

"Fra passiv til aktiv madordning"

Undersøgelser foretaget af forskningsgruppen MENU, Aalborg Universitet viser, at sensorisk træning opmuntrer børn til at smage ukendte fødevarer via øget bevidsthed om og nysgerrighed over for fødevarer.

Kulinariske analfabeter

Den stigende udbredelse af overvægt, fedme og andre livsstilsrelaterede lidelser har medført en øget interesse for strukturelle forebyggelsestiltag. Dette har betydet, at initiativer rettet mod børn og unge i skoler og institutioner har fået en særlig opmærksomhed.

Individet har i dag stor indflydelse på at

skabe og udvikle egen identitet, hvilket blandt andet kan ses i lyset af de generelle samfundsmæssige individualiseringstendenser. Det enkelte menneske er ikke i samme grad som tidligere bundet af historie og traditioner, hvilket bevirker, at familiemåltiderne indpasses efter hverdagens tidspres og gøremål og i mindre grad efter faste måltidsformer og rammer (1). På trods af den stigende aftraditionalisering er danskerne den befolkning i Norden, som tillægger måltidet størst betydning (2). Men selvom måltidet stadig danner rammen for hverdagens bekræftelse af familiens fællesskab (2), inddrager kun 5 pct. af de danske familier børnene i madlavningen (3).

Både måltidsmønstret og maden har undergået en gennemgribende forandringsproces. Når mad er frit tilgængeligt, spiller vores smag, som enten taler for eller imod bestemte fødevarer, en væsentlig rolle i vores daglige valg af fødevarer (4).

Tilgængeligheden af halv- og helfabrikata øger fødevarerens sammensætningens kompleksitet, så hvis den indbyggede præference for sød og fed mad skal nuanceres, og der skal tilstræbes alsidige

Faktaboks

Forskningsgruppen MENU består af: 1 professor/forskningsgruppe koordinator, 2 lektorer, 2 Postdoc, 12 PhD, 4 forskningsassistenter, med følgende fagbaggrunde: bromatologi, ernæring, folkesundhed, PHN, sociologi, PBE, antropologi, filosofi, agronomi, sygeplejevidenskab

MENU er et akronym af : Meal Science and Public Health Nutrition (på Dansk: Måltidsvidenskab og Folkesundhedsernæring). ME i Meal & NU i Nutrition = MENU

www.menu.aau.dk

kostpræferencer for børnene, kræver dette positive erfaringer, netop med alsidig mad. Har børn en for lille erfaringsramme at spise ud fra, fravælges en lang række fødevarer og retter (4). Den manglende inddragelse af børnene i køkkenet (3) øger risikoen for, at den tilbageværende viden går tabt fra den ene generation til den næste. Da den naturlige overlevering fra forældre til barn er væk, er det i institutionerne og skolerne, at der skal iværksættes initiativer, hvis de næste generationer skal lære at lave mad. Børnene tilbringer dagligt en stor del af deres vågne tid i et dagtilbud, hvilket betyder, at børnene meget tidligt kommer i kontakt med andre voksne end deres forældre og derved udsættes for en såkaldt dobbeltsocialisering (5). Dette gør dagtilbuddet til en meget væsentlig arena for børnenes udvikling, oplevelser og læring (6), og samtidig stiller det store krav til pædagogernes didaktiske kompetencer (7).

Aktive madordninger

Der er i de senere år sket en stigende udbredelse af ordninger, hvor institutioner tilbyder mad som en del af servicetilbuddet. Madordninger, hvor forældrene hver andet år skal tage stilling til, hvad der skal tilbydes i børnehaven og hvordan. Denne udvikling har sat gang i en diskussion om, hvilken rolle sådanne madordnin-

Faktaboks

Sapere-metoden er et pædagogisk værktøj, der kan være med til at skabe et holistisk syn på sanserne og deres samspil i forhold til mad og måltider. Sapere kommer af latin og betyder "at smage" og "at kunne":

- At lære sine sanser og sin smag (smagspræferencer) at kende
- At udvikle sine evner til at udtrykke sig verbalt
- At turde prøve nye levnedsmidler og retter
- At få større variation i det, man spiser
- At skabe en bevidst forbruger

ger skal spille i institutionens dagligdag: Har madordningen primært til formål at løse et bespisningsbehov, eller bør den tænkes mere integreret ind i institutionens pædagogik og læreplaner? Kan madordningen med andre ord gå fra at være en passiv til en mere aktiv ordning?

