



GENOM SINNEVÄRLDEN TILL MATENS VÄRLD

FÖRSKOLANS NÄRINGS- OCH MATFOSTRAN MED STÖD
AV SAPERE-METODEN

2008 • Aila Koistinen och Leena Ruhanen (red.)

©

SITRA

Jyväskylän kaupunki



Grafik: Laura Vainio

Fotografi: Projektet Detektiven Sapere och Provkökets arkiv: Leena Ruhanen samt förskolorna Pohjanlampi, Taikalamppu och Pupuhuhta.

Originalverk: Aistien avulla ruokamaailmaan. Sapere-menetelmä päivähoiton ravitsemus- ja ruokakasvatuksen tukena.

Skriftens innehåll har sammanställts av barnomsorgen i Jyväskylä kommun i samband med projektet Detektiven Sapere och Provköket åren 2004–2005.

ISBN 978-951-563-657-7

Helsingfors 2009



Jyväskylän kaupunki

SITRA

Innehåll

Förord, SITRA	4	4. Fföberedelser inför Sapere- stunderna	16
Förord	5	5. Sapere och leken	20
Till läsaren	6	6. Den tidiga fostrans miljö	22
1. Barns kost och näring i tidig fostran	8	7. Sinnesövningar i närings- och matfostran	23
1.1. Värden och värderingar kopplade till matens värld	8	7.1. Luktsinnet	23
1.2. Barns resa till matens värld går med små steg	8	7.2. Synen	25
1.3. Sapere-metoden	9	7.3. Känsln	28
1.4. Sapere och planeringen av tidig fostran	9	7.4. Hörseln	31
2. Samarbete för barnens näringsfostran	11	7.5. Smaksinnet	33
2.1. Yrkesövergripande samarbete	11	8. Utflykter och temaveckor	36
2.2. Samarbete med familjer	11	9. Sapere inspirerar till att lära mer nytt	39
3. Genom sinnevärlden till matens värld	12	10. Fostran i nätverk	42
3.1. Sinneskortn	13	Litteratur och artikelhänvisningar	47
3.2. Sinnenas beskyddare	13	Bilagor	48
3.3. Den undersökande Detektivhunden Sapere	14	Bilaga 1. Matinformation på internet	48
3.4. En egen födelsedagstårta	14	Bilaga 2. Frågeställningar. Förslag till förskolepersonalen/föräldrarna	49
		Bilaga 3. Adjektiv som beskriver sinnesintryck	50
		Bilaga 4. Enkät till familjerna	51
		Bilaga 5. Sinnestabell för jämförelser (sött och surt) för föräldrarnas dokumentation	53

Förord, Sitra

År 2005 inledde Sitra livsmedels- och näringsprogrammet ERA, (Elintarvike- ja ravitsemusohjelma). De främsta målen med programmet var att stärka den finländska livsmedelsbranschen samt att genom näringslära främja medborgarnas hälsa. Målgruppen för hälsans främjande var barn från förskoleåldern upp till tonåren.

För att förbättra barns och ungdomars hälsa förverkligades ett sk. Järkipalaa-projekt. I projektet samarbetade den offentliga och privata sektorn för att bygga upp en hälsosam modell för näringslära. Projektet har möjliggjort ett flertal forsknings-, utvecklings- och pilotprojekt som har tillfört ny kunskap om fungerande metoder.

I anslutning till projektet utformades också flera redskap eller guider riktade till skolornas ledare, så att Järkipalaa-projektets lärdomar och erfarenheter skulle i skolorna och bland eleverna kunna komma till användning.

Guiden som du nu håller i din hand – Genom sinnevärlden till matens värld - Förskolans närings- och matfostran med stöd av Sapere-metoden – har skapats med utgångspunkt i tillförlitliga projekt. ERA-programmet kom med i förverkligandet av denna guide för att även förskolan kunde få nya metoder till sitt förfogande. Vi hoppas att den här guiden ska spridas i största möjliga mån och att den i hela Finland kunde vara ett stöd för barns tidiga fostran.

Vi vill tacka alla som har deltagit i färdigställandet och publiceringen av guiden, och ett särskilt tack vill vi ge till redaktörerna Aila Koisti och Leena Ruha.

Helsingfors 11.11.2008

Anu Harkki, programchefchef
Markku Mikola, projektledare



Förord

För att kunna stärka barnens matkultur och fostra barnen i näringslära krävs förändring och effektiva metoder. Barnens svårigheter med att äta, förändringar i matvanor samt förändringar i attityder till mat och i synnerhet till att äta, växte slutligen till utmaningar som fick både förskollärare i Jyväskylä och näringsexperter att fundera på vad man kunde göra åt saken. Iakttagelser i barnens matvanor pekade mot en sådan riktning redan från tidig ålder som inte är bra för folkhälsan.

Det var också tydligt att skillnader i näringstillförseln, såsom den ringa konsumtionen av frukter och grönsaker samt ökningen av konsumtionen av sötsaker, såsom saft, måltidsdrycker och godis, har ett samband med barnens familjebakgrund. Beprövade metoder verkade inte längre räcka till, man saknade arbetsmetoder och praktiska metoder för att möta utmaningar som ätsvårigheter, matallergier, ökningen av övervikt samt främjande av goda matvanor med varierad kost.

I Jyväskylä uppmärksammades elevernas matvanor redan åren 2000–2002 genom kampanjen ”Eväät parempaan päivään” (bättre matsäck). Under kampanjens gång gjordes det första försöket med Sapere-metoden i näringsfostran i Kypärämäen koulu (Kypärämäki skola) i Jyväskylä, vid femteklassarnas undervisning i hälsa. Försöket visade, att man med hjälp av Sapere-metoden kan påverka måltiderna i skolan genom att förändra barnens matvanor och minska deras fördomar mot nya livsmedel. Ur dessa positiva iakttagelser föddes tanken att med Sapere-metoden som grund och genom att utnyttja personalens yrkeskunskaper och den tidiga fostrans pedagogiska tekniker, utveckla näringsfostran för barnen i förskoleåldern.

Resultatet av det mångfackliga samarbetet var att förskolan i Jyväskylä stad sökte och beviljades projektbidrag för åren 2004–2005 för näringsfostrans projektet ”Salapoliisi Sapere ja Koekeittiö” (Detektiven Sapere och Provköket) för barn i förskoleåldern. Projektet bekostades av Social och hälsovårdsministeriet.

Ändamålet med projektet Detektiven Sapere och Provköket var att

- forma ett tillåtande och naturligt förhållande till mat och ätande
- stötta och uppmuntra barn att genom alla sina sinnen lära känna olika sorters mat

- få barn att bekanta sig med matens ursprung (odling, husdjur, förädling)
- egga och uppmuntra barnen till att genom språket uttrycka sina sinneserfarenheter av mat och att värdera andras erfarenheter
- stötta uppkomsten av en ny mångsidig matkultur
- få med föräldrarna i fostran i mat- och näringslära genom att uppmärksamma hur de själva kan stötta sina barn i att er hålla varierade matvanor och bidra till ett positivt förhållningssätt till mat och ätande.
- utprova och utveckla den Sapere-sensoriska inlärningen och integrera den i den tidiga fostrans näringsfostran.

Projektets erfarenheter, utvecklingsarbetet samt de förverkligade handlingsplanerna ledde till skapandet av den här handboken. Den är ämnad att vara ett stöd i förskolans närings- och matfostran och i utvecklingen av barnens matkultur. Den Sapere-sensoriska inlärningsmetoden utgör handbokens röda tråd.

I projektet deltog förskolorna Pohjanlampi, Kotipesä, Taikalamppu och Pupuhuhta i Jyväskylä stad. Dessutom deltog familjedaghemvårdarna i dessa förskolor samt familjeparken i Pupuhuhta. I målgruppen fanns ungefär 250 barn med sina familjer. I förverkligandet av projektet deltog ca 60 medarbetare. De i projektet deltagande barnen var i åldrarna 1–7 år.

Ett varmt tack går till

- alla de medarbetare inom Jyväskyläs barnomsorg som deltog i projektet och som förband sig till att med lust och kreativitet följa utvecklingsarbetet genom att fördomsfritt utprova och tillämpa Sapere-metodens grundtankar och arbetsmetoder
- projektets ledningsgrupp, samarbetspartners och andra som stödde projektet

Ett särskilt tack till näringsterapeut Arja Lyytikäinen och professor Hely Tuorila för all uppmuntran, stöd, entusiasm samt de värdefulla kommentarer vi fick under skrivandet av den här handboken.

Jyväskylä i oktober 2008

Redaktionen

Till läsaren

Exemplen, idéerna och erfarenheterna i denna metodhandbok har samlats ihop under projektet Detektiven Sapere och Provköket, och de baserar sig på utbildning, utvecklingsarbete, särskild dokumentation och projektrapportering samt beräkningar. Alla de erfarenheter och metoder som man under projektet gick igenom har tyvärr inte fått utrymme i den här guiden. Skriftens innehåll med alla sina exempel, lämpar sig direkt eller indirekt även för annan tidig fostran (familjedaghem, förenings- och lekverksamhet).

Innan projektet påbörjades fanns det ingen finskspråkig litteratur, materiel eller dylikt om Sapere-metod för tidig fostran. Av denna anledning tillämpade och utvecklade de deltagare i projektet den tillgängliga internationella Sapere-kunskapen om fostran av skolbarn på så sätt att denna kunskap blev användbar för projektet, dess mål och arbetsmetoder, och att den även tar hänsyn till den nationella och kommunala planen för tidig fostran Finland. Samarbetet mellan den tidiga fostrans och förskolans mångfackliga sakkunniga samt de som arbetar med kost och näringslära gav projektet en funktionell ram, som sedan berikades av varje förskola med sina egna verksamhetsplaner och behov. Familjerna informerades om projektets mål, principer och innehåll.

De medarbetare som deltog i projektet Detektiven Sapere och Provköket hade förberetts för Sapere-metoden genom utbildning. Utbildningen var utformad så att den uppmärksammade utvecklingsprojektets mål och behov. De som hade rollen som utbildare var sakkunniga inom kostlära och pedagogik, och hade redan i skolmiljön använt Sapere-metoden. Dessutom genomfördes redan innan projektansökans framställning ett kortare pilotprojekt under vilken man testade om Sapere-metoden kan tillämpas för förskolans närings- och matfostran. Efter utbildningen utformade varje enhet sin egen projektplan, som förverkligades under projektperioden 2004–2005.

I projektet tillämpades även den svenska Sapere-handboken ”Mat för alla sinnen” som är riktad till grundskolan (årskurs 4–6). Under projektets gång producerade särskilt medarbetarna och projektorganisationen mer material om Sapere-metoden. Framställande av olika material framstod också som en av projektets huvudmål, och den här handboken är ett exempel på detta.

De praktiska exemplen i den här handboken har prövats i förskolan med barn i olika åldrar, under varierande arbetsformer och med olika redskap. Medarbetarna undersökte fördomsfritt och entusiastiskt hur man skulle väcka barnens intresse för sinnespedagogiken. Redan i projektets början blev det tydligt att med medarbetarnas egna expertis och kunskaper kunde man utveckla Sapere-metoden till en fungerande pedagogisk helhet, vari barnens utvecklingsnivåer i olika åldrar uppmärksammas. Exemplen i handboken har inte preciserats att lämpa sig till barn i viss ålder. Tanken bakom detta är att nästan varje exempel kan i den tidiga fostran anpassas och berikas efter barnens utvecklingsnivå.

Handbokens exempel och idéer är ett sätt att förverkliga Sapere-metoden. Eftersom metoden är mycket användarvänlig, ger den en möjlighet att planera en mångsidig och rik verksamhet. Saperes närings- och matfostran kan anpassas och förverkligas efter mycket olika förutsättningar. Miljön i den tidiga fostran kan se mycket olika ut: exempelvis hade en del förskolebarn i projektet pentryn att använda sig av, medan andra praktiserade i små grupprum.

Årstidernas växlingar (högtider, höstens skörd), medarbetarnas specialkunskaper, närmiljöns möjligheter (skogen, närbutik, torget, bageriet, m.fl.) och föräldrarnas resurser och deltagande (samarbete, stöd) bidrog till unika erfarenheter i varje förskolas verksamhet. Särkilt motiverande för medarbetarna var upptäckten att Sapere-metoden väl kan tillämpas på barn med invandrabakgrund.



Bild 1. Sinnesresan till moroten gick först genom luktsinnet och känseln.

På basen av erfarenheterna fastställdes också att barn som har svårigheter att reglera sinnen och/eller som har behov av särskilt stöd gagnas av metoden.

De exempel som beskriver Sapere-metoden har framställts så att olika sinnesområden tas hänsyn till. De har beskrivits så att läsaren får, förutom om själva metoden, även information om de livsmedel, redskap och övrigt material som använts. Vissa situationer kan delas upp i mindre delar, och de ska planeras utefter barnens utvecklingsnivå samt gruppens storlek. I slutet av varje exempel finns en "idélåda" vari flera förslag riktade till Sapere-metodens användare beskrivs kortfattat. Dessutom har i början av vissa kapitel tillförts en liten "infolåda", med kortfattade beskrivningar av vetenskaplig fakta om människans sinnen och sinnessystem.

Sapere-metodens främsta material är livsmedel (råa livsmedel, lagad mat, och ingredienser) och matlagningsredskap samt andra redskap. Inga särskilda undersöknings- eller matlagningsredskap krävs för att utnyttja metoden, vanliga redskap som finns hemma i ett ordinärt kök räcker bra. Pedagoger behöver inte heller ha yrkesexamen inom framställning av mat eller livsmedel. Förskolans hygienanvisningar ska följas vid hanteringen av livsmedel, men inga särskilda hygienkunskaper krävs av personalen. Ett intresse för matens värld och matfostran är en tillräcklig utgångspunkt. Metodens tillämpning förutsätter dock att man följer Saperes grundtankar. Med hjälp av den här handbokens exempel, förslag och fakta som baserar sig på erfarenheter, får man en god inledning till Sapere-metoden.

1. Barns kost och näring i tidig fostran

1.1. Värden och värderingar kopplade till matens värld

Vuxna förmedlar värden och värderingar om mat och ätande till barn på många sätt. Hur och om vad talar vi om mat och om måltidssituationer? Avvarar vi tillräckligt mycket tid åt måltider och förberedelser? Hur är maten dukad? Hur kan både barnen och de vuxna få matro? Hur väl tar vi tillvara ätandets fysiska, psykiska, sociala och kulturella helhet? Under Sapere-projektets gång upptäcktes, att det för personalen är viktigt att diskutera och gå igenom dessa frågor och att samtidigt fundera på sina egna förhållningssätt och värderingar, och komma överens om de gemensamma spelregler och arbetsmetoder som man i förskolans närings- och matfostran har.

För vuxna är matens värde beroende av matens näringsinnehåll, hälsopåverkan, njutning, matlagningens tidsåtgång och kostnad. I allmänhet talar vi också inför barnen om snabb-, skräp-, vardags- och festmat. Barnens attityder och värderingar om mat är ännu i sin linda, och den världen skapas till stor del genom konkreta erfarenheter och upplevelser: gemensam matlagning med familjen, handlande i matbutiken, svamputflykter, trevliga måltidssituationer, olika sinnesupplevelser av maten, känslor kopplade till måltidssituationen (t.ex. matsäcken på en rolig picknick).

Maten är en livsviktig sak för oss och den är laddad med mycket tro, personlig och samhällslig historia, känslor, sociala behov och sedvänjor. Då man i Sapere-metoden undersöker mat, är det tillåtet att röra maten med fingrarna, undersöka den på många olika sätt, fundera över maten och gilla eller inte gilla den. De välbekanta principerna ”Lek inte med maten”, ”Ät upp allt på tallriken” och ”Klaga inte på maten” omvärderas.

När det gäller barn ska man tänka på att deras erfarenhet av mat och förmåga att få information och observera saker som hör till matens värld skiljer sig

från de vuxnas. Till exempel har bristen på mat i världen eller utvecklingsländernas svältande barn inte mycket inverkan på barnens ätande eller värderingar gällande maten. För dem är maten här och nu, till för att upptäckas och upplevas med sinnena, att kännas och att provas.

1.2. Barns resa till matens värld går med små steg

Barn vänjer sig vid olika smaker med små steg. Tvekan och rädslan för ny mat, även kallad neofobia, är som starkast i åldern 2–3 år. Nyfödda har endast en liten beredskap att förhålla sig till mat. Det har ändå framhållits att de undviker besk och sur smak och visar uppskattning för sött. Uppskattningen för salt och fet mat växer sakta fram. Förmågan att känna salt smak utvecklas hos barn vid sex månaders ålder. Nivån av salt ökas successivt. Forskare har upptäckt att ju oftare ett barn ser ett födoämne bjudas, desto oftare väljer barnet det födoämne senare. För att vänja sig vid ett nytt födoämne behöver barnet smaka på det 15–20 gånger. När man bjuder på ett nytt födoämne tillsammans med ett bekant och omtyckt födoämne, blir det mera sannolikt att barnet tycker om det nya födoämnet.

Näringsexperten Ulla-Kaisa Hursti från det svenska Livsmedelsverket uppmanar vuxna att uppmärksamma följande saker vid barnens måltider:

- vuxna (t.ex. föräldrar, förskolepersonal) borde helst äta samma mat som barnen, tillsammans med barnen
- vuxna borde visa intresse för barnets ätande
- vuxnas uppgift är att uppmuntra barnet att smaka
- vid matbordet talar man om trevliga saker, måltiderna borde vara trevliga och positiva
- vuxna ska inte ge upp även om barnet vägrar att äta den första gången
- vuxna bestämmer vad som serveras – barnet bestämmer hur mycket han/hon äter (om hon/han ska äta)

- barn ska inte tvingas att äta
- barn ska inte mutas att äta
- man ger inte barnet mat ”på beställning” (inte alltid det som barnet vill ha)
- barnet har efter sin förmåga möjlighet till, och uppmuntras till, att delta i matlagning, dukning av bordet och i övriga uppgifter runt matlagningen.

1.3. Sapere-metoden

Sapere-metoden utvecklades av den franske kemisten och etnologen Jacques Puisais. Det latinska ordet ”sapere” betyder att smaka, att känna och att tordas. Sapere-metoden baserar sig på sensoriska övningar eller sinneserfarenheter samt deras betydelse när det gäller att bekanta sig med mat och vid lärande av nya matvanor. Bakom Sapere-metoden finns en humanistisk åskådning, där man betonar ett empiriskt och undersökande sätt att lära sig.

I Sapere-metoden lär sig barnet genom att utnyttja lukt-, smak-, syn-, hörsel- och känselsinnet i olika övningar nya saker om mat, födoämnen och matlagning. Genom denna praktiska inläring får barnet helhetsförnimmelser av matvärlden, förnimmelser som är unika för just honom eller henne. I en sådan förnimmelse förenas gammal och ny kunskap till en ny upplevelse. Tanken med detta är att när nyfikenheten och lusten att upptäcka väckts, kommer barnet att på ett modigare sätt möta sina egna fördomar och bege sig ut på en upptäcktsresa inom matens värld.

Sapere-metoden betonar att man ska stödja barnets eget uttryckssätt och att man ska lyssna på barnet. Barn uppmuntras att berätta om sina åsikter om mat, ingredienser och måltider. Man värderar inte barnens sinnesförnimmelser som rätt eller fel, eftersom alla sinnesförnimmelser för varje person är unika. Man tvingar inte barnen att smaka på någon ingrediens. Under Sapere-projektets gång lade man däremot märke till att andra barns mod att smaka smittade av sig förvånansvärt väl.

Sapere-metoden har tillämpats i Sverige både i förskolan och i grundskolan. Med de goda resultaten som sporre har Livsmedelsverket i Sverige tagit till sig Sapere-metoden som ett av sina verktyg för att förbättra skolmatens ställning. Den svenska tillämpningen av Sapere-metoden innehåller en plan

om tio lektioner, som behandlar människans sinnen, måltidernas komposition och framställning samt matens ursprung. I flera andra europeiska länder, bl.a. Tyskland och Italien, har liknande metoder för närings- och matfostran använts. I Frankrike har Sapere-metoden enligt uppgifterna bidragit till en förståelse för kulturskillnader, genom att man bekantat sig med olika länders matkulturer. Den färska finländska Sapere-metoden finns presenterad på SITRAs (Jubileumsfonden för Finlands självständighet) hemsidor där erfarenheterna av Makukoulu (Smakskolan) för lågstadier i Finland presenteras med exempel.

Erfarenheterna av Projektet Detektiven Sapere och Provköket var både ur föräldrarnas och medarbetarnas perspektiv positiva och mycket likriktade:

- barnen ökade och varierade sitt intag av frukter och grönsaker
- matens åtgång ökade i förskolorna
- barnen vågade smaka på mat som var obekant för dem
- barnen deltog med lust i matlagningen och blev duktiga med redskapen – även de yngsta
- när barnen fick laga mat själva, åt de mer varierad mat och i större mängder
- andra barns exempel vid måltiderna uppmuntrade de mer fördomsfulla barnen att smaka oftare
- enligt föräldrarna var barnen mer villiga och modiga att smaka på mat hemma, och de bad även att få delta i matlagningen

1.4. Sapere och planeringen av tidig fostran

Sapere-metoden kan lätt tillämpas för den finländska tidiga fostrans målsättningar och grundtankar. Den kan fungera som ett rättesnöre för förskolans pedagoger och samtidigt vara en metod i närings- och matfostran. I den nationella läroplanen för tidig fostran konstateras det att det för barnen är kännetecknande att leka, röra på sig, undersöka samt uppleva konst och uttrycka sig genom konst (se bild 1.1.). Genom egna handlingar och bland sina likar får barnet betydelsefulla upplevelser som ska uppmuntras av miljön (se kap. 6) och uppfostrarna. Barnets och dess jämlikars välbefinnande kan bättre tas hänsyn till genom att utveckla samarbetet mellan förskolorna och hemmen (se kap.10) samt genom att förstärka samarbetet mellan föräldrarna. Barnet lär sig genom att göra själv. I sina möten med nya ting lär sig barnet genom alla sina sinnen.

Barnets egna sätt att vara



Bild 1.4.1. Lapselle ominainen tapa toimia, Stakes 2003.

När man lär barn nya saker och väljer pedagogiska arbetsätt, är det bra att komma ihåg, att inläringen är ett övergripande fenomen för barnet. Barnet lägger kanske inte märke till att hon lärt sig någonting, utan det gör de vuxna. Saker som berör mat och näring (kunskaper, färdigheter, attityder, osv.) lär man sig på samma sätt, genom de små steg som nämndes ovan: genom att bli intresserad, undersöka, pröva, leka samt genom interaktion med andra barn och vuxna.

Tyngdpunkten för Sapere-metoden om näringsfostran ligger i de upplevelser som barnen får, när de undersöker matvärlden och dess fenomen genom att diskutera och dela med sig av sina erfarenheter, göra utflykter till matens ursprungskällor och leka matlekar ute och inne.

Saperes metoder, praktiskhet, barnens individuella beaktande samt smågruppsverksamhet fungerar väl i sådana tidig fostrans miljö, där metodens resurser utnyttjas.

I barnomsorgen utgör måltiderna en del av basvården, uppfostran och undervisningen. Maten spelar en viktig roll i vården och omsorgen, och är en förutsättning för tillväxt och utveckling. Med närings- och matuppfostran strävar man efter att barnets egna förutsättningar till självständiga måltider utvecklas och att barnet äter mångsidigt och tillräckligt. Smakpreferenserna, alltså det vilken mat människan speciellt gillar, utvecklas redan i ett tidigt skede i barndomen. Tidig fostran kan med tanke på hälsan med sin verksamhet stöda utvecklingen av barnens smakpreferenser i en gynnsam riktning.

2. Samarbete för barnens näringsfostran

2. 1. Yrkesövergripande samarbete

Förutom vårdarna och förskolepersonalen finns det även många andra bland fostrings- och vårdpersonalen samt de sakkunniga som har ansvar för barnens välmående. Ur Sapere-närings- och matfostrans synvinkel har förskolornas matlagningsansvariga och de styrande inom detta område en särskilt viktig ställning. Det är viktigt att de som ansvarar för förskolornas näringstillförsel vet hur de, som dagligen arbetar med barnen, förverkligar och utvecklar närings- och matfostran. De som ansvarar för matsedeln och matlagningen borde hålla sig à jour med barnens måltider och matvanor: hur barnen äter, hur de förhåller sig till nya maträtter och hurdan respons föräldrarna ger. Målet är ett gränslöst samarbete där man tillsammans med fostringspersonalen resonerar hur man ska stöda och guida barnen till hälsosamma och varierade kostvanor.

I barnvårdscentralernas, tandvårdens och övriga vårdinrättningars verksamhet är barnens hälsosamma kostvanor ett av de viktigaste målen och en central del i främjandet av den nationella folkhälsan. I förebyggande av övervikt är det viktigt att man redan som barn lär sig sambandet och balansen mellan mat och motion. Genom motion inom närmiljön, med familjen samt genom förskolans motionsevenemang kan dessa viktiga grunder för uppväxt och utveckling förenas så att både motion och kost tas hänsyn till. Förskolans skidutflykt med matsäck vid brasan kan vara en inspirerande motionsupplevelse och en till naturen kopplad matupplevelse, som barnet länge kommer att minnas. Samtidigt får familjerna en vink om möjligheter till gemensam motion. Ett yrkesövergripande stöd kan fås till exempel från sjukvården, tandvården, motionsledare samt sakkunna bland föräldrarna.

I Finland finns dessutom många sådana organisationer kopplade till hälsa, matkultur, matproduktion och motion vars verksamhet och samarbete direkt eller indirekt stödjer barnens närings- och matfostran.

De företag och andra aktörer som verkar inom näringslivet har på grund av sitt samhällsliga ansvar och egna värderingar ett intresse för att samarbeta för barnens välmående. Under Sapere-projektet besökte barnen i Jyväskylä bl. a. jordbrukare (där de tillverkade egen spagetti), turistmål ute på landsbygden, torg, restauranger och närbutiker.

2.2. Samarbete med föräldrar

Det är ytterst viktigt att bjuda in föräldrarna att delta i den gemensamma närings- och matfostran i förskolan. Föräldrarna borde få veta hur man i förskolan går till väga med barnen och i vilka aktiviteter barnen i förskolan deltar. I Sapere-projektet i Jyväskylä deltog föräldrarna i projektet på många olika sätt och de hade möjlighet att vid t.ex. föräldrakvällar och genom öppen verksamhet bekanta sig med Sapere-metoden. Exempel på samarbetet mellan förskolorna och hemmen beskrivs närmare i kapitel 10.

Bild 2.2.1. Den här igelkotten tillverkades tillsammans med mor och far under förskolans föräldrakväll



3. Genom sinnevärlden till matens värld

Sapere-metoden leder barnen till matens värld genom alla sinnen. Genom sinnena får barnet erfarenheter, känslor, upplevelser och kunskap, som barnet på egen hand och tillsammans med andra barn och vuxna undersöker. Den kunskap som barnet genom sinnena anskaffar, bearbetas genom samtal och genom att hjälpa barnet att uttrycka sina upplevelser i ord och bild. Varje upplevelse är unik och ingen åsikt är rätt eller fel. Matens utseende, konsistens, smak och doft ger en helhetsupplevelse, som barnet upplever och förstår på sitt alldeles egna sätt.

Det är viktigt att barnen lär känna sina egna sinnen och sinnessfären och hur dessa fungerar i olika situationer. Genom att bekanta sig med sina sinnen och med sin kropp lär sig barnet att det finns många sätt att få kunskap om matens värld. Alla sinnen påverkar våra matupplevelser, och minnena av dessa stannar länge kvar i våra medvetanden. Varje vuxen person har åtminstone ett minne, en upplevelse eller känsla från sin barndom kopplad till mat (positiv eller negativ). För att kunna ge barn mångsidiga matupplevelser lönar det sig för vuxna att gå tillbaka till sina egna matminnen, om man som uppfostrare funderar på hur man ska förhålla sig till närings- och matfostran.

Det lärande och den utbildning som bygger på sinnen kan berikas och levandegöras på många olika sätt. Under projektet Detektiven Sapere och Provköket leddes barnen till sinnevärlden genom sagor, drama, lek, bilder samt med hjälp av en tema och story. Varje förskola valde på egen hand metoder som passade och intresserade dem. Dessa beskrivs i nästa kapitel.



INFOLÄDA

SINNEN

Med hjälp av sina sinnen får människan kunskap om den omgivande världen. Genom sinnesförmåelserna förvandlas kunskap till inre upplevelser som styr människans beteende.

Människans sinnessystem består av tre delområden:

- de sinnesreceptorer som tar emot sinnesförmåelser
- de nervtrådar som förmedlar de nervimpulser som uppstår när sinnesorganet stimuleras
- de hjärnområden där sinnesförmåelsen registreras, tolkas och förenas med annan information

Sinnena delas ofta in i fysiska och kemiska sinnen. Indelningen baserar sig på typer av stimuli som sinnen tar emot. Syn- och hörselsinnet samt största delen av känselsinnet reagerar på fysisk stimulans, t.ex. på ljusets våglängd eller luftens vibrationer. Lukt- och smaksinnet reagerar på kemisk stimulans, d.v.s. på det att en förening som producerar lukt eller smak för ett ögonblick binder sig till en sinnesreceptorcell.

Varje sinne har ett sinnesområde inom vilket sinnet fungerar. Den information som man tar emot via de olika sinnesområdena förenas i hjärnan. I hjärnan deltar flera hjärnområden i förmedlingen av sinnesförmåelsen. Samverkan mellan de olika stimuli är desto starkare ju naturligare de är förenade med varandra. På så sätt lär man sig att vissa lukter och smak hör ihop: lukten av vanilj till exempel förekommer tillsammans med sött, men inte med salt. Den helhetsbild man får av maten beror också på ens tidigare erfarenhet.



Bild 3.1.1. Förskolans ostvecka. Med hjälp av sinneskort kunde barnen fokusera på att undersöka föremålen med hjälp av ett sinne i taget.

3.1. Sinneskort

Med hjälp av sinneskort kan man beskriva olika sinnen och leda barnen till att använda ett visst sinne i taget. Sinneskort kan barnen och vuxna tillverka tillsammans genom att teckna eller pyssla på något sätt. En idé är att fotografera barnens ögon, öron, näsor och munnar. Sinneskort hjälper särskilt yngre barn att minnas vilket sinne de ska använda vid ett visst tillfälle.

3.2. Sinnenas beskyddare

I förskolan Taikalamppu var det sinnesbeskyddarna Aromii, Odorii, Okuliii, Ororii och Sensorii som ledde barnen till sinnenas värld. Figuren kommer från sagan av Hannele Huovi, Viisi pikkuista Haltijaa, (Fem små Beskyddare) där varje sinne har sin egen beskyddare, som innehar kunskaperna och färdigheterna om sinnet. Beskyddaren Aromii är en gottgriss, Odorii befriar och förtrollar dofter, Okulii lever genom sina ögon, Ororii anser att hela universum består av musik och Sensorii undersöker världen genom sina känsliga händer.

Genom sagan och berättelserna om sinnesbeskyddarna kunde barnen koncentrera sig på ett sinne i taget. Beskyddarna gestaltades av handdockor, som hade till uppgift att vägleda barnen att använda ett visst sinne, när de skulle undersöka eller bekanta sig med de olika födoämnen.



Bild 3.2.1. Sinnesbeskyddarna i förskolan Taikalamppu, Jyväskylä: Sensorii (känsla), Aromii (smak), Ororii (hörsel), Okulii (syn) och Odorii (lukt).



Bild 3.3.1. Detektivhunden Sapere undersöker med ett förstoringsglas en svamp som man hittat i skogen.



Bild 3.4.1. Födelsedag på samma dag

3.3. Den undersökande Detektivhunden Sapere

I förskolorna Pohjanlampi och Kotipesä var det Detektivhunden Sapere som guidade barnen till sinnevärlden. Detektivhunden undersökte, klurade på och sökte med barnen ledtrådar till matens värld och gav dem nya tips, uppgifter och frågor. Tillsammans med barnen funderade hunden på saker som kom upp och ställde frågor om barnens och de vuxnas iakttagelser. Sapere-äventyret började med personalens hemmaskrivna pjäs som handlade om följande: Sapere-hunden bodde i Paris och kände till herr Puisais märkliga undersökningar. Sapere-hundens valpar åt inte så bra, och därför tog hunden sina valpar med jämna mellanrum till förskolan för att smaka på nya smaker. Varje barngrupp hade en egen valp (handdocka) som följde med barnen på sinnesäventyr till matens värld.

3.4. Egen födelsedagstårta

Barnen i Pupuhuhta förskola fick baka en födelsedagstårta till sin egen fest. De dekorerade tårtan efter sitt tycke och valde fyllningen efter sin egen smak.

Det här exemplet kan verka arbetsamt, men om man har förberett med tårtbottnar i frysen (de kan bakas med barnen i förväg) och ingredienser och dekorationer i förrådet, bakas tårtan med lätthet. Det är också värt att fundera på, på vilket sätt föräldrarna skulle kunna delta i ett sådant här projekt, eftersom de kanske ändå bjuder förskolan på något vid barnens födelsedagar.

Praktiska exempel

Knäckebröd för alla sinnen

Genom att bekanta sig med ett visst födoämne kan barnen på en gång bekanta sig med alla fem sinnen. I följande exempel har man i undersökningen använt sig av det gamla vanliga knäckebrödet.

Synsinnet

- Varför har vi ögon? Vilket sinne behöver vi för att se?
- Vilken kunskap kan du få av knäckebrödet med hjälp av synsinnet? Vad händer med brödet, när man klyver det?
- ”Det är brunt, platt, skrovligt och har gropar. Det går sönder, smular. Det skräpar ner, liksom sand.”

Känselsinnet

- Vilket sinne behöver du för att kunna känna på saker med dina händer? Vad känner du i munnen?
- Hur känns knäckebrödet i din hand, i din mun?
- ”Det är hårt, det har gropar. Det river i halsen. Det är torrt, man måste bre smör på det.”

Luktsinnet

- Varför har vi en näsa?
- Vilket sinne behöver vi för att kunna lukta på något? Blunda och lukta på knäckebrödet, hur luktar det?
- ”Det luktar bröd, jord. Det doftar gott.”

Hörseln

- Varför har vi öron?
- Vilket sinne behöver vi för att kunna lyssna riktigt noga? Blunda och lyssna. Hur låter det när vi äter knäckebrödet?
- ”Det knastrar, det låter högt.”

Smaksinnet

- Varför har vi en mun?
- Vilket sinne behöver vi för att smaka hur något smakar?
- Hur smakar knäckebrödet i din mun?
- ”Det är salt, torrt, man behöver vatten. Det smakar gott, kompakt.”



IDÉLÅDA

- min älsklingsrätt: hur ser den ut, hur känns den i munnen, hur smakar, doftar och låter den
- en jämförelse av russin och surskorpa med hjälp av alla sinneskanaler. Den vuxna skriver ner resultaten i en tabell (bilaga 4).
 - hur ser det ut och hur känns det?
 - hur doftar det?
 - hur känns det och hur låter det när man biter?
 - hur känns det i munnen?
 - hur smakar det?

4. Förberedelser inför Sapere-stunderna

De ämnen som är relaterade till barns trygghet och hälsa och som tas upp nedan är redan välbekanta inom förskolan. Arbetshandbokens redaktörer vill dock ännu en gång lyfta fram dessa viktiga punkter, så att de ska uppmärksammas och så att barnens nya bekantskap med matens värld får en god och trygg start.

Allergier

Under Sapere-stunderna är födoämnen inom räckhåll för barnen, och därför måste de vuxna vara medvetna om varje barns eventuella allergier och andra matförbud. Även barnens reaktioner på de olika födoämnen ska uppmärksammas, och direkt diskuteras med föräldrarna, om något oroväckande skulle uppstå.

Hygien

Under Sapere-stunderna ska förskolans hygienanvisningar följas, men inga särskilda hygienkunskaper krävs av personalen. Innan undersökning och vidröring av livsmedel vägleder man barnen, såsom man gör i övriga måltidssituationer inom förskolan. Ordentlig handtvätt, hårnät och förkläden hör till barnens egna "hygienkurs" såsom diskussioner om var och hur man undersöker livsmedel och mat.

Man ska även diskutera med barnen, att även om man under Sapere-stunderna rör vid matvarorna, gräver i dem och undersöker dem, betyder detta inte att man kan göra allt detta i andra situationer. Sapere-stunden är till för undersökning, och måltiderna för ätande och lärande av matvanor.



Bild. 4.1. Händerna är tvättade, nu kan vi sätta igång.



Bild 4.2. Det här går redan ganska bra efter lite övning.

Säkerhet

Under Sapere-stunderna används många olika köksredskap. Med hjälp av dessa undersöker, skär upp, skalar, förbereder och hanterar barnen maten på olika sätt. Den vuxnas uppgift är att bedöma vilka redskap som passar barnets utvecklingsnivå (t.ex. knivar, maskiner). Å andra sidan är det viktigt att uppmärksamma att under uppseende av en vuxen kan barn redan i tidig ålder lära sig att använda köksredskap. Samtidigt ska barnen upplysas om hur och i vilka situationer redskapen används och vilka risker som kan uppstå.

Övning ger ofta färdighet, och den vuxnas uppgift är att välja redskap som inte är t.ex. för vassa, tunga eller stora för barnen. Det finns även matredskap som är tillverkade speciellt för barn, men man ska alltid tänka på att matlagningssituationen ska vara så ”var-

daglig” som möjligt och att den ska kunna genomföras även i hemmet.

Sapere-projektet bevisade att till och med små barn kan lära sig att använda redskap, såsom skalknivar, till att skära och hacka. Föräldrarna förvånades över barnens färdigheter och av att man med ett litet barn kan göra så många saker i köket, samt över hur villigt barnen deltog i matlagningen.

Faror kan uppstå i olika skeden av matlagningen: med varma plattor och ugnar, kokande vatten eller en bakplåt med bullar nyss tagen ur ugnen. Med hjälp av de vuxnas handledning lär sig barnen att akta sig för och förutse riskerna i olika situationer. Denna säkerhetsfostran baserar sig på barnens erfarenheter och undersökning samt praktisk inläring. Kunskaperna kan man försöka komma ihåg tillsammans i nya situationer.



Bild 4.3. Att hacka och sedan steka lök – många dofter och sinnesintryck. Spisplattan är varm – och jag håller mig på rimligt avstånd.

Redskap och tillbehör

För en Sapere-stund behövs inga avancerade arbetsredskap. Nästan alla förskolor har matlagingsredskap och -föremål, t.ex:

- gafflar, knivar, skedar, dricksglas och muggar (plastmuggar går bra)
- tallrikar, serveringsfat, skålar
- trägafflar, slevar, kavlar, degskrapor, vispar, rivjärn
- rotfruktsknivar och skalknivar (anpassas efter barnens utvecklingsnivå och gruppens storlek)
- skärbrädor
- kastruller, ugnsplåtar och formar
- rotsaksborste, diskborste
- bakplåtspapper, smörpapper, hushållspapper, plastpåsar

Glädje och mångsidighet i matlagning kan tillföras med hjälp av specialredskap som kuljärn, glasskopa, sprits osv. Dessutom blir de unga kockarna ofta inspirerade av de små apparaternas surrande i köket. Elvispen, stavmixern, mixern och köksassistenten gör arbetet meningsfullt och kräver koncentration och noggrannhet.



Bild 4.4. Teknik är något som intresserar såväl flickor som pojkar. Den kan man finna även i matlagningens underland.

Eget studiemateriel

Sapere-materiel och -undersökningsredskap kan man i förskolorna enkelt tillverka själv: doftflaskor av små yogurtflaskor, ögonlappar av svart fleecetyg, känsel-lådor av skokartonger, sådana bilder på sinnen som ritats av barn eller vuxna, bilder på livsmedel ur tid-skrifter, memorykort osv.

Dessutom finns det i förskolorna sedan tidigare mycket materiel som kan användas för sinnes-övningar, såsom skärmväggar för hörselövningar, tygpåsar för känselövningar, detektivleksaker, för-storingsglas, mikroskop, ficklampor och trädgårds-redskap för köksträdgården.

Från livsmedelsproducenter och matbutiker kan man få tag i kostnadsfria broschyrer, bilder, spel och annat materiel. Exempel på sådana finländska företag och organisationer är:

- Maito ja Terveys ry
- Ruokatieto
- Leipätiedotus
- Kotimaiset kasvikset ry
- Valio Oy och andra mejerier
- närbagerier, närbutiker
- grönsaksodlare och växthus
- förbund och organisationer:
 - Hjärtförbundet
 - Osteoporoosiliitto (materialet om familjen Luustoinen)
 - Diabetesförbundet
 - Mannerheims Barnskyddsförbund
 - Nuori Suomi (även information om motion, Vauhtivarpaat)
 - Marthaförbundet

Namn på förbund och organisationer finns samlade i bilaga 1.

Under projektet dokumenterades barnens verksamhet med hjälp av digitalkamera och videokamera, och resultaten visades efteråt upp för alla. Detta upp-muntrade barnen till nya matupptäckter, och doku-menteringen gav föräldrarna ett bra tillfälle att följa barnen i deras sysslor. På det viset följde de nya mat-äventyren och upptäckandets glädje med in i hem-men. De dokumenterade erfarenheterna bevarades också i barnens portfolion för matfostran.

Sapere-stunderna dokumenterades med

- bandspelare (olika ljud i matens värld spelades in och lyssnades)
- mikrofon (dokumentering av barnens kommentarer och tal)
- digitalkamera (bilder på miner, praktiserande, ge-mensamma utflykter)
- videokamera (handlingarnas dokumentation)

Övningar med riktiga redskap och ingredienser intresserade alla projektets deltagare.

Barnens absoluta favoriter var

- att vispa med elvisp
- att riva, klippa, skala, skiva
- att undersöka med lupp
- detektivövningar
- att undersöka livsmedel och att ta med i leken riktiga livsmedel (t.ex. ris, makaroner, torkade ärtor vid "leka familj" och vid "leka affär")
- utelek med riktigt porslin som man fått av familjen och släktingar

Det finns mycket barnlitteratur om mat och matens värld, olika sånger och lekar, ramsor och dikter, med vars hjälp Sapere-stunderna kan bli mångsidiga och roliga.

5. Sapere och leken



Bild 5.1. De gamla kärlen hemifrån kom till nytta.

Sapere-metodens näringsfostran har tidigare tillämpats närmast i grundskoleutbildningen. Under det projekt som beskrivs i den här handboken funderade man i förskolorna, vilken roll leken spelar i närings- och matfostran. Medarbetarna erfarade att leken spelade en viktig roll vid övningarna. Barnen fick dels kreativt och dels under vuxnas ledning leka med ting som hör till matens värld. Med alla sina undersökningar är Sapere-metoden i och för sig en lek som barnet gör för att leka, inte för att lära sig. Såsom den nationella läroplanen för tidig fostran konstaterar, är det genom att leka som barnen lär sig.



Bild 5.2. Det här serveras alltför sällan

Under projektets gång uppmärksammade och möjliggjorde man medvetet sådana leksituationer som var kopplade till matens värld. I Pupuhuhta förskola började Sapere-metodens undersökningar leva i barnens vardagliga lek både inomhus och utomhus. För barnens utelek fick man riktigt porslin och redskap som föräldrarna skänkte. Utanför förskolan och på gården fick barnen samla in sådan material från naturen som sedan formades till olika delikatesser.

I inomhusleken lekte barnen sinsemellan och med de vuxna sådana lekar som ibland innehöll riktiga livsmedel. Vissa dagar byggde man en affär, restaurang eller ett konditori. För att uppmuntra till leken och berika den hade barnen i leken i mån av möjlighet riktiga livsmedel; småbröd i konditoriet, makaroner i affären, saft och frukt i restaurangen. Detektivhunden Sapere bidrog till leken med sina detektivredskap och sina egna klurigheter.

IDÉLÅDA

- ändra om de traditionella samlekarna: i vakhundsleken ska man i stället för ljud söka efter lukt, giftsvampsleken blir en lek med champinjoner eller delikatessfrukter
- Vad har förändrats -leken blir en Vad har du ätit -lek (t.ex. vilket födoämne åt detektivhunden Sapere?)
- i Vatten i skon -leken söker man ett par riktiga grönsaker, födoämneskort osv.
- bildgåtor, berätta om bilden
- fruktsalladsleken: Barnen sitter i ring på stolar, och man namnger dem efter olika frukter: päron, äpple, banan, päron, äpple, banan, osv. En av deltagarna väljs att stå i mitten, hon blir utan stol, och ropar sedan t.ex. banan, och alla bananer byter plats. Också den som är i mitten försöker erövra en stol, och den som blir utan stol hamnar i mitten för att vara den följande roparen. När roparen ropar fruktsallad, byter alla plats.
- Kim-leken med materiel och redskap från matvärlden
- gissningslekar som baserar sig på sinnen
- laboratorielekar: förstoringsglas, formförändringar, luktfenomen osv.
- barnens fabrik med livsmedelsförpackningar som handelsvaror
- tillverka leksaksmat och -grönsaker av pappersmassa, trolldeg och genom filtning, och leka med dem
- orienteringslek där man följer spåren från matvärlden
- julkalender med smaker, dofter och bilder

6. Den tidiga fostrans miljö



Bild 6.1. Plockande av potatis på förskolans gård

Barnens dagliga lekmiljö kan anpassas så att den stödjer närings- och matfostran. Här följer några exempel på sådana praxis som projektförskolorna hade gällande den tidiga fostrans miljö:

Inomhus hade barnen

- ett lekkök
- Sapere-projektets egna ”minikök” i rätt storlek
- låtsaskällare, som innehöll t.ex. rotfrukter tillverkade av pappersmassa
- torgbord
- trolleg färdig att användas
- på väggarna bilder som varierades: matcirkeln (grönsaker, rotfrukter, säd, frukter, mjölkprodukter osv.), inhemska och utländska livsmedel
- matsedlar med bilder inom barnens synhåll
- matematiska exempel med frukter, grönsaker, rotfrukter
- på väggarna bilder och målningar på veckans ”smakprov”, ”doftprov”, ”känselfprov”

- öppningsbara doftburkar (t.ex. svarta filmburkar i plast), som innehöll olika slags dofter (t.ex. kryddor)
- fotografier av Sapere-verksamheten, barnens minner av smak, lukt, känsla
- bilder på sinnen: hörsel, syn, lukt, känsel, smak
- bilder på dukade bord
- riktiga livsmedel i burkar (makaroner, ris, mjöl)
- smakkarta med bilder (sött, salt, surt, beskt)
- örter i fönstret, odlande av örter
- fisknät på väggen, fiskbur hängande i taket, upphängda bröd
- bilderböcker om mat och måltider

Utomhus hade barnen

- köksträdgård
- riktiga kärl och kastruller för utelek (begagnade, skänktes av familjen och släkten)
- naturens material som ”matingredienser” för leken
- närskogen, kärret, åkern

7. Sinnesövningar i närings- och matfostran

De exempel på Sapere-metodens sinnesövningar som presenteras i detta kapitel har i praktiken genomförts i projektförskolorna under vuxnas ledning, i små grupper tillsammans med barnen. I början av varje kapitel finns en liten infolåda om sinnet ifråga. Efter det kommer de praktiska exemplen med bilder som togs under projektets gång. Förutom de praktiska exemplen beskrivs även sådana idéer som under projektets gång visat sig vara nyttiga. I kapitlets slut finns en idélåda, som innehåller ytterligare exempel och arbetsmetoder som tillkommit under projektets gång.

7.1. Luktsinnet

”Det här luktar intressant, lite som motorcykelns avgasrör” (mögelost).

”Den här sticker i näsan” (vitpeppar).

”Det doftar ljuvligt, mamma har det här i efterrätten” (vaniljsocker).

Ofta är det via luktsinnet som vi får våra första sinnesförnimmelser av en viss mat. På lukten i förskolans hall känner barnet igen, att det just den dag serveras nybakade bullar eller makaronilåda. Luktsinnet väcker starka känslor hos oss, och de kan vara kopplade till många olika minnen eller sinnesintryck. Barnen lär sig mycket tidigt att associera vissa dofter med julfirande, sommarlov, en viss människa, plats eller de egna familjehögtiderna. Luktsinnet fungerar också som en varningssignal och informerar om maten är vidbränd eller förstörd.

Under Sapere-projektet sammankopplade barnen sinnesförnimmelserna av matens doft till dess källa (det doftar vanilj, banan) oftare i sådana fall, då källan sedan tidigare var bekant. De mer främmande luktförnimmelserna beskrev barnen genom att hitta exempel från mycket olika miljöer, såsom i exemplet ovan, där mögelosten påminde barnet om motorcykelns avgasrör.



INFOLÅDA

LUKTSINNET

Luktsinnet informerar människan om kvaliteten på den luft hon andas och den mat hon äter. Uppe i bakre delen av båda näshålorna ligger ett luktepitel på ett par kvadratcentimeter med miljoner luktreceptorceller som med några veckors mellanrum förnyas. Luktförnimmelsen uppstår när de föreningar, som via andningsluften eller näs-svalgrummet upplösts i slemmet i näshålans luktepitel, binds i receptorpunkterna i luktreceptorernas flimmerhår. De luktförnimmelser som man får via andningsluften kallas ortonasal lukt. De lukter av mat eller dryck som man får via näs-svalgrummet kallas retronasal lukt.

Människan kan urskilja tusentals olika lukter och deras intensitet. Människan har ingen uppfattning om grundlukter, och ofta kan hon endast berätta om en lukt är angenäm eller oangenäm, utan att desto närmare ge luktförnimmelsen något speciellt namn. Namngivningen är avsevärt lättare, om man i samband med lukten ger valbara alternativ. Namnen beskriver för det mesta lukstens ursprung (ros, citron, svett). Luktsinnet anses vara adaptivt. När man under några minuter varit i en ny luktmiljö, kan man nödvändigtvis inte längre lukta något speciellt. Luktsinnets känslighet är individuell. Den försvagas när man blir äldre, men i detta avseende finns det stora skillnader mellan människorna.

Lukt är ett neutralt ord som beskriver luktförnimmelser. Om lukten är angenäm, används ofta ordet doft. Lukt av mat kallas ofta för aromer. När man via näs-svalgrummet lägger märke till lukten av den mat eller dryck som är i munnen (retronal lukt), kallas lukten för smak. T.ex. smaken av vanilj är i själva verket en lukt.

Källa: Tuorila, H. & Parkkinen & Tolonen K. 2008. Aistit ammattikäyttöön. WSOY, Helsingfors. Tuorila H. & Appelbye U. (red.) 2006. Elintarvikkeiden aistinvaraiset tutkimusmenetelmät. Yliopistopaino, Helsingfors.

Praktiska exempel

1. Dofter på burk

Redskap:

- doftburkar med lock (gärna icke-genomskinliga, t.ex. svarta filmburkar)
- olika kända och lätt igenkännbara kryddor samt livsmedel (kanel, kardemumma, kaffepulver, oregano, vitlök, äpple, banan)
- obs. starka kryddor bör undvikas av allergi-synpunkt
- ögonlappar eller sjalar

Kryddorna/födoämnen läggs i burkar. En del sparas för syn- och känselövningar. Med barnet diskuteras vilket sinne som ska användas. En ledtråd kan exempelvis vara en bild på en näsa. Man kan även lägga fram bilder på mat eller riktig mat i vilken födoämnen används.

kanel > pepparkakor

kaffepulver > kokt kaffe

oregano > pizza med oregano på

peppar > svartpepparost

vitlök > bröd, med insmord vitlök

äpple > äppelmos

banan > bananyoghurt

Barnen känner på dofterna med ögonlappar på ögonen eller blundande, och försöker att minnas och gissa var som de förr stött på dofterna. Till slut öppnar man burken och tittar och känner efter (syn och känsel) vad som finns däri. Sinnesförmimmelserna diskuteras med barnen, och vid behov söker man efter ord för att beskriva dessa förmimmelser.

2. Doftmemory

Samma redskap som i föregående exempel, men varje doft finns nu i två olika burkar. Genom att använda luktsinnet försöker barnen att hitta par till varje doft. De yngre barnen får endast några få dofter, de äldre får flera. Den här uppgiften lämpar sig väl även för grupparbete.

3. Lukt-bild-par

Redskap: Bilder som föreställer olika födoämnen, samt i burkar sådana dofter som motsvarar dessa födoämnen, t.ex.

- en bild på ett äpple respektive en äppelbit



Bild 7.1.1. Det luktar bekant. Det är inte nödvändigt att täcka små barns ögon.



Bild 7.1.2. Var hittar jag den andra i det här paret?

- en bild på en lök respektive lök i burken
- en bild på en apelsin respektive en apelsinbit i burken
- en bild på dill respektive färsk dill i burken

Genom att använda luktsinnet och titta på bilderna försöker barnet att hitta paren. Uppgiften kan underlättas genom att man visar sådana bilder där födoämnet syns i sin hela form. Man kan också undersöka födoämnet doft och vid behov skära upp det så att lukten bättre kommer fram.

4. Min favoritdoft

Framme finns olika dofter

- vanilj
- kakao
- kaffe
- oregano
- kanel
- apelsin

Barnen väljer sin favoritdoft genom att lukta sig fram. Med äldre barn kan man göra en favoritlista, och dofterna kan jämföras enligt barnens preferenser.



IDÉLÅDA

- barnen luktar med slutna ögon (eller med förbundna ögon) och försöker gissa t.ex. mellan äpple, apelsin, citron osv.
- luktsjal för småbarnsgrupper: barnet får mammas sjal med sig till förskolan. Den kan användas t.ex. som sovtrasa. Moderns "lukt" i sovtrasan ger trygghet (beprövad metod)
- Citronsattarleken: Ett av barnen är detektiv och går in i ett annat rum. Under tiden gnider man in citron i några barns händer. Därefter kallar man in Detektiven Sapere. Genom att lukta på barnens händer försöker detektiven få reda på vem som har snattat citroner från trädgården.



INFOLÅDA

SYNEN

Synen är ögats förmåga att ta emot en viss del av den elektromagnetiska strålningen. Ögats linssystem, som påminner om en kamera, aktiverar synsinnescellerna, som i sin tur längs synnerven skickar impulser till hjärnan. Hjärnan tolkar dessa meddelanden som baserar sig på tidigare erfarenheter.

Människan får merparten av alla sinnesförmågor via synen, och därför är synförmågor om mat och måltider viktiga. Utseendet är det första man bedömer när man avgör om en maträtt är delikat eller överhuvudtaget ätbar. Vissa färger associeras vanligtvis med vissa aromer. Sådana associationer är så starka att man med hjälp av livsmedelsfärger "vileledande" kan styra människan så att hon associerar en viss färg med en viss arom.

I fråga om utseende finns det i maten också många andra viktiga egenskaper som stimulerar förmågor. T.ex. frukternas och grönsakernas storlek och form samt dryckernas fluiditet och konsistens ger en antydning om matens övriga egenskaper.

Källa: Tuorila, H. & Parkkinen & Tolonen K. 2008. Aistit ammattikäyttöön. WSOY, Helsingfors. Tuorila H. & Appelby U. (red.) 2006. Elintarvikkeiden aistinvaraiset tutkimusmenetelmät. Yliopistopaino, Helsingfors.

7.2. Synen

"Mjukt, vitgrönt, ser ut som ett spöke" (mögelost)

"Vit, slät, bubblor, liknar vitt vatten" (mjölk).

"Det ser ut som om den ramlat ned från ett träd och blivit överkörd" (övermogen banan)

Med hjälp av synen får vi kunskap om matens utseende, form, konsistens, färg, storlek, rörelse och hur t.ex. matlagingsprocessen inverkar på matens utseende eller konsistens.

Under Sapere-projektets gång och under den undersökande inläringen uppstod det ständigt frågor om matens utseende. Vilken färg har de här bären? Vilken färg blir det på saften av dem? Smakar mat med en viss färg annorlunda? Hur ser kötsoppans spad ut, hur ser då fisksoppans spad ut, kokad på mjölk? Ändras morotens färg, när den kokas? I vilken dryck kan du se bubblor? Hur förändras ägget, när man vispar det? Smörets konsistens förändras när det smälter i stekpannan, hur är det med glassen?

Beskrivningen av synförmågor av maten är språkligt uttrycksfulla; maten kan vara rött, genomskinligt, bubblande, vattnigt, se hårt, runt eller avlångt ut, klimpigt, torrt, jordigt, hårigt, skrovligt, smuligt osv. Serveringen av maten, dukningen av bordet, prydnader såsom blommor på bordet bidrar alla till synupplevelsen av maten. Synsinnet har en central betydelse för den estetiska upplevelsen av maten.



Bild 7.2.1. Det här är en vacker syn. Skördefestens dukning var så frestande att provsmakningen konkurrerade nästan ut huvudmåltiden. Åtgången på rotfrukter och grönsaker översteg alla förväntningar och husmor fick bråttom att skära upp mer grönsaker.



Bild 7.2.2. En arbetare i saffabriken.

Praktiska exempel

1. Skördefestens kalejdoskop av färger

När hösten kom firades det i förskolan en färggrann skördefest. I förskolans korridor och gymnastiksal dukades det fram hela och uppskurna rotfrukter, grönsaker, bär, frukter och spannmål. Under dagen gick barnen i små grupper för att bekanta sig med de framdukade livsmedlen och för att provsmaka. Husmor hade bakat bröd. Vid lunchen gick barnen och valde själva ut en portion grönsaker, som serverades med dipsås. Under veckan målade barnen frukter och grönsaker som de tyckte om, och provade att måla stilleben. Även föräldrarna bidrog med smakprover till skördefesten.

2. Rå, mogen och övermogen banan

Man undersökte gröna, gula och bruna bananer och diskuterade hur de ser ut (färg, form, skal). Man tänkte på ens tidigare erfarenheter av bananer, hur de smakar, var de skaffades. Man funderade på hur de här bananerna skulle kunna smaka. Man granskade

vad som finns under skalet och smakade på hur de olika bananerna smakar, och varför. Var och en valde, vilken färg av banan en helst skulle vilja äta.

3. Att koka saft

Redskap

- saftmaja
- en hink svarta vinbär, socker
- flaskor, rengjorda och värmda i ugnen, gummikorkar

Under en torgresa handlades svarta vinbär till förskolan. Bären kokades med saftmajan till saft. Vid saftkokningen hade man av säkerhetsskäl endast ett par barn åt gången med. Under kokningens gång undersökte barnen vilken färg saften fick och hur bären före och efter kokningen såg ut. Saftens färg undersöktes när den hade hållts upp på en flaska. Efter det späddes saften ut och den utblandade saften avsmakades och färgen undersöktes igen. Barnen fick själva pröva vilken utspädning som bäst passade deras smak. Man funderade också över vad som skulle hända om saft skulle tillsättas i fil, glass, annan saft, gröt osv.



Bild 7.2.3. Förskolans barn upptäckte färger genom att blanda till "grönsaksfärger" som de jämförde med riktiga grönsaker och rotfrukter.

4. Grönsakernas färg

Färgglada grönsaker ger många möjligheter till konstnärliga uttryck. Genom att blanda vattenfärger med varandra eller genom att blöta ned silkespapper i olika färger i vatten (t.ex. blå och gula) kan man söka fram grönsakernas färg. Med hjälp av grundfärgerna lär man sig samtidigt att skapa nya färger.



IDÉLÅDA

- Bildorientering Vilken rotfrukt hittar du? (ute eller inne)
 - bilder som tagits ute eller inne på förskolan, antingen om större helheter eller små detaljer
 - på dessa platser har man gömt en rotfrukt eller en bild av en rotfrukt
 - barnen får en bild på de gömda rotfrukterna
 - barnen orienterar med hjälp av bilden och kryssar för alla de rotfrukter som de hittar
 - äldre barn kan orientera med flera bilder och yngre med endast några
- närbilder på grapefrukt, tomat, äpple, squash, bark, blommans blad osv.
 - barnen försöker gissa vad som bilden föreställer
 - för de mindre barnen kan uppgiften underlättas genom att hålla bilden och föremålet framme samtidigt, och sedan ska barnet försöka hitta det föremål som bilden föreställer
- fingranska mat och råvaror med förstoringsglas eller mikroskop



KÄNSELN

På olika håll i kroppen finns det receptorer, som förmedlar känsel­för­nimmelser. Olika receptorer reagerar för olika känsel­för­nimmelser, t.ex. be­röring, temperatur och smärta. Känseln ger oss in­formation också om kroppens rörelser och posi­tion. Munhå­lans känselsinne, som kallas mun­känsla, spelar en viktig roll i för­medling av för­nimmelser om maten.

Läpparna och munnens främre del är känsliga för temperaturen. Nervsluten i munnens och näs­ans slemhinnor tar även emot kemisk, s.k. kemo­sensorisk stimulering. Kemiska föreningar kan förnimmas som brännande, stickande, bedövande eller till och med som smärta. En kemosensorisk reaktion framkallas av bl.a. chili, senap och ättika. De kemosensoriska förnimmelser, som kryddorna förorsakar, utgör en viktig del av matens "smak".

Eftersom känseln är så mångsidig, anses den representera flera sinnen. Till känsel­för­nimmelserna räknas alla förnimmelser förutom de som har att göra med smak, utseende, lukt och balans.

Källa: Tuorila, H. & Parkkinen & Tolonen K. 2008. Aistit ammatti­käyttöön. WSOY, Helsingfors. Tuorila H. & Appelby U. (red.) 2006. Elintarvikkeiden aistinvaraiset tutkimusmenetelmät. Yliopis­topaino, Helsingfors.

7.3. Känseln

”Mjukt och lent, känns halt, skönt, vått” (hallon­yoghurt)

”Det känns väldigt fluffigt, som dunet i kuddar” (potatismjöl)

När barnen under Sapere-stunderna undersökte olika födoämnen genom sina sinnen, märkte de, hur olika maten kändes i handen och i munnen: varmt, kallt, brännande, iskallt, svidande, nervkittlande, klimpigt, hårt, klibbigt, löst, tjockt, mjukt, strävt, torrt, halt, slingrande, glidande osv. Man märkte att man hellre åt viss mat kokt och varm, medan någon annan mat smakade bättre rå och kall. Ett bra exempel på det sistnämnda är moroten, som många föredrog rå.

Barn har ett naturligt behov av att bekanta sig med omgivningen med munnen, händerna och fötterna. Under Sapere-stunderna betonades att det var lovligt för barnen att röra vid livsmedlen och med händerna undersöka dem, och de guidades även i att uppmärksamma känseln i munnen. I början av projektet funderade man över, om metodens arbetssätt skulle påverka barnens matvanor och om de skulle ge barnen dubbla budskap om hur man i allmänhet ska handskas med livsmedel. Sapere-stunderna genomfördes i särskilda ”undersökningssituationer”, och farhågorna om barnen vid måltiderna enbart skulle börja äta med fingrarna eller leka med maten, visade sig vara obefogade. Under projektets gång upptäckte medarbetarna att särskilt små barn åt mer grönsaker än innan, om de vid måltiderna fick lov att äta dem från sina fat med fingrarna.

Praktiska exempel

1. Mjöl i burken

Tre ogenomskinliga burkar innehåller olika sorters mjöl: potatismjöl, skorpmjöl, vetemjöl. Barnen känner på varje mjölsort med händerna och beskriver hur de känns. Slutligen ser man efter vad som finns i burkarna och smakar på varje mjölsort för sig (smakproverna orörda, ligger i separata kärl).

2. Gissningscirkeln

Redskap: ett kokt ägg, en hel rå morot, knäckebröd.

Barnen sitter i en cirkel och skickar bakom ryggen runt ett livsmedel i taget. När alla barn har känt på livsmedlet ifråga, försöker man till sist gissa vad det är för något. Sedan beskriver man hur det kändes i händerna.

3. Exotiska frukter

Redskap

- hela exotiska frukter, t.ex. kiwi, mango, vindruva, carambola, banan, litchi
- färdigskurna framdukade frukter
- knivar
- ögonlappar
- tallrikar, efterrättsskålar av glas

Barnen har ögonlappar på sig och känner med sina händer på frukterna och beskriver sina förnimmelser. Man uppmärksammar fruktens form, storlek, yta, tyngd osv. och diskuterar barnens förnimmelser. Till sist tas ögonlapparna av och man betraktar fruktens färg och form. Frukterna skärs upp (en hel frukt får bli kvar, som påminnelse om hur frukten såg ut hel) och sedan smakar man på fruktbitarna och diskuterar smaken och det hur bitarna känns i munnen (konsistens/känseln i munnen).

Genom att utnyttja hörselsinnet lyssnar man på hur det låter i munnen när man äter frukterna, samt om något ljud hörs när frukten tuggas och när man känner på den. Man skär upp mer frukt och lägger upp bitarna på faten. Alla barn får sedan efter sin egen smak göra en fruktsallad av fruktbitarna i sin egen skål.

Exotiska frukter finns även i torkad form, och genom att smaka på torkade frukter och undersöka dem kan barnen upptäcka hur frukten har förändrats under torkningen.



Bild 7.3.1. Barnen bekantade sig med exotiska frukter och komponerade samtidigt sin egen fruktsallad.

4. Bakning

Redskap:

- ingredienser till buldeg
- skålar
- genomskinliga måttkärl
- plåtar, bakplåtspapper
- hushållsassistent; då och då kan man bereda degen med assistenten, så att man får ljudeffekter och så att tekniskt intresserade barn kan följa hur degen betar sig i maskinen.

Bakningssituationen gav barnens sinnen många möjligheter. Innan bakandet påbörjades kände barnen med sina händer på mjöl, socker, jäst, salt, fett eller olja, kryddor (t.ex. kardemumma, kanel, vaniljsocker). Man bekantade sig med ägget genom att krossa (hörseln) ägget och genom att känna hur äggets skal, äggula och äggvita kändes och såg ut. Man fick känna på ingredienserna och beskriva hur de smakade och kändes i munnen.

Ingredienserna mättes upp i genomskinliga skålar, och man undersökte hur mängderna i skålarna såg ut. Degen framställdes efter ett recept. Barnen turades om att knåda degen och vid behov (det bakades ofta) framställdes degen i assistenten (hörseln).

5. Riva rotfrukter

Rotfrukter, som t.ex. morötter, kålrot och palsternacka, revs vid flera tillfällen. Barnen fick äta det som de hade rivit med händerna, och det gick verkligen åt, enligt medarbetarna mer än vid måltiderna. Hel kålrot och hel palsternacka var obekant för många barn. När barnen bekantade sig med rotfrukterna som hela, i bitar och i riven form (genom att själv få riva) fick de en mångsidig bild av rotfrukten och dess olika former.



Bild 7.3.2. Man följde buldegens jäsning och begrundade samtidigt jästens effekt på degen. Barnen bakade var sin bulle och dekorerade den med russin. På bakplåtspappren skrev man vid var bulle barnets namn, så att alla sedan fick äta sin egen bulle. Bullarna gräddades och avnjöts med kall mjölk. En underbart frisk och varm sinnesupplevelse på en och samma gång!



Bild 7.3.3. Det här känns blött!

6. Känsellåda eller -påse

Redskap:

- en tom låda (t.ex. skokartong), med ett hål i kanten, där ett barns hand får plats
- tygpåse
- morot, äpple, rabarber, banan, potatis, sallatsblad eller
- mjöl, socker, makaroner, nötter, ris, ärtor

I varje låda eller påse lades en rotfrukt som barnen fick känna på med händerna. Sedan fick de beskriva rotfruktens form, yta, hårdhet och mjukhet och försökte gissa vilken rotfrukt/grönsak det var fråga om. Vid behov använde man bilder som hjälpreda och till slut tittade man i lådorna för att se vad som de innehöll.



IDÉLÅDA

- Känselövningar med Detektiven Sapere: med förbundna ögon eller t.ex. med ett tyg som sikthinder känner man på med händerna vilka födoämnen som gömts i en gåtfull mörk källare.
- med slutna eller förbundna ögon känner man på olika föremål som används vid matlagning.
- ett och samma födoämne (makaroner, ris, mjöl, flingor) sätts i två olika kärl. De olika födoämