

Indhold

Indledning **I**

Sanserne som understøttende undervisning 2

Smagens sprog 3

Sansekit - duft og sprog **5**

1: Fælles duftenetværk 5

2: Duftkort 7

3: Hvad minder duften dig om? 8

4: Duft og gæt 9

Til eleven **10**

Smagssansen 11

Eksempler på hvor vi finder grundsmagene: 12

Lugtesansen 13

Følesansen 14

Synssansen 15

Høresansen 16

Associationshjul 17

Om udviklerne **18**

Indledning

Sociologen Zygmunt Bauman introducerede ved starten af årtusindeskiftet begrebet den *flydende modernitet*. En metafor og et udtryk for samtidens permanente forandring; alting forandrer sig hele *tiden*. Individet skal frem for alt *følge med*. Dette foregår i en ekstremt visuelt orienteret kultur, der igennem de seneste årtiers hastigt udviklende teknologier, giver sig til udtryk i allestedsnærværende og foranderlige mode- og skønhedsideal, i den kommercielle industri og ikke mindst på sociale medier.

Udviklingen af online platforme har medført store ændringer af både udtryks- og kommunikationsformen mellem mennesker. Det i en sådan grad, at det ikke forekommer urimeligt at påstå, at teknologien har affødt et helt nyt, enormt ensartet, fysisk bevægelsesmønster; tommelfingeren der *scroller*. Tommelfingerens nærmest automatiske bladren i billeder og statusopdateringer synes dels at lindre konkret afhængighed, og dels at forekomme som et symptom, på den forvirring og uro et uendeligt antal muligheder kan medbringe i et udviklende og påvirkeligt sind. Det kan med henvisning til den tyske professor i pædagogik, Thomas Ziehe, betegnes som en ambivalent frisættelse.

Ovenstående fænomener kan med ubesværet tilnærmelse indgå i det fænomen, professor i psykologi, Svend Brinkmann omtaler som den *accelererende kultur*. Brinkmann påpeger, at den accelererende kulturs indbyggede udviklingstrang skærmer for væsentlige ting i livet; sindsro, pligtfølelse og værdighed. I denne visuelt orienterede sammenhæng kan det derfor være

formålstjenesligt, at henlede og dedikere opmærksomheden på en række andre, af de sanser vi som mennesker er udstyret med. Modsat syn og hørelse, der historisk set, har haft status af *høje sanser*, er lugte- og smagssansen blevet betragtet som *lave sanser*. Stimulering og pædagogisk udnyttelse af duftesansen kan fungere som et nedslag i den accelererende kultur. Det tillader fordybelse af faglig såvel som personlige karakter og åbner samtidig op for, at et bredere udsnit af evner og interesserer kan komme til orde. I denne sammenhæng: arbejdet i folkeskolen med det relationelle, den sproglige og personlig alsidige udvikling. Områder der er repræsenteret som en del af målene for understøttende undervisning.

Sanserne som understøttende undervisning

Målet med den understøttende undervisning er at sikre, at eleverne møder nye **måder at lære på**, at de har tid til faglig fordybelse, og at de får mulighed for **at arbejde med et bredere udsnit af deres evner og interesser** samt **styrke det sociale og fælleskabet**. Sanserne er noget vi alle bruger og de kan være med til at skærpe de overordnede mål der er sat for den understøttende undervisning. Gennem sanserne kan der skabes bevidsthed om sig selv og andre. Vi bruger alle vores sanser hele tiden mere eller mindre bevidst og gennem konkrete øvelser der i denne sammenhæng tager afsæt i duftesansen kan man arbejde med elevernes alsidige udvikling af sprog, relation og refleksion.

Sansekit - duft og sprog er et nyt alment pædagogisk værktøj der er tiltænkt at fungere som understøttende undervisning. Formålet er dels at aktivere elevernes sanser og dels et sigte mod, undervejs og efterfølgende, at skabe kritisk refleksion. Dette kunne fx udmønte sig i problemorienterede løsninger vedrørende duftene på elevernes egen skole, overvejelser omhandlende duften af det lokale supermarked, smagen af elevers madpakker, duften af hinanden, samt ikke mindst, større og udvidet bevidsthed om det *sprog* der omgiver begrebet og temaet *smag*.

Sansekit - duft og sprog kræver ikke forberedelsestid, og kan også spilles uden en lærers nærvær, hvor eleverne selv er spilstyrer. Det gør *Sansekit - duft og sprog* brugbart i et væld af sammenhænge; i frikvarteret, på tværs af fag, på turen, i eftermiddagstimerne og i fritidshjemmet.

Selve *Sansekit - duft og sprog* indeholder særlige duftetuscher med individuelle dufte og tilhørende opgaver, der er målrettet mellemtrinnet men vil også kunne bruges på andre klassetrin.

Smagens sprog

Når man arbejder med smag og sanserne er det vigtigt at holde sig for øje, at der ikke findes en facitliste. Eksempelvis når man skal beskrive smagen og duften af mad. 'Jeg har det lige på tungen', har de fleste af os på et eller andet tidspunkt sagt, i forsøget på at udtrykke os og nogle gange har man brug for hjælp til finde frem til ordet, for selvom vi er forskellige og

dermed også smager forskelligt, er vi ofte i stand til dele og ikke genkendende til smagsoplevelser gennem vores sprog. At beskrive og sætte ord på en følelse eller en smagsoplevelse kan være svært men det kan også være en god øvelse i at forstå sig selv og andre. Ligesom vi bruger sproget til at kommunikere om alt muligt andet. Arbejdet med elevernes personlig alsidige udvikling samt det relationelle kan styrkes gennem sproget og sanserne, som vi alle har til fælles og sanserne bliver dermed en fællesnævner for denne udvikling. En arena hvor vi gennem vores sanser lærer at sætte ord på følelser og oplevelser og dermed dele dem med andre.

Sansekit - duft og sprog

Sansekit - duft og sprog indeholder et par af i alt 10 dufte opbevaret i en særlig tusch. Til hver duft findes et matchende *duftkort* med information. Når der skal duftes, tages tuschens hætte af, så man kan dufte til tuschens spids. Hætten sættes på igen, når man har duftet til tuschen. Tuschen kan ikke bruges til at skrive med(!) Med hver duftetusch følger et tilhørende spillekort med information om den enkelte duft og en illustration af den råvare duften er tænkt knyttet til. Nedenstående indeholder vejledning til hvordan *Sansekit - duft og sprog* bruges, og hvilke typer af opgaver, der efterfølgende kan igangsættes.

I: Fælles duftenetværk

Understøttende undervisning:

Relationsarbejde, fællesskab, sprog, refleksion og association.

Indledende øvelse

Fælles klasse-netværk. Én fælles duft skal fungere som udgangspunkt for et netværk af koblede associationer eleverne imellem. Det er vigtigt at understrege at der ikke findes et facit og det heller ikke kun handler om at gætte råvareren men også om at skabe associationer og fremkalde minder. Det er en god ide at arbejde med brainstorm og mindmaps inden så eleverne er introduceret til øvelsen. Det fælles klasse-netværk skal projekteres op på enten tavle eller *white board*. Alle kan byde ind.

Fremgangsmåde (1):

Denne øvelse kan også laves i mindre grupper med de tilhørende associationshjul. Eleverne inddeles i grupper af 4-5. Hver elev har et associationshjul (eller tegner et på et blankt stykke papir). En elev trækker en duft og skriver sine associationer ned mens duften går rundt (4 gange i alt). I inderste cirkel skrives den første tanke/refleksion man får fra duften. Nye refleksioner kommer til og de næste ringe udfyldes med tanker, refleksioner og ideer. Ringene udfyldes uden at man taler sammen. Når duften er gået rundt i 4 runder, udveksles tanker og associationer eleverne imellem.

Fremgangsmåde (2): 'Duftetur – hvad dufter skolen af?'

Eleverne tager individuelt noter af steder og rum på skolen. De bringer deres observationer tilbage til klassen, hvor der i fællesskab skabes et *mind-map* over skolen.

Formålet med øvelsen er at udløse kritisk stillingtagen til skolens miljø. At blive opmærksom på vigtigheden af dufte og omgivelser i en læringssituation og ultimativt, gøre sig klar, hvad der eventuelt måtte skulle ændres for at optimere tilstanden. Øvelsen sigter på denne måde at udvikle sproglig præcision.

Fremgangsmåde (3): 'Hvad dufter butikken af?'

Hvordan påvirker marketing vores valg? Gå en tur i et supermarked, ned af strøget, gennem et indkøbscenter og tag noter på samme måde som på duftturen rundt på skolen. Find dufte, lyde, billeder, farver, ord, smage. Hvilke virkemidler bruger butikken og producenten. Hvordan forsøger afsenderen af forskellige produkter at påvirke dine sanser.

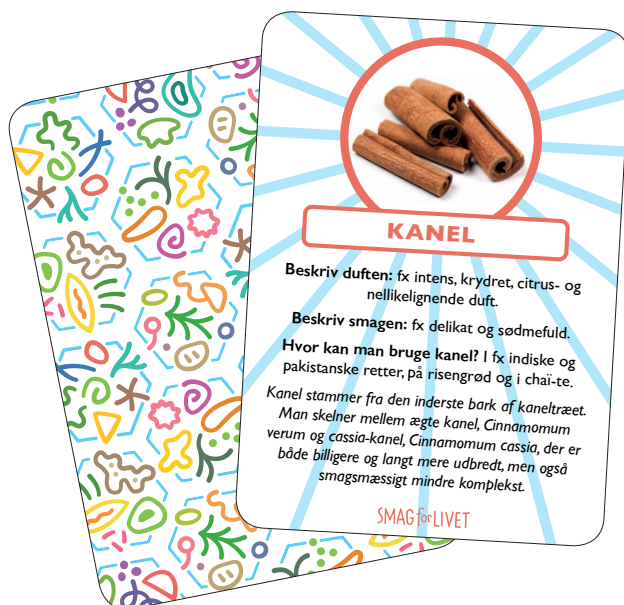
2: Duftkort

Understøttende undervisning: Understøtter arbejdet i Madkundskab da duftesansen er meget vigtig i tilsmagning af mad og forståelse for råvarer.

Tema: råvarer, vokabular, madlavning, kritisk stillingtagen.

Fremgangsmåde:

To elever skiftes til at udvælge en duft og tilhørende spillekort, som modparten skal gætte. Eleven der vælger duften kan gøre det ud fra de medfølgende spillekort, der indeholder billede og beskrivelse af den pågældende duft. Er eleven, der skal gætte duften, ikke i stand til det, kan eleven der har udvalgt den vælge at give en ledetråd fra spillekortet.



3: Hvad minder duften dig om?

Understøttende undervisning: understøtter den sproglige udvikling, evnen til at udtrykke sig og sætte ord på indtryk og oplevelser, relationsarbejde samt nye måder at lære på.

Tema: fællesskab, (mad)sprog og refleksioner; minder og historiefortælling, *mind-map*, kortfilm, digte, fri-stil.

Fremgangsmåde:

Eleven trækker en vilkårlig duftetusch og dufter til den.

Opgave:

1. Eleven skal forsøge at sætte ord på hvad duftetuschen dufter af. Har du duftet dette før? Hvis ja, kan du huske hvor? Hvad minder duften dig om?
2. Eleven skal forsøge at lave et associationshjul over duften.
Se eksempel.
3. Eleven skal vælge den duft de bedst kan lide blandt de forskellige dufte, og efterfølgende forsøge at skrive ned hvad der gør, at den er favoritten.
4. Eleven skal fortælle sine klassekammerater om det. Er der stor forskel på hvad der fortrækkes?
5. Fortæl en historie om duften; enten fra den virkelige verden eller en man finder på, inspireret af duften (fristil, digte, kortfilm om smag og dufte).

4: Duft og gæt

Understøttende undervisning: sociale kompetencer, alsidige udvikling, motivation og trivsel.

Fremgangsmåde:

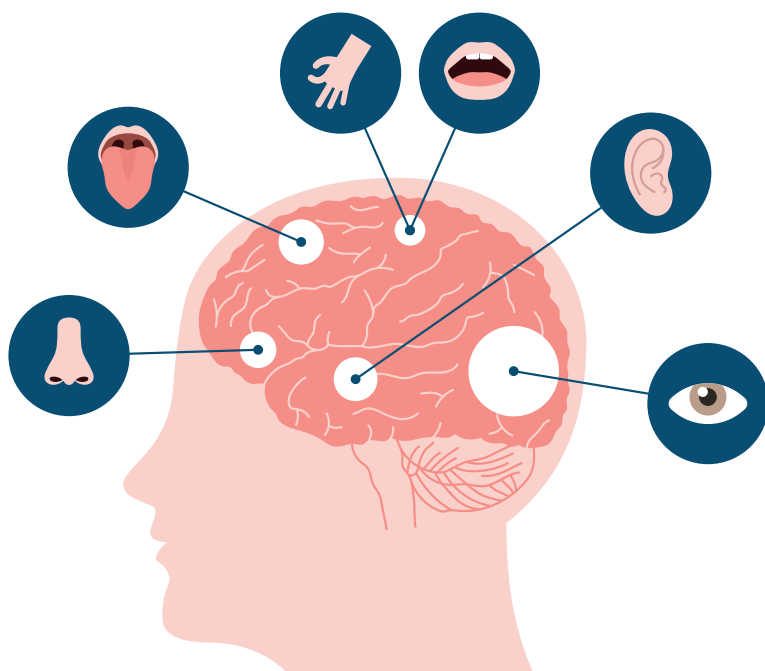
En elev fra hvert af to hold skiftes til at trække en duftetusch, hvorefter duften, uden ord men gennem tegn, tavle og fagter, skal gættes af holdkammeraterne. En runde varer 25 sekunder og der tages tid. Gættes duften får holdet et point og lov til at forsøge sig igen. Gættes duften ikke, skifter turen til det andet hold.

Til eleven

Mennesket er udstyret med forskellige sanser. Vi kender dem som henholdsvis smagssansen, lugtesansen, følesansen samt syns- og høresansen. Når vi spiser bruger vi sjældent *kun* tungen smagsløg til at smage. Oftest bruger vi samtlige sanser på en gang. Forestil dig fx at skulle spise et æble. Først kigger man på det – ser det modent ud – man føler på det med fingrene og mærker æblets overflade lige inden man bider i det. Man dufter måske til æblet både før og efter man har sat tænderne i det. Man lægger mærke til om det er sprødt æble – man lytter til det. Endelig begynder man at tygge på den bid man har taget og smagssansen bliver påvirket.

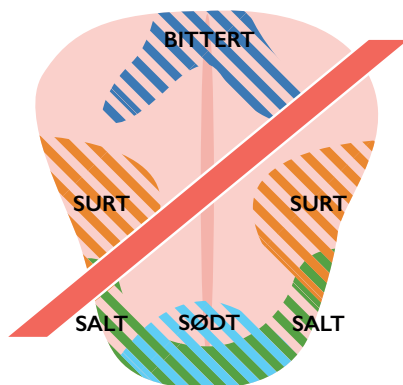
Det kan være en sjov øvelse at udelukke en eller flere sanser, når man spiser. Man fx kan både holde sig for næsen eller lukke øjnene, måske begge på samme tid, og så tage en bid af noget, og undersøge om oplevelsen af at spise ændrer sig.

Nogle gange kan det være svært at skelne mellem de forskellige sanser. Ret mange af os synes fx at vanilje dufter sødt. Men sødt er noget vi opfatter på tungen og ikke i næsen. Forvirringen skyldes, at vi ofte spiser og dufter vanilje sammen med søde ting, fx i is, kager og andre deserter. Udover det søde, findes andre såkaldte grundsmage og dem skal vi nu kigge lidt nærmere på.



Smagssansen

Når vi taler om smagssansen, taler vi om fem forskellige *grundsmage*; sur, sød, salt, bitter og umami. Når vi fx smager noget sødt, skyldes det at vores smagsreceptorer på tungen opfanger den honning vi har smurt på vores mad. Smagsreceptorer fungerer næsten ligesom paraboler, dvs. de er indstillet til, at opfange særlige signaler (vi kalder dem molekyler), men i stedet for at opfange Disney Channel og Kanal 5, opfanger de madens grundsmage, når vi spiser. Et molekyle består af atomer. Du har måske allerede hørt, at alt også kaldes for NaCl. Det betyder at ét saltmolekyle består af et natriumatom og et kloridatom.



Det har i mange år været en misforståelse, at vi kun er i stand til at smage det søde forrest på tungen, det sure på siden osv. Men sådan hænger det ikke sammen. I praksis er vi i stand til at smage alle grundsmagene på det meste af tungen. Et mere korrekt kort over, hvor på tungen, vi er i stand til at smage ser derfor således ud:



Sur



Sød



Salt



Bitter



Umami

Eksempler på hvor vi finder grundsmagene:

Surt findes is citroner, tomat, eddike og syrnede mejeriprodukter som Skyr, yoghurt natural, creme fraiche og A38.

Sødt støder vi på når vi spiser sukker, honning, syltetøj, sodavand, juice, saftvand, is og slik.

Salt kender vi typisk fra køkkenbordet som nogle hvide krystaller, men den salte smag forekommer også i fødevarer som bacon, spegepølse, soya, kapers, skinke, pommes friter, chips og ansjoser.

Bitter møder vi i mørk chokolade, valnødder, ruccola, grapefrugter, kaffe, kål, øl, julesalat og te.

Umami, også kaldet *den femte grundsmag* optræder typisk kød og fisk, i ost, ketchup, tomater, asparges og svampe. Mange beskriver umami som en *kødfuld* smag.

Lugtesansen

Ligesom vi har smagsreceptorer på tungen har vi duftreceptorer i næsen. Vores lugtesans er særligt fintfølelse og forskere har ud fra beregninger, kommet frem til, at vi er i stand til at skelne mellem 1.000.000.000.000 forskellige dufte. Det er helt ufatteligt mange dufte! Prøv fx at tæl alle de dufte registrerer ved at gå en tur rundt på skolen.

Lugtesansen har stor betydning for smagsoplevelsen af mad, og de fleste af os har oplevet at miste evnen til at smage, når man er forkølet. Det kan du efterligne ved at holde dig for næsen næste gang du spiser.

Vores lugtesans har, modsat alle andre sanser, direkte adgang til områder i hjernen, der har at gøre med hukommelse og følelser. Vi oplever måske, at en bestemt duft minder os om noget særligt, et sted, en begivenhed eller en person.

Følesansen

Følesansen er den sans, der sørger for at vi er i stand til at kende forskel på en berøring, tryk, smerte samt varme og kulde. Det skyldes at vi har udviklet specifikke receptorer, der er i stand at sende signaler til hjernen med besked om at vi fx drikker noget koldt eller kniber os selv i armen. Disse receptorer sidder overalt på kroppen. Det er smart, fordi det fortæller os, at isvaflen er frossen, lasagnen varm, og kartoffelsuppen cremet.

Den fornemmelse vi mærker, når vi fx spiser stærk mad, skyldes at vi både i næsen og mundhulen finder nogle nerveender, der er forbundet med det man kalder for den *trigeminal nerve*. Når vi påvirker disse nerveender med særlige indholdsstoffer i stærk mad, kan føle det som en brændende fornemmelse. Vores næse kan begynde at løbe og vi kan få sved på panden. Vi fornemmer det også når vi drikker sodavand med meget brus, spiser ingefær, sennep eller peberrod.



Nogle mennesker kan rigtig godt lide stærk mad, også selvom det er forbundet med smerte. Bare se Chili Klaus og alle hans uskyldige forsøgspersoner...

Synssansen

Et særligt nervesystem og specielle sanseceller gør det muligt for os at opfange og omsætte lys til meningsfulde billeder. For rigtig mange pattedyr, inkl. mennesket, er synssansen den dominerende og vigtigste sans. Synssansen gør det muligt for os, at identificere afstande, farver (grundfarverne rød, grøn og blå), bevægelser og kontraster. Det betyder selvsagt meget, når vi skal vælge mad og når vi skal spise, og oftest er det den sans der først aktiveres, når inden vi overhovedet putter maden i munden. Vil du fx spise en blå pølse i stedet for en rød?



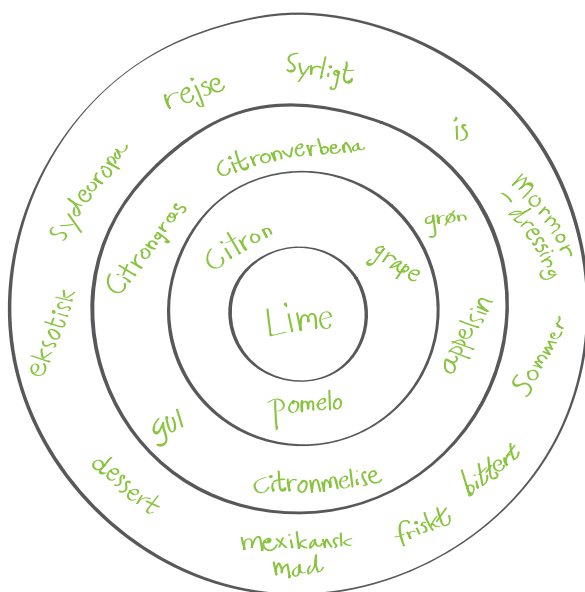
Høresansen

Det er rigtig smart at kunne høre - især hvad læreren siger. At det overhovedet kan lade sig gøre, skyldes at vi har ører med nogle helt særlige anordninger, fx trommehinden. At kunne høre er også rigtig vigtigt for vores oplevelse af mad, når vi spiser. De fleste af os kan godt lide, at knækbrød, kiks, ristet brød og chips ikke bare føles sprøde, men også lyder sprøde. På samme måde kan vi også lide når guleroden er knassende. Forestil dig nu i stedet skuffelsen ved bløde cornflakes... De knaser ikke og føles ikke sprøde.



Associationshjul

En association er en tanke der dukker op, helt uden man nærmest selv ved hvorfor. Fx når du hører noget musik, der minder dig om en fest eller en ferie eller sågar en duft der minder dig om jul eller mennesker du kender. Associationer er altså en slags minder som kommer frem når vi oplever forskellige ting der påvirker vores sanser. Associationshjulet har fire cirkler. I den inderste skriver du din første tanke eller association. Derefter kan du dufte igen og i de andre cirkler begynde at skrive andre associationer. I eksemplet nedenfor var duften fra en lime og du kan se hvordan den duft har ført en masse associationer om alt muligt andet med sig.



Eksempel på udfyldt associationshjul

Om udviklerne

Jonas Astrup Pedersen

Forsker og produktudvikler, cand.techn.al.

Kandidat i fødevarevidenskab fra Københavns Universitet. Ansat på Nordic Food Lab. En selvstændig *non-for-profit open-source* organisation, der dels arbejder med at forstå begrebet velsmag med udgangspunkt i det nordiske råvaregrundlag, og dels arbejder med at forstå begrebets betydning i en sundhedsmæssig optik for både samfund og udviklingen af lokale, regionale og globale fødevarer-systemer.

Har arbejdet med mad, gastronomi, undervisning og formidling hos bl.a. Meyers Madhus, TV2 GO'morgen, Københavns Universitet, Løgismose, Chokolade Compagniet og Estate Coffee.

Kontakt

E-mail: jap@nordicfoodlab.org

Hjemmeside: <http://nordicfoodlab.org>

Mikkel Jacobsen

Adjunkt og forsker, cand.mag.

Uddannet lærer og cand.mag. i film- og medievidenskab. Er ved at afslutte en PhD om skolemad og måltider.

Har arbejdet med mad, måltider og uddannelse hos bl.a. Madkulturen, Københavns Madhus og University of California, Berkley.

I en periode ansat ved University College Lillebælt, for at sikre forankring af Smag for Livets projekter i lærer- og pædagoguddannelsen.

Udvikling

Tak til Smag for Livets mange samarbejdspartnere for værdifuld kritik, samt tak til studerende ved både Københavns Universitet, University College Sjælland og Lillebælt

Det er udviklernes håb, at *Sansekit – duft og sprog* vil kunne videreudvikles i tæt parløb med dets brugere; elever, lærer, undervisere, studerende, pædagoger m.fl., således at nye aktiviteter med udgangspunkt i det faktum, at dufte er i stand til at elicitere centrale minder, begivenheder og associationer fra vores liv, vil se dagens lys og komme flest muligt til gavn og glæde.

Feedback og idéer til materiale bedes adresseres til Jonas Astrup Pedersen.

Rigtig god fornøjelse!

Layout

Jonas Drotner Mouritsen
Chromascope.dk