Forskningsmæssigt er der ligeledes opstået en betydelig interesse i at forstå disse tiltag og undersøge effekten og potentialet af forskellige integrerede tilgange. I forskningsgruppen MENU på Aalborg Universitet har flere forskningsundersøgelser taget udgangspunkt i sundhedsfremmende tiltag i børnehaver, idet børnehaver og skoler ikke kun er med til at opretholde vores kultur og traditioner, men de er også med til at formidle de nye kvalifikationer, der kræves i en foranderlig tid.

Sensorisk træning som et pædagogisk redskab

Det fælles måltid, der foregår i daginstitutionerne, giver, udover at have en naturlig indbygget pædagogisk funktion gennem samværet med andre, også anledning til at overskride børnenes individuelle smagspræferencer, idet gode rollemodeller (både pædagoger og kammerater) er betydningsfulde for reducere af afvisninger af fødevarer (8-10). Når pædagogerne hjælper børnene med at italesætte deres smagsoplevelser, bliver børnene opmærksomme på forskellighederne af smagspræferencer. Ikke kun i forhold til de voksne, men også til deres kammerater. At foretrække en smag frem for en anden kan pædagogisk bruges konstruktivt til at bevidstgøre børnene om de forskellige grundsmage, om madens konsistens og om dens lugt. Alt, der tilsammen har indvirkning på vores individuelle smagspræferencer. Nogle har en fantastisk smagssans, andre knap så god, nogle kan smage den mindste smule bitterstoffer i mad, mens andre måske skal have lidt større mængder for at kunne registrere det. Gennem sensorisk træning har børnene mulighed for at opnå kendskab til og accept af forskellige smage, hvilket langsomt kan være medvirkende til at udvide børnenes madpræferencer og derigennem spisevaner. Børn har en tendens til at basere deres smagspræferencer og madvaner primært på sensoriske kvaliteter af fødevarer (11,12). De oparbejder et billede af, hvordan "accepteret mad" skal se ud, og fødevarer, der sensorisk ikke er tilstrækkeligt tæt på dette billede, vil blive afvist (13). Mad, der ikke ligner den mad barnet kender, er fremmed, og fremmed mad vil meget ofte virke farlig. Hvis fx de hjemmelavede ovnstegte kartofler bliver blandet med rødbeber, kan det virke skræmmende på nogle børn. At spise ny og anderledes mad end den, barnet kender og er tryk ved, kræver madmod. Som voksne har vi en lang gastronomisk erindring. Denne mad-"tracking" gør os bedre til, allerede når vi får en ny fødevarer eller ret, at bedømme maden ud fra tidligere erfaringer. At maden skal have en vis genkendelsesværdi for børnene, er dog ikke ensbetydende med, at den skal være triviell og kun skal

omhandle de mest basale fødevarer (14). Eksponering af flere forskellige fødevarer og retter giver børnene mulighed for at have en større og mere nuanceret sensorisk accept og derigennem reducere afvisninger. Daginstitutioner har muligheden for at varetage denne eksponering gennem forskellige madordninger varetaget af professionelle, så ernæring og sensorisk dannelse naturligt bliver forbundet.

Faktaboks

Formålet med **projekt Dagmar** har været at undersøge, om madordninger kan bidrage til at skabe bedre daginstitutioner og være med til at udvikle den pædagogiske profession. Dette blev gjort ved at undersøge, hvorledes en sanselig orienteret pædagogisk praksis kan understøtte og bidrage til en positiv udvikling af børns sundhed, trivsel og læring i forhold til kost og ernæring. Projektet har også haft til formål at udvikle redskaber, der understøtter et kompetenceløft og kapacitetsopbygning for de ansatte. Økonomisk støttet af BUPL-fonden.

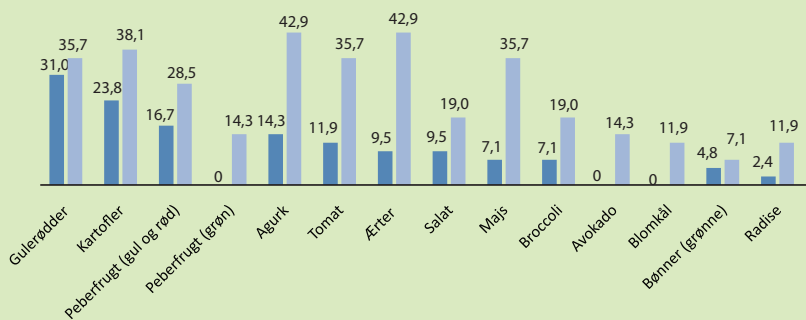
Yderligere information www.dagmar.plan.aau.dk

Undersøgelser foretaget af forskningsgruppen MENU, viser, at sensorisk træning opmuntrer børn til at smage ukendte fødevarer via øget bevidsthed om og nysgerrighed over for fødevarer (15-17). Positive erfaringer med nye smage vil styrke viljen til at smage andre nye fødevarer (18). Sensorisk erfaring, opnået gennem sensorisk træning, kan således påvirke fødevarerpræferencer. I flere interventioner gennemført i MENU's forskningsprojekter er Sapere-metoden (Se Sapere faktaboks) blevet benyttet som udgangspunkt for udviklingen af pædagogiske tiltag. Metoden er benyttet med det formål at hjælpe børnene med at lære deres egne sanser og smagspræferencer at kende, at udvikle deres evner til at udtrykke sig verbalt og at turde prøve nye levnedsmidler og retter for derigennem at få en større variation i det, de spiser. Metoden er benyttet, idet en sansebaseret tilgang kan medvirke til at udvide børnenes nysgerrighed, begrebsmæssige verden, kendskab til mad, fødevarer samt deres madmod.

Smagfulde læreplaner

I projekt Dagmar var de seks temaer i den pædagogiske læreplan repræsenteret i samtlige interventioner (Se faktabokse Dagmar og Læreplaner). Målet for undersøgelsen var bl.a. at få afdækket mulighederne for at integrere forskellige interventioner i læreplanerne på en måde, så de seks temaer naturligt flettes sammen, og alle aspekter tilgodeses i den daglige pædagogiske virkelighed. Derudover var interventionerne med til at udvikle pædagogisk værktøj, der bidrog til at øge børnenes respekt, kendskab og forståelse for naturen og naturfænomener, herunder basisviden om fødevarer, samt produktionskæden. Sproget spiller en central rolle,

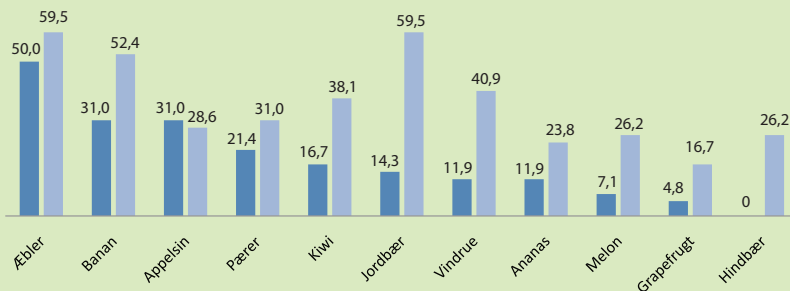
Børnenes grøntsags-præferencer



Tabel 1
(www.dagmar.plan.aau; rapport, s. 31)

■ Baseline billedspørgeskema
■ Follow up billedspørgeskema

Børnenes frugt-præferencer



Tabel 2
(www.dagmar.plan.aau; rapport, s. 30)

■ Baseline billedspørgeskema
■ Follow up billedspørgeskema

Tabel 1 og 2 viser resultatet af billedspørgeskemaet for børnenes frugt og grøntsagspræferencer. Søjlediagrammerne viser børnenes præferencer ved henholdsvis baseline (mørk blå) og follow up (lys blå) i børnenes billedspørgeskema. Tabel 1 viser, at børnene gav udtryk for, at de kunne lide 11 forskellige grøntsager i baseline spørgeskemaet. Dette tal var 8 måneder efter steget til 14 i follow up spørgeskemaet. Resultatet viste, at flere børn efter interventionerne udtrykker deres accept af flere grøntsager og frugter. Indenfor enkelte grøntsager var der sket en stigning på 2,3 til 33,4 pct. Også indenfor frugt var der sket en stigning af accept af flere frugter, heriblandt kiwi med 21,4 pct., og ananas og grapefrugt med 11,9 pct.

når vi skal håndtere en udfordring, idet det er det vigtigste redskab for vores tænkning. Dette betyder også, at barnets udvikling af ordforråd har stor betydning for dets kognitive udvikling (19). Sprog er en integreret del af Sapere-metoden, og italesættelse af mad og smag var et gennemgående element i samtlige interventioner i de tre børnehaveprojekter Periscope og Dagmar, samt i Frida-projektet, som afsluttes i 2014 (Se faktabokse Periscope, Dagmar og Frida). I de tre projekter skal børnene ikke kun bruge deres smagssanser, men de skal også lære at sætte ord på smag og beskrive deres madoplevelse, idet børnenes opmærksomhed på smagsnuancer øges gennem den sproglige udvikling.

Sammenhæng mellem madordning, læreplaner og madpædagogik

Projekt Dagmar viser, at det er muligt at skabe en anden virkelighed omkring madordningerne, end den, der blot drejer sig om

passivt at bispise børn, og som har været en følge af de seneste års politiske diskussioner og beslutninger omkring mad og måltider. Resultater fra projekt Periscope og Dagmar viser, at der kan skabes meningsfulde og aktive madordninger, der har potentiale til at bidrage aktivt til læring og maddannelse. Pædagogerne og den køkkenansvarlige i projekt Dagmars børnehav opløser, at det ikke kun var børnenes madpræferencer, der ændrede sig i løbet af projektperioden, men også deres interesse for de enkelte råvarer. Ifølge pædagogerne blev bl.a. børnenes fokus på maden under måltiderne styrket ved hjælp af små gætteøvelser, som pædagogerne og den køkkenansvarlige lavede. Børnene skulle fx gætte en smag eller en specifik ingrediens i en dressing eller i en ret. Den stigende fokus på at tale om, se og smage flere forskellige frugter og grøntsager i de forskellige gennemførte interventioner og i spisesituationerne har tilsammen gjort, at der ses flere positive ændrin-

Faktaboks

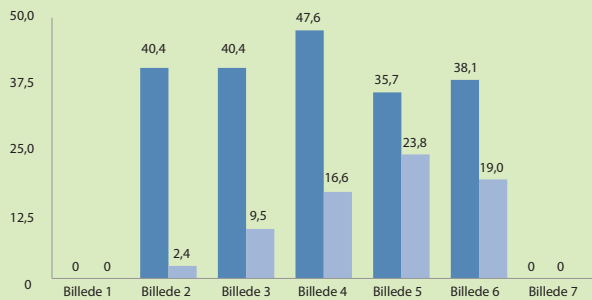
Læreplanerne indeholder seks temaer, der alle skal være repræsenteret i institutionernes årsplan; Barnets alsidige, personlige udvikling; Sociale kompetencer; Sprog; Krop og bevægelse; Naturen og Naturfænomener; Kulturelle udtryksformer og værdier.

Faktaboks

Projekt PERISCOPE er et EU-projekt gennemført i Italien, Polen og Danmark i perioden 2008-2010.

Formålet med projektet var at vurdere sundhedsstatus og -adfærd blandt børn i børnehaveralderen (3-6 år) i de tre ovennævnte lande og at udvikle og teste interventioner i børnehaver, der kan være med til at fremme sund spising, maddannelse og fysisk aktivitet.

Yderligere information www.periscope.aau.dk



Tabel 3
(www.dagmar.plan.aau; rapport, s. 36)

■ Forkert besvarelse i baseline
■ Forkert besvarelse i follow up

Tabel 3 viser resultatet af produktionskædeundersøgelsen, hvor syv billedkort blev lagt frem foran barnet, der så uden hjælp skulle lægge dem i den rigtige rækkefølge. Første og sidste kort var dog på forhånd lagt på bordet.

Søjlediagrammet viser faldet af forkerte besvarelser fra baseline til follow-up. Langt færre børn lagde billedkortene i den forkerte rækkefølge efter projektforløbet, hvor de bl.a. i de forskellige interventioner selv havde sået, set spirene komme op af jorden og blive til store planter med forskellige grønsager, som kan høstes og spises. Deres nyerhvervede viden blev derigennem oplevet og ikke blot refereret til dem, og de har derigennem fået en begribelig, håndterbar og meningsfuld forståelse af fra jord til bord-princippet.

Faktaboks

Projekt Frida er et stort projekt med tre ph.d'ere tilknyttet. Projektet er et samarbejde mellem forskningsgrupperne MENU, FINE og forskningscentret FOOD+, Aalborg Universitet.

En stor del af Madordninger har en tendens til at blive tænkt som instrumentelle ordninger med risiko for etablering af passive bespisningsordninger med ringe integration i børnehavens daglige liv. Det skyldes blandt andet mangel på pædagogiske metoder til at inddrage børnene, så madordningerne kan bruges aktivt i lærings- og sundhedsdannelsesprocesser. Der er ligeledes mangel på modeller for indretning af køkkener, måltider og spiseomgivelser, der indbyder til en sådan inddragelse. FRIDA skaber evidens for effekten af en mere aktiv tilgang og udvikler forskningsbaserede metoder og koncepter, som let kan anvendes og videreudvikles i daginstitutioner.

Projektet er økonomisk støttet af Nordea-fonden.

Yderligere information www.frida.plan.aau.dk

ger i forhold til børnenes viden om mad og deres smagspræferencer. De opnåede resultater tyder på, at eksponeering, sprog og smag er vigtige determinanter for børns indtag af grøntsager, (tabel 1) og frugt (tabel 2), samt deres produktionsforståelse (tabel 3). Projektet viser, at det giver god mening at skabe sammenhæng mellem madordningerne og de obligatoriske læreplaner, som børnehaverne i forvejen udvikler og vedligeholder. På den måde vil madpraksis og madpædagogik have potentiale til at spille med i den dannelsesproces, som børnehaven bidrager til. Tanken er derigennem at bidrage til mere sunde og sundhedsbevidste børn, og på langt sigt også til mere sunde voksne.

spla@plan.aau.dk

Referencer

- Brock S, Moe Rasmussen A, Hansen BB. Tankeføde: om mad, måltider og fødevarer i sammenhæng. Århus: Philosophia; 2006.
- Holm L. Familiemåltider med kompromiser. Mælk & meninger: nyhedsbrev. 2008;9.årgang, nr. 2:6.
- Groth MV, Fagt S. Danskernes kostvaner. Måltidsvaner, holdninger, sociale forskelle og sammenhæng med anden livsstil 2003.
- Wardle J, Sanderson S, Leigh Gibson E, Rapoport L. Factor-analytic structure of food preferences in four-year-old children in the UK. *Appetite* 2001;37(3):217-223.
- Jensen NR, Lektor DPU editors. Socialpædagogiske indsatser. ; 1994.
- Grønfeldt V, Nyboe M, Egberg Mikkelsen B. Hvor sunde er de danske børnehaver?: Resultater fra spørgeskemaundersøgelse blandt dagtilbud til 3-6 årige. Søborg: Fødevarerinstitutionen, DTU; 2007.
- Broström S. Pædagogiske læreplaner: at arbejde med didaktik i børnehaven. 1. udgave ed. Århus: Systime Academic; 2004.
- Wardle J, Herrera M, Cooke L, Gibson EL. Modifying children's food preferences: the effects of exposure and reward on acceptance of an unfamiliar vegetable. *Eur J Clin Nutr* 2003;57(2):341-348.
- Wardle J, Carnell S, Cooke L. Parental control over feeding and children's fruit and vegetable intake: how are they related? *J Am Diet Assoc* 2005;105(2):227-232.
- Wardle J, Cooke L. Genetic and environmental determinants of children's food preferences. *Br J Nutr* 2008;99(S1):15-21.
- Drewnowski A. Sensory control of energy density at different life stages. *Proc Nutr Soc* 2000 May;59(2):239-244.
- Nicklaus S, Boggio V, Chabanet C, Issanchou S. A prospective study of food preferences in childhood. *Food quality and preference* 2004;15(7-8):805-818.
- Dovey TM, Staples PA, Gibson EL, Halford JCG. Food neophobia and [] picky/fussy eating in children: A review. *Appetite* 2008;50(2-3):181-193.
- Léon, F. (2006): "Børn, Mad og lystfølelse". Børn i Europa, s.18-19. Bupl. [http://www.bupl.dk/wfile/AGMD-7VQL4S/\\$file/bie_10.pdf](http://www.bupl.dk/wfile/AGMD-7VQL4S/$file/bie_10.pdf)
- Sansolios S, Mikkelsen MV, Mikkelsen BE, Grinsted J (2010) "Rapport. Dannelse og Sundhed gennem bedre madrammer i børnehaver" http://www.dagmar.plan.aau.dk/digitalAssets/36/36324_projekt-dagmar-rapport.pdf
- Sansolios S, Mikkelsen BE. Pilot European Regional Interventions for Smart Childhood Obesity Prevention in Early age: Report on the interventions in Danish kindergartens 2010.
- Mustonen S, Rantanen R, Tuorila H. Effect of sensory education on school children's food perception: A 2-year follow-up study. *Food Quality and Preference* 2009;20(3):230-240.
- Pliner P, Salvy SJ. Food neophobia in humans. *The psychology of food choice* 2006:75-92.
- Lindqvist G, Vygotskij LS. Vygotskij om læring som udviklingsvilkår: kapitler af Lev Vygotskijs Pædagogisk psykologi og hans artikel "Forholdet mellem oplæring og udvikling": kommenterede som historie og aktualitet. 1. udgave ed. Århus: Klim; 2004.