belyse differentierede effekter af forskellige tiltag, som afspejler de sundhedspolitiske tendenser.

Figur 2: Oversigt over interventionerne.

	Individorienteret	Struktureorienteret
Universel	Testintervention	Højintensitetstræning
Selektiv	Individuel sundhedscoaching	Linke organiseret sport til skolen

I figur 2 er interventionerne placeret i et todimensionelt diagram. De er dels opdelt efter, om de er *individ-* eller *strukturorienterede*, og dels om de er *selektive* eller *universelle tiltag*, hvor kriteriet for de strukturorienterede tilgange her er, at interventionerne sker i skolen, mens kriterierne for de individorienterede tilgange er, at de introduceres i skolen, men adfærdsændringen skal ske uden for skolen. Kriterierne for de universelle tilgange er, at interventionerne appellerer til alle, mens kriterierne for de selektive tilgange er, at interventionerne har et specifikt fokus på de elever, som befinder sig i risikozonen.

Interventionerne i Projekt 3A kan anvendes til at belyse forskellige sundhedspolitiske tendenser. *Individuel sundhedscoaching* er her baseret på det individorienterede paradigme, da coachingen finder sted i hjemmet. Desuden er det en selektiv intervention, da den omfatter de børn, der befinder sig i risikogruppen for overvægt. *Testinterventionen* er her ligeledes baseret på det individorienterede paradigme, da det er op til eleverne selv at ændre deres livsstil. Endvidere er det en universel intervention, da den omfatter samtlige elever i klasserne. Interventionen, der *linker organiseret sport til skolen*, er her baseret på det strukturorienterede paradigme, da interventionen finder sted i skolen. Desuden er den kategoriseret som en selektiv intervention, da den hovedsagelig appellerer til de børn, som ikke dyrker idræt. *Højintensitetstræning* er her ligeledes baseret på det strukturorienterede paradigme, da interventionen finder sted i skolen. Endvidere er det en universel intervention, da den omfatter samtlige elever i klasserne.

Med udgangspunkt i figur 2 opstiller jeg to teser omkring effekterne af interventionerne: *Stigmatiseringstesen*, som er baseret på, at de *individorienterede* tiltag ansvarliggør individerne, hvilket foranlediger en stigmatisering af

overvægtige individer og en idealisering af undervægtige individer. *Polariseringstesen*, som er baseret på, at de *universelle interventioner* øger polariseringen i vægt.

Set i relation til *stigmatiseringstesen* vil jeg forvente, at *individuel sundhedscoaching* og *testinterventionen* øger stigmatiseringen af overvægt og idealiserer undervægt, således at andelen af overvægtige falder, mens andelen af undervægtige stiger. Set i relation til *polariseringstesen* vil jeg forvente, at *testinterventionen* og *højintensitetstræning* øger vægtpolariseringen, således at både andelen af undervægtige og overvægtige stiger. Projekt 3A giver muligheder for at efterprøve disse teser.

Interventionerne og social ulighed i vægt

Da interventionerne er teoretisk funderede, er det muligt at efterprøve hvilke underliggende mekanismer, der driver sammenhængen mellem vægt og socioøkonomisk baggrund.

Figur 3: Sociologisk tilgang til interventionerne.

Individorienteret paradigme		Strukturorienteret paradigme	
Testinterventionen	Individuel sundhedscoaching	Linker organiseret sport til skolen	Højintensitetstræning
Beckers ikke-betingede rationelle tilgang	Boudons betingede rationelle tilgang	Bourdieu's ikke-deterministiske tilgang	Bourdieu's deterministiske tilgang

I figur 3 ses, hvorledes interventionerne kan linkes til de forskellige teoretiske udgangspunkter. Set i et teoretisk perspektiv flugter *testinterventionen* med Beckers ikke-betingede rationelle tilgang, hvor sundhedsvalgene er ressourcebegrænsede, således at øget *viden* vil fremme sundheden. Interventionen, der indebærer *individuel sundhedscoaching*, er inspireret af Boudons betingede rationelle tilgang. Den afspejler de sociale normers betydning, idet den fanger effekten på både de overvægtige individer og deres klassekammerater. Interventionen, der *linker organiseret sport til skolen*, kan relateres til Bourdieu's ikke-deterministiske tilgang, men her er det *mulighederne* som øges. Interventionen *højintensitetstræning* er inspireret af Bourdieu's deterministiske tilgang og er baseret på *adfærdsændringer*.

Med udgangspunkt i figur 3 opstiller jeg følgende teser: *Ressourcetesens*, som fordrer, at interventionerne kan kompensere for forældres manglende ressourcer. *Adfærdstesten*, hvor ressourcer i sig selv ikke er nok, derimod skal interventionerne appellere til vaner og attituder.

Set i relation til *ressourcetesens* forventer jeg, at testinterventionen og individuel sundhedscoaching i ressourcesvage familier vil kompensere for de manglende ressourcer og derved mindske sandsynligheden for overvægt. Til-

svarende forventer jeg, at testinterventionen og individuel sundhedscoaching i ressourcestærke familier vil overkompensere med ressourcer og dermed øge sandsynligheden for undervægt. Set i relation til *adfærdstesesen* forventer jeg, at højintensitetstræning og interventionen, der linker organiseret sport, i resourcesvage familier vil mindske sandsynligheden for overvægt. Tilsvarende forventer jeg, at højintensitetstræning og interventionen, der linker organiseret sport, i ressourcestærke familier vil øge sandsynligheden for undervægt.

Empirisk tilgang

Analyser, som forsøger at afdække årsagssammenhænge, kan oftest kritiseres for at være forårsaget af *endogenitetsproblemet*, idet den uafhængige variabel er korreleret med fejledet. Et af hovedproblemerne er *omitted variable bias*, da man ikke i tilstrækkeligt omfang får kontrolleret for uobserverbare variabler, der påvirker sammenhængen. Fixed effekt metoden, som kontrollerer for fixed uobserverbar heterogenitet, er en løsning på *omitted variable bias*. Et andet stort problem er *selektionsbias*, som kan opstå, hvis valgene er endogene. Tilfældige eksperimenter kan løse dette problem, hvis populationen er tilstrækkelig stor.

For at mindske *omitted variable bias* anvender jeg i første delanalyse forskellige teknikker. For det første kontrolleres der for karakteristika ved såvel børn som forældre, der kan mediere sammenhængen. Ved at inkludere tilstrækkelig mange baggrundsvariabler er det således muligt at komme nærmere den sande værdi. For eksempel kan højtuddannede mødre systematisk afvige fra lavtuddannede mødre ved generelt at have en sundere livsstil. For det andet kontrolleres for karakteristika ved lokalområdet og skolen. Ved at kontrollere for klasse fixed effekt er det således muligt tilnærmelsesvist at kontrollere for de mekanismer, som kan påvirke samspillet mellem børns undervægt og de familiemæssige ressourcer. Man kan let forestille sig, at børn fra bedrestillede familier bor i områder med rigelig adgang til sportsklubber, cykelstier og parker, hvilket forstærker effekten af forældrenes ressourcer. Ligeledes kan de skoler, hvor ressourcestærke forældre sender deres børn hen, variere fra andre skoler, så de ikke blot er bedre til at producere uddannelseskapital, men også sundhedskapital. Jeg ønsker således at undersøge effekten af mødres uddannelse, når der er kontrolleret for potentielt medierende faktorer.

Den estimerede OLS model har følgende form:

$$UNDERVÆGT_{ij} = \beta_0 + \beta_1 SES_{ij} + \beta_2 Z_{ij} + \beta_3 X_{ij} + a_j + u_{ij} \quad (1)$$

Den estimerede model når man anvender klasse fixed effekt:

$$UNDERVÆGT_{ij} = \beta_0 + \beta_1 SES_{ij} + \beta_2 Z_{ij} + \beta_3 X_{ij} + u_{ij} \quad (2)$$

I ligning (1) og (2) er *UNDERVÆGT* en dummy, som er 1, hvis barnets vægt er under de køns- og aldersspecifikke grænseværdier for undervægt.

$UNDERVÆGT_{ij}$ angiver sandsynlighed for undervægt for barn i på skole j . SES er mødrenes uddannelse målt i antal år. Z er en matrix for observerbare karakteristika ved barnet, X er en matrix for forældres karakteristika, u er fejleddet, og a er et klassekonstant fejleddet. β_1, β_2 og β_3 er de estimerede parametre, og β_1 er den parameter, jeg er interesseret i. For at lette fortolkningen anvender jeg OLS, der er estimeret på den binære model. Jeg anvender cluster standard errors, som kontrollerer for heteroskedasticitet. Ovenstående modeller anvendes til at estimere effekten af mødres uddannelsesmæssige baggrund.

Ved at designe undersøgelsen som et eksperiment er det muligt i anden og tredje delanalyse at omgå problemet med *selektionsbias*. Set i relation til selektionsbias er det derfor essentielt, at skolerne tilfældigt udvælges til kontrol og intervention, og at man både har før- og eftermålinger. Til at estimere effekten af interventionerne anvendes følgende differences-in-differences model:

$$UNDERVÆGT_{ij1} - UNDERVÆGT_{ij0} = \beta_0 + \pi I_{jt} + \beta_1 Z_{ij} + \beta_2 X_{ij} + \varepsilon_i \quad (3)$$

Her angiver $UNDERVÆGT_{ij1}$ og $UNDERVÆGT_{ij0}$ sandsynligheden for undervægt for barn i på skole j til tidspunkt t . Her er $t=0$ i år 2008, da eleverne gik i 6. klasse og $t=1$ i år 2010, da eleverne gik i 8. klasse. I_{jt} er en dummy, som indikerer, om skolen var udvalgt til intervention eller ej.

$\pi = (\eta_{11} - \eta_{10}) - (\eta_{01} - \eta_{00})$ er *differences-in-differences estimatet*. Z er en matrix for observerbare karakteristika ved barnet, og X er en matrix for forældres karakteristika. ε_i er fejleddet. Ovenstående model anvendes til at estimere effekten af interventionerne.

Resultaterne

Resultaterne for de tre delanalyser er baseret på forskellige modeller, som til dels tager højde for *endogenitetsproblemet*: Fixed effekt og differences-in-differences modellen. I første delanalyse, som ser på, hvorledes forældrenes socioøkonomiske baggrund påvirker sandsynligheden for undervægt, anvendes fixed effekt modellen til at tage højde for problemet med *omitted variabel bias*. I anden og tredje delanalyse, som belyser effekten af interventionerne, anvendes differences-in-differences modellen til at tage højde for problemet med *selektionsbias*.

Socioøkonomisk baggrund og ulighed

Beskrivende tal viser, at set i relation til *faktisk vægt* var der blandt elever i 6. klasse 15,4 %, der var overvægtige og 2,8 %, der var svært overvægtige. Tilsvarende tal for elever i 8. klasse var stort set uændrede med 16,3 % overvægtige og 3,1 % svært overvægtige. Ser man på andelen af undervægtige, var den 3,1 % i 2008 og 2,4 % i 2010. Tallene viser endvidere, at *pigerne* var markant mere polariserede på vægtskalaen end *drengene*. I 6. klasse var 15,6 % af pigerne overvægtige, og 3,2 % var svært overvægtige, mens tallene for

drengene var henholdsvis 15,2 % og 2,4 %. Endvidere var 3,7 % af pigerne undervægtige mod 2,6 % af drengene. Ligeledes var 20,1 % af eleverne med *lavtuddannede mødre* overvægtige og 4,5 % svært overvægtige. Tilsvarende var kun 12,0 % af eleverne med *højtuddannede mødre* overvægtige og 1,8 % svært overvægtige. Derimod var 3,7 % af eleverne med *højtuddannede mødre* undervægtige mod kun 1,8 % af eleverne med *lavtuddannede mødre*. Det er således blandt børn og unge med *lavtuddannede mødre*, at man finder en exceptionel stor gruppe i den øvre del af vægtskalaen, mens det er blandt børn og unge med *højtuddannede mødre*, at man finder en exceptionel stor gruppe i den nedre del af vægtskalaen.

Selvopfattet vægt kan psykologisk set være mindst lige så vigtig som faktisk vægt. Her var der en del af eleverne, der følte, at de vejede for meget. I 2008 var det 30,9 %, og i 2010 var det 32,0 %. Det var specielt *pigerne*, der følte, at de vejede for meget. I 2008 var det 37,9 % og i 2010 var det 45,4 %. Tilsvarende var der en del af eleverne, der følte, at de vejede for lidt. I 2008 var det 7,4 % og i 2010 var det 8,3 %. Her var det specielt *drengene*, der følte, at de vejede for lidt med 8,6 % i 2008 og 11,8 % i 2010. Ser man på samspillet mellem *faktisk vægt* og *selvopfattet vægt*, ses det, at undervægtige *piger* markant oftere end undervægtige drenge opfatter sig selv som normalvægtige, ligesom normalvægtige ofte opfatter sig selv som overvægtige. Modsat ser man, at normalvægtige *dreng*e markant oftere end normalvægtige *piger* opfatter sig selv som undervægtige, ligesom overvægtige ofte opfatter sig selv som normalvægtige. For eksempel var der set i relation til faktisk vægt 6,7 % af pigerne, der undervurderede deres vægt mod 11,1 % af drengene. Omvendt var der 27,0 % af pigerne, der overvurderede deres vægt mod 14,0 % af drengene. Blandt elever med *lavtuddannede mødre* opfatter overvægtige oftere sig selv som normalvægtige, mens undervægtige elever med *højtuddannede mødre* oftere opfatter sig selv som normalvægtige. For eksempel var der set i relation til faktisk vægt 10,7 % af eleverne med *lavtuddannede mødre*, der undervurderede deres vægt mod 8,1 % af eleverne med *højtuddannede mødre*. Omvendt var der 19,2 % af eleverne med *lavtuddannede mødre*, der overvurderede deres vægt mod 20,8 % af eleverne med *højtuddannede mødre*, dog er forskellene her ikke signifikante.

For at undgå, at resultaterne skyldes *omitted variable bias*, kontrolleres der på forskellig vis for medierende faktorer. Tabel 1 angiver, hvilken effekt mødrenes uddannelse har på pigernes sandsynlighed for at være undervægtige.⁴ I række (1) er den afhængige variabel "let undervægt", i rækker (2) er den afhængige variabel "undervægt", og i række (3) er den afhængige variabel "ekstrem undervægt".⁵ Den uafhængige variabel er "mødres uddannelse", der er defineret som højest fuldført uddannelse i år. Søjle 1 angiver sammenhængene, når der er kontrolleret for karakteristika ved såvel børn som forældre (se model 1), mens søjle 2 tilsvarende angiver sammenhængene, når der er kontrolleret for karakteristika ved lokalområdet og skolen (se model 2). Den bedste model er model (2), og det er de resultater, jeg vil tolke på.

Resultaterne i tabel 1 (model 2) indikerer, at for piger i 6. klasse stiger sandsynligheden for at være "let undervægtig" med 1,2 procent point og for at være "undervægtig" med 0,8 procent point, når moderens uddannelse forlænges med et år. Her er sandsynligheden for at være "let undervægtig" svag signifikant på 10 % niveau, og "undervægtig" er signifikant på 5 % niveau. Tilsvarende resultater for drengene var ikke signifikante og havde varierende fortegn. Resultaterne indikerer således, at piger med højtuddannede mødre har en større sandsynlighed for at være undervægtige. Tidligere undersøgelser bekræfter, at mødres uddannelse er associeret med specielt pigers sandsynlighed for undervægt (Ahrén-Moonga et al. 2009; Crisp et al. 1976). Der er forskellige empirisk funderede tilgange til sammenhængen mellem mødres uddannelse og børns vægt. En forklaring i tråd med Beckers ikke-betingede rationelle tilgang er, at højtuddannede mødre tilbringer mere tid på arbejdsmarkedet end kortuddannede mødre, hvilket indebærer, at de kan tilbringe mindre tid med deres børn (Maddah et al. 2007). En anden forklaring, som lægger sig op ad Boudons betingede rationelle tilgang, er, at normer og attituder varierer, således at kropsidealet for højtuddannede kvinder er slankere end for lavtuddannede (Wardle & Griggith 2001). En tredje mere Bourdieu-inspireret forklaring kan være, at højtuddannede mødre er "for" opmærksomme på, hvad deres børn spiser. Her kan ambitioner og perfektionisme være faktorer, der driver sammenhængen (Striegel-Moore & Bulik 2007; Woodside et al. 2002). En sidste forklaring, som ligeledes er Bourdieu-inspireret, anvender rollemodeller, hvor mødres holdning og adfærd set i relation til kost og motion påvirker specielt pigerne (Russell et al. 1998; Smolak et al. 1999).

Tabel 1: Sandsynligheden for undervægt set i relation til mødres uddannelse – piger i 6. klasse.

	OLS	FE
Let undervægtig	0.0110* (0.0065)	0.0115* (0.0082)
Undervægtig	0.0069** (0.0033)	0.0081** (0.0038)
Ekstrem undervægtig	0.0039 (0.0026)	0.0029 (0.0022)

Note: I række (1) er den afhængige variabel "let undervægt" defineret som BMI≤18,5. I række (2) er den afhængige variabel "undervægt" defineret som BMI≤17. I række (3) er den afhængige variabel "ekstrem undervægt" defineret som BMI≤16. Den uafhængige variabel er "mødres uddannelse" defineret som højest fuldført uddannelse i år. I parentes er robust standard errors, som korrigerer for klasse-cluster. OLS modellen kontrollerer for karakteristika ved eleverne og forældrene (model 1). FE (klasse fixed effekt) modellen kontrollerer også for karakteristika ved lokalområdet og skolen (model 2). Se appendiks tabel 1A for en oversigt over kontrol variablerne. N=537 i alle modellerne. *, **, *** indikerer, at koefficienterne er statistiske signifikante på henholdsvis 0,10 %, 0,05 % og 0,01 % niveauet.

Lige så interessant som faktisk vægt er, som nævnt, den *selvopfattede vægt*. Det er interessant at se, om visse grupper har en større sandsynlighed for enten at over- eller undervurdere deres egen vægt. Tabel 2 angiver, hvilken effekt på sandsynligheden for at over- og undervurdere ens egen vægt det har dels at være pige og dels at have lavtuddannede mødre. Søjle 1 angiver sammenhænge, når der er kontrolleret for karakteristika ved såvel børn som forældre (se model 1), mens søjle 2 tilsvarende angiver sammenhænge, når der er kontrolleret for karakteristika ved lokalområdet og skolen (se model 2). Den bedste model er ligeledes model (2), og det er de resultater, jeg vil tolke på. Resultaterne i tabel 2 indikerer, at for elever med lavtuddannede mødre er sandsynligheden for at over- og undervurdere egen vægt ikke signifikant forskellig fra elever med højtuddannede mødre. Derimod har piger 6,1 % mindre sandsynlighed for at undervurdere deres vægt og 14,1 % større sandsynlighed for at overvurdere deres vægt set i relation til drenge. Tidligere litteratur bekræfter ovenstående. For eksempel finder O’Dea & Caputi (2001), at drenge oftere undervurderer deres vægt, mens piger overvurderer den. Ligesom Wardle & Griffith (2001) indikerer, at socioøkonomisk baggrund har betydning for selvopfattet vægt.

Tabel 2: Sandsynligheden for over- og undervurdering af vægt set i relation til mødrenes uddannelse og elevernes køn – elever i 6. klasse.

	Undervurderer vægten		Overvurderer vægten	
	OLS	FE	OLS	FE
Lavtuddannede mødre	0,0220* (0,0202)	0,0080 (0,0214)	0,0153 (0,0279)	0,0248 (0,0292)
Piger	-0,0518*** (0,0165)	-0,0607*** (0,0180)	0,1408*** (0,0254)	0,1407*** (0,0268)

Note: I kolonne (1) og (2) er den afhængige variabel "undervurderer vægten" defineret som overvægtige, der ser sig selv som enten normal- eller undervægtige samt normalvægtige, der ser sig selv som undervægtige. I kolonne (3) og (4) er den afhængige variabel "overvurderer vægten" defineret som undervægtige, der ser sig selv som enten normal- eller overvægtige samt normalvægtige, der ser sig selv som overvægtige. I række (1) er den uafhængige variabel "mødres uddannelse" som er en dummy, der er lig 1, hvis mødres uddannelseslængde er under 13 år. I række (2) er den uafhængige variabel defineret som "køn", som er en dummy, der er lig 1, hvis eleverne er piger. I parentes er robust standard errors, som korrigerer for klasse-cluster. OLS modellen kontrollerer for karakteristika ved eleverne og forældrene (model 1). FE (klasse fixed effekt) modellen kontrollerer også for karakteristika ved lokalområdet og skolen (model 2). Se appendiks tabel 1A for en oversigt over kontrolvariablerne. N=1092 i alle modellerne. *, **, *** indikerer, at koefficienterne er statistiske signifikante på henholdsvis 0,10 %, 0,05 % og 0,01 % niveauet.

Interventionerne overvægt og undervægt

Simple difference mellem de forskellige interventioner er angivet i tabel 3, som angiver andelen af undervægtige i henholdsvis interventions- og kontrolgrupperne i både 2008 og 2010. Her ses det, at andelen af undervægtige i kontrolskolerne faldt fra 4,3 % til 2,6 %, mens andelen af undervægtige på de skoler, der deltog i testinterventionen, steg fra 1,2 % til 1,8 %. Overordnet set indikerer de simple differences resultater, at interventionerne som helhed ikke har ændret andelen af undervægtige. For at undgå at resultaterne skyldes *selektionsbias*, anvendes der efterfølgende differences-in-differences modellen inklusiv en række forskellige kontrolvariabler.

Tabel 3: Andelen af undervægtige før og efter de skolebaserede interventioner.

	Før	Efter	Differences
Intervention	2,57	2,30	-0,27
Individuel sundhedscoaching	1,35	0,90	-0,45
Højintensitetstræning	4,36	4,36	0
Testintervention	1,21	1,82	0,61
Sport i skolen	3,40	2,04	-1,36
Kontrol	4,29	2,57	-1,78

Note: "Intervention" er en dummy, som er lig 1, hvis eleverne blev udtrukket til intervention (N=741) og ellers 0 (N=346). "Individuel sundhedscoaching" er en dummy, som er lig 1, hvis eleverne blev udtrukket til individuel sundhedscoaching (N=223). "Højintensitetstræning" er en dummy, som er lig 1, hvis eleverne blev udtrukket til højintensitetstræning (N=207). "Testintervention" er en dummy, som er lig 1, hvis eleverne blev udtrukket til testintervention (N=164). "Sport i skolen" er en dummy, som er lig 1, hvis eleverne blev udtrukket til interventionen, der linker organiseret sport til skolen (N=147).

Tabel 4 model (1) inkluderer ikke kontrolvariabler, men model (2) gør. Resultaterne indikerer, at interventionerne *højintensitetstræning* og *testintervention* øger sandsynligheden for *undervægt*, når eleverne går i 8. klasse med henholdsvis 2,0 procent point og 2,9 procent point. Tilsvarende regressioner på *overvægt* indikerer endvidere, at sandsynligheden for at blive overvægtig øges med 5,4 procent point og 5,7 procent point, hvis eleverne deltager i henholdsvis interventionen *højintensitetstræning* og interventionen, der *linker organiseret sport til skolen*. Endvidere viser resultater, som ikke er præsenteret her, at kun interventionen, der *linker organiseret sport til skolen*, har en signifikant effekt på, om eleverne undervurderer deres faktiske vægt. Mere præcist indebærer denne intervention, at eleverne har 6,4 procent point større sandsynlighed for at undervurdere deres vægt.

Resultaterne af interventionerne indikerer således, at *testinterventionen* og til dels *højintensitetstræning* øger sandsynligheden for undervægt med 2,9 og 2,0 procent point. Ligeledes ses det, at interventionen *højintensitetstræning* samt interventionen, der *linker organiseret sport til skolen*, øger sandsynligheden for overvægt med henholdsvis 5,4 og 5,7 procent point. Set i relation til *stigmatiseringstesen*, som er baseret på de *individorienterede* tiltag, ses det, at *testinterventionen* bevirker, at andelen af undervægtige stiger. Set i relation til *polariseringsstesen*, som er baseret på de *universelle* tiltag, ses det, at *højintensitetstræning* øger både andelen af under- og overvægtige.

Tablet 4: Effekten af skolebaserede interventioner på sandsynligheden for over- og undervægt blandt eleverne i 8. klasse.

	(1)		(2)	
	Overvægt	Undervægt	Overvægt	Undervægt
Intervention	0,0271 (0,0180)	0,0144 (0,0090)	0,0271 (0,0180)	0,0183** (0,0087)
Individuel sundhedscoaching	-0,0122 (0,0164)	0,0126 (0,0126)	-0,0043 (0,0164)	0,0152 (0,0123)
Højintensitetstræning	0,0494* (0,0284)	0,0171 (0,0124)	0,0539* (0,0300)	0,0201* (0,0122)
Testintervention	0,0057 (0,0153)	0,0232** (0,0097)	0,0090 (0,0171)	0,0291*** (0,0101)
Sport i skolen	0,0533** (0,0273)	0,0035 (0,0125)	0,0568** (0,0290)	0,0086 (0,0119)

Note: Model (1) er regressionsmodeller uden kontrol, og model (2) er inklusiv kontrolvariabler. Se appendiks tabel 1A for en oversigt over kontrolvariablerne. *, **, *** indikerer, at koefficienterne er statistisk signifikante på henholdsvis 0,10 %, 0,05 % og 0,01 % niveauet. "Intervention" er en dummy, som er lig 1, hvis eleverne blev udtrukket til intervention (N=741) og ellers 0 (N=346). "Individuel sundhedscoaching" er en dummy, som er lig 1, hvis eleverne blev udtrukket til individuel sundhedscoaching (N=223). "Højintensitetstræning" er en dummy, som er lig 1, hvis eleverne blev udtrukket til højintensitetstræning (N=207). "Testintervention" er en dummy, som er lig 1, hvis eleverne blev udtrukket til testintervention (N=164). "Sport i skolen" er en dummy, som er lig 1, hvis eleverne blev udtrukket til interventionen, der linker organiseret sport til skolen (N=147).

Interventionerne og social ulighed i vægt

Tablet 5 undersøger effekten af interventionerne set i relation til mødres uddannelsesniveau for at kunne belyse effekten af interventionerne på *social ulighed*. Tabellen viser effekterne af interventionerne for elever med lavtuddannede mødre og for elever med højtuddannede mødre. Resultaterne in-

dikerer, at interventionerne *højintensitetstræning* og *linker organiseret sport til skolen* påvirker eleverne ens uafhængigt af deres baggrund, mens *testinterventionen* øger sandsynligheden for *overvægt*, når eleverne går i 8. klasse med henholdsvis 10,1 procent point, hvis mødre har lav uddannelsesmæssig baggrund, og den mindsker sandsynligheden for *overvægt*, når eleverne går i 8. klasse med 5,0 procent point, hvis mødre har høj uddannelsesmæssig baggrund. Set i relation til sandsynligheden for undervægt øges denne relativt lige meget for de to delgrupper.

Set i relation til *ressourcetesen*, som fordrer, at interventionerne kan kompensere for forældres manglende ressourcer, indikerer resultaterne fra testinterventionen, at det ikke er muligt at kompensere for mødres lave uddannelsesniveau, tværtimod mindskes sandsynligheden for overvægt hos børn med højtuddannede mødre, så den sociale ulighed i vægt øges. Set i relation til *adfærdstesen*, som bygger på, at interventionerne kan ændre vaner og attituder, kunne hverken højintensitetstræning og interventionen, der linker organiseret sport, mindske den sociale ulighed i sundhed.

Tabel 5: Effekten af skolebaserede interventioner set i relation til mødres uddannelsesniveau.

	(1) Lavt uddannelsesniveau		(2) Højt uddannelsesniveau	
	Overvægt	Undervægt	Overvægt	Undervægt
Intervention	0,0479 (0,0313)	0,0278 (0,0183)	0,0104 (0,0211)	0,0163 (0,0106)
Individuel sundhedscoaching	0,0017 (0,0336)	0,0199 (0,0220)	-0,0100 (0,0226)	0,0161 (0,0173)
Højintensitetstræning	0,0276 (0,0391)	0,0406* (0,0211)	0,0620* (0,0326)	0,0094 (0,0155)
Testintervention	0,1061** (0,0409)	0,0327* (0,0181)	-0,0498** (0,0201)	0,0323** (0,0141)
Sport i skolen	0,0779 (0,0648)	0,0136 (0,0215)	0,0366 (0,0286)	0,0089 (0,0123)

Note: Model (1) er regressionsmodeller for børn med lavt uddannede mødre, og model (2) er regressionsmodeller for børn med højt uddannede mødre. Begge modeller er inklusiv kontrolvariabler. Se appendiks tabel 1A for en oversigt over kontrolvariablerne. *, **, *** indikerer, at koefficienterne er statistisk signifikante på henholdsvis 0,10 %, 0,05 % og 0,01 % niveauet. "Intervention" er en dummy, som er lig 1, hvis eleverne blev udtrukket til intervention (N=741) og ellers 0 (N=346). "Individuel sundhedscoaching" er en dummy, som er lig 1, hvis eleverne blev udtrukket til individuel sundhedscoaching (N=223). "Højintensitetstræning" er en dummy, som er lig 1, hvis eleverne blev udtrukket til højintensitetstræning (N=207). "Testintervention" er en dummy, som er lig 1, hvis eleverne blev udtrukket til testintervention (N=164). "Sport i skolen" er en dummy, som er lig 1, hvis eleverne blev udtrukket til interventionen, der linker organiseret sport til skolen (N=147).

Konklusion

Resultaterne fra Projekt 3A viser for det første, at undervægt hovedsagelig er et problem blandt piger med højtuddannede mødre. Endvidere ses det, at undervægtige piger opfatter sig selv som værende for tykke. En plausibel forklaring kan dels være et slankere kropsideal blandt højtuddannede mødre og dels, at højtuddannede mødre i for høj grad efterlever sundhedsbudskaberne.

For det andet viser resultaterne, at andelen af undervægtige stiger på de skoler, hvor eleverne bliver udsat for testinterventionen og til dels interventionen med højintensitetstræning, mens andelen af overvægtige stiger på de skoler, hvor eleverne bliver udsat for interventionen, der linker organiseret sport til skolen og til dels interventionen med højintensitetstræning. I et sundhedspolitisk perspektiv er det således relevant, at ikke blot generel sundhedsfremme indtænkes, men også at inkludere uligheden i sundhed. Set i relation til social ulighed indikerer resultaterne endvidere, at testinterventionen øger polariseringen i sundhed i stedet for som tilsigtet at reducere den, fordi interventioner, der udelukkende satser på mere viden, formodentlig primært appellerer til ændret adfærd blandt børn med højtuddannede mødre.

Resultaterne indikerer, at over- og undervægt kan relateres til socioøkonomiske ressourcer, så overvægt er et problem i familier med lavtuddannede mødre, mens undervægt er et problem i familier med højtuddannede mødre. Trods det, at resultaterne er relativt konsistente i de forskellige modeller, er en af begrænsningerne i undersøgelsen datasættens størrelse, hvilket indebærer, at mere omfattende undersøgelser, som belyser de heterogene effekter relateret til sundhedsfremmende initiativer, vil være en hensigtsmæssig tilgang til fremtidige undersøgelser.

Overvægt har i høj grad været i mediernes fokus, mens undervægt til dels er et overset problem. Resultaterne indikerer, at undervægt hovedsagelig er et problem blandt piger med højtuddannede mødre. Om det, at piger med højtuddannede mødre vælger at leve så sundt, at det bliver usundt, fordi de tilstræber en ideelvægt, eller om fænomenet afspejler de samfundsvilkår, som fordrer, at man distancerer sig fra andre grupper, er endnu uklart.

Sundhedsfremme og forebyggelse har fokus på ikke bare, hvordan overvægt og til dels undervægt kan omgås, men også hvordan den sociale ulighed i sundhed kan mindskes. Resultaterne viser, at ikke alle interventioner virker efter hensigten, da de negative bivirkninger kan medføre ikke bare, at andelen af undervægtige stiger, men også at den sociale ulighed i sundhed faktisk øges.

"At gøre det rigtige alt for godt" er således essentielt både på et individuelt og samfundsmæssigt plan. Både i en international og dansk kontekst stilles der i nyere forskning spørgsmålstegn ved overvægt som fænomen. Undersøgelser peger på, at den laveste dødelighed faktisk forekommer ved BMI-værdier tæt på overvægt (Flegal et al. 2013; Wong et al. 2011; Zacho 2013). Undervægt som fænomen bør ligeledes ikke negligeres i den offentlige debat om sundhedsforhold.

Noter

1. Registerdataoplysningerne går fra 1980 til 2008. Analyserne i denne artikel anvender udelukkende registerdata fra 2008.
2. Projekt 3A var et samarbejdsprojekt mellem Aalborg Kommune, DGI Nordjylland og Aalborg Universitet. Projektet var finansieret af Sygekassernes Helsefond (journal nr. 2008A003), Trygfonden (journal nr. 5556-07) og Det Obelske Familiefond (journal nr. 12664).
3. I 2008 var svarprocenten 94,3 % og i 2010 91,3 %. I artiklen anvender jeg udelukkende data fra de elever, som deltog i begge undersøgelser.
4. Fædrenes uddannelsesniveau har en negativ, men ikke signifikant effekt på elevernes sandsynlighed for at blive undervægtige.
5. I 6. klasse var 13,78 % af pigerne "let undervægtige", 3,91 % var "undervægtige", og 0,93 % var "ekstremt undervægtige".

Litteratur

- Ahrén-Moonga, J.; Silverwood, R.; Klinteberg, B. & Koupil, I. 2009: "Association of higher parental and grandparental education and higher school grades with risk of hospitalization for eating disorders in females. The Uppsala Birth Cohort Multigenerational Study". *American Journal of Epidemiology*, 170(5):566-575.
- Andersen, L.B. & Froberg, K. 2006: *Sundhedsmæssige aspekter af fysisk aktivitet hos børn: Et treårigt forsøg i to kommuner ved København: Ballerup og Tårnby*. København: Sundhedsstyrelsen.
- Boudon, R. (Ed.) 1974: *Education, opportunity and social inequality*. Clark TN. New York: John Wiley and Sons.
- Bourdieu, P. & Wacquant, L.J.D. 1996: *Refleksiv sociologi*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Boyd, E.M.; Reynolds, J.; Tillman, K. & Martin, P.Y. 2011: "Adolescent Girls' race/ethnic status, identities, and drive for thinness". *Social Science Research* 40(2):667-684.
- Brixval, C.S.; Rayce, S.L.B.; Rasmussen, M.; Holstein, B.E. & Due, P. 2011: "Overweight, body image and bullying – an epidemiological study of 11- to 15-year-olds". *European Journal of Public Health*, 22(1):126-130.
- Børn- og ungelægerne 2010: Rapport over Udskolingsundersøgelse, Aalborg Kommune, Skoleåret 2010/2011. Aalborg Kommune.
- Callahan, D. 1973: "The WHO Definition of "Health"". *The Hastings Center Studies*, 1(3):77-87.
- Carper, J.L.; Orlet Fisher, J. & Birch, L.L. 2000: "Young girls' emerging dietary restraint and disinhibition are related to parental control in child feeding". *Appetite*, 35(2): 121-129.
- Christensen, V.T. 2011: "Vægt og kapital – differentieret vægt hos børn og voksne analyseret gennem Bourdieus begreber om habitus og kapital". *Dansk Sociologi*, 3(22): 81-105.
- Cole, T.J.; Flegal, K.M.; Nicholls, D. & Jackson, A.A. 2007: "Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey". *British Medical Journal*, 335(7612):194-202.
- Crisp, A.H.; Palmer, R.L. & Kalucy R.S. 1976: "How common is anorexia nervosa? A prevalence study". *British Journal of Psychiatry*, 128:549-554.
- Davison, K.K. & Birch, L.L. 2004: "Predictors of fat stereotypes among 9-year-old girls and their parents". *Obesity Research*, 12(1):86-94.

- Diderichsen, F.; Andersen, I. & Manuel, C. 2011: *Ulighed i sundhed – årsager og indsatser*. København: Sundhedsstyrelsen.
- Flegal, K.M.; Kit, B.K.; Orpana, H. & Graubard, B.I. 2013: "Association of all-cause mortality with overweight and obesity using standard body mass index categories: a systematic review and meta-analysis". *Journal of the American Medical Association*, 309(1):71-82.
- Flegal, K.M.; Graubard, B.I.; Williamson, D.F. & Gail, M.H. 2005: "Excess deaths associated with underweight, overweight, and obesity". *Journal of the American Medical Association*, 293(15):1861-1867.
- Glasdam, S. 2009: "Folkesundhed – menneskehedens interesse par excellence", i Glasdam, S. (red.): *Folkesundhed – i et kritisk perspektiv*. København: Nyt Nordisk Arnold Busk.
- Goldfarb, R.S.; Leonard, T.C.; Markowitz, S. & Suranovic, S. 2009: "Can a rational framework make sense of anorexia nervosa?" *NBER*, 14838.
- Greco, N. 2004: "The politics of indeterminacy and the right to health". *Theory, Culture and Society*, 21(6):1-22.
- Griffiths, F.; Lindenmeyer, A.; Powell, J.; Lowe, P. & Thorogood, M. 2006: "Why are health care interventions delivered over the internet? A systematic review of the published literature". *Journal of Medical Internet Research*, 8(2).
- Goldthorpe, J.H. 1996: "Class analysis and the reorientation of class theory: The case of persisting differentials in educational attainment". *British Journal of Sociology*, 47(3):481-505.
- Goldthorpe, J.H. 1998: "Rational action theory for sociology". *British Journal of Sociology*, 49(2):167-92.
- Hwang, L.C.; Chen, S.C. & Chen, C.J. 2011: "Increased risk of mortality from overweight and obesity in middle-aged individuals from six communities in Taiwan". *Journal of the Formosan Medical Association*, 110(5):290-298.
- Hill, A.J.; Weaver, C. & Blundell, J.E. 1990: "Dieting concerns of 10-year-old girls and their mothers". *British Journal of Clinical Psychology*, 29(3):346-348.
- Jebb, S.A.; Cole, T.J.; Doman, D.; Murgatroyd, P.R. & Prentice, A.M. 2000: "Evaluation of the novel Tanita body-fat analyser to measure body composition by comparison with a four-compartment model". *British Journal of Nutrition*, 83:115-122.
- Johnson, S.L. & Birch, L.L. 1994: "Parents' and Children's Adiposity and Eating Style". *Pediatrics*, 94 (5):653-661.
- Kraig, K.A. & Keel, P.K. 2001: "Weight-based stigmatization in children". *International Journal of Obesity*, 25(11):1661-1666.
- Kristensen, T.S. 2011: "Sygdom og årsager til sygdom", i Iversen, L.; Lund, R.; Christensen, U. & Nybo, M. (red.): *Medicinsk sociologi – sociale factors betydning for befolkningens helbred*. København: Munksgaard.
- Larsen, K. 2009: "Kroppe – sundhed og social ulighed", i Glasdam, S. (red.): *Folkesundhed – i et kritisk perspektiv*. København: Nyt Nordisk Arnold Busk.
- Latner, J.D. & Stunkard, A. 2003: "Getting worse: stigmatization of obese children". *Obesity Research*, 11:452-456.
- Lee, I.M.; Manson, E.; Hennekens, C.H. & Paffenbager, R.S. 1993: "Body weight and mortality. A 27-year follow-up of middle aged men". *Journal of the American Medical Association*, 270(3):2823-2828.
- McAuley, P.A. & Blair, S.N. 2011: "Obesity paradoxes". *Journal of Sports Sciences*, 29 (8):773-782.

- Mik-Meyer, N. 2010: "On being credibly ill: class and gender in illness". *Health Sociology Review*, 20(1):28-40.
- Mik-Meyer, N. 2009: "Sundhed i et sociologisk perspektiv: moralens indtog", i Helder, J. & Blach-Ørsetn, M. (red.): *Sundhedsledelse*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Neumark-Sztainer, D.; Story, M. & Faibisch, L. 1998: "Perceived stigmatization among overweight African-American and caucasian adolescent girls". *Journal of Adolescent Health*, 23(5):264-270.
- Neumark-Sztainer, D.; Falkner, N.; Story, M.; Perry, C.; Hannan, P.J. & Mulert, S. 2002: "Weight-teasing among adolescents: Correlations with weight status and disordered eating behaviors". *International Journal of Obesity*, 26:123-131.
- O'Dea, J.A. & Caputi, P. 2001: "Association between socioeconomic status, weight, age and gender, and the body image and weight control practices of 6- to 19-year-old children and adolescents". *Health Education Research*, 16 (5):521-532.
- Pearce, M.J.; Boergers, J.; Mitchell, J. & Prinstein, M.J. 2002: "Adolescent obesity, overt & relational peer victimization, and romantic relationships". *Obesity Research*, 10(5):386-393.
- Pierce, J.W. & Wardle, J. 1997: "Cause and effect beliefs and self-esteem of overweight children". *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(6):645-650.
- Prieur, A. & Sestoft, C. 2006: *Pierre Bourdieu. En introduktion*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Puhl, R.M. & Latner, J.D. 2007: "Stigma, obesity, and the health of the nation's children". *Psychological Bulletin*, 133(4):557-580.
- Rasmussen, M. & Due, P. 2010: *Skolebørnsundersøgelsen 2010*. Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet.
- Richardson, S.A.; Goodman, N.; Hastorf, A.H. & Dornbush, S.M. 1961: "Cultural uniformity in reaction to physical disability". *American Sociological Review*, 26(2):241-247.
- Russell, G.F.M.; Treasure, J. & Eisler, I. 1998: "Mothers with anorexia nervosa who underfeed their children: Their recognition & management". *Psychological Medicine*, 28:93-108.
- Smolak, L.; Levine, M.P. & Schermer, F. 1999: "Parental input and weight concerns among elementary school children". *International Journal of Eating Disorders*, 25:263-271.
- Sport Study Svendborg 2011: "Verdens største og længstvarende forskningsprojekt". Idræts Study Svendborgs Magasin.
- Sundhedsstyrelsen 2011: *National Sundhedsprofil Unge 2011*. København: Sundhedsstyrelsen.
- Striegel-Moore, R.H. & Bulik, C.M. 2007: "Risk factors for eating disorders". *American Psychologist*, 62:181-198.
- Tajfel, H. & Turner, J.C. 1986: "The social identity theory of intergroup behaviour", i S. Worchel & W. G. Austin (Eds.): *Psychology of intergroup relations*. Chicago: Nelson-Hall.
- Zajacova, A.; Dowd, J.B. & Burgard, S.A. 2011: "Overweight adults may have lowest mortality – do they have the best health?" *American Journal of Epidemiology*, 173 (4):430-437.
- Vallgård, S. 2009: "Forebyggelse og sundhedsfremme – definitioner, historie og magtudøvelse", i Glasdam, S. (red.): *Folkesundhed – i et kritisk perspektiv*. København: Nyt Nordisk Arnold Busk.

- Wardle, J. & Griffith, J. 2001: "Socioeconomic status and weight control practices in British adults". *Journal of Epidemiology & Community Health*, 55:185-190.
- Woodside, D.B. et al. 2002: "Personality, perfectionism, and attitudes toward eating in parents of individuals with eating disorders". *International Journal of Eating Disorders*, 31:290-299.
- Wong, E.S. et al. 2011: "Examining the BMI-mortality using fractional polynomials". *BMC Medical Research Methodology*, 11, 175.
- Zacho, M. 2013: http://www.motiononline.dk/sundhed_og_vaegt/vaegt_og_fedtprocent/beregn_din_idealvaegt/

Appendiks

Tabel A.1: Variable, som er anvendt i analyserne.

Variable	Beskrivelse
Afhængige variable	
Let undervægt	Let undervægt i 6. og 8. klasse. BMI<=18,5
Undervægt	Undervægt i 6. og 8. klasse. BMI<=17
Ekstrem undervægt	Ekstrem undervægt i 6. og 8. klasse. BMI<=16
Undervurderer vægten	Hvis faktiske vægt overstiger selv vurderet vægt
Overvurderer vægten	Hvis selv vurderet vægt overstiger faktiske vægt
Uafhængige variabelvariable	
Uddannelse mor	Mødres højeste fuldførte uddannelse målt som antal år
Interventioner	Dummys for de forskellige interventioner
Elevernes karakteristika	
Køn	Dummy=1, hvis eleven er en pige, ellers 0
Bopælsstatus	Dummy=1, hvis eleven bor på landet, ellers 0
Alder	Dummys for elevernes alder
Førstefødte	Dummy=1, hvis eleven er førstefødte, ellers 0
Enebarn	Dummy=1, hvis eleven er enebarn, ellers 0
En søskende	Dummy=1, hvis eleven har en søskende, ellers 0
To eller flere søskende	Dummy=1, hvis eleven har to eller flere søskende, ellers 0
Lav fødselsvægt	Dummy=1, hvis eleven havde en fødselsvægt under 2500 g, ellers 0
Tidlig fødsel	Dummy=1, hvis svangerskabslængden var under 37 uger, ellers 0
Forældres karakteristika	
Moderens alder	Dummys for mødres alder
Civilstandsstatus	Dummy=1, hvis eleven har samboende forældre, ellers 0
Indkomst	Forældres samlede indkomst målt som logaritmen og som dummys for 5 kategorier
Indvandrer mor	Dummy=1, hvis moderen er fra et ikke-vestligt land, ellers 0
Indvandrer far	Dummy=1, hvis faderen er fra et ikke-vestligt land, ellers 0
Uddannelse far	Fædres højeste fuldførte uddannelse målt som antal år og som dummys for 3 kategorier
Uddannelse mor	Mødres højeste fuldførte uddannelse målt som dummys for 3 kategorier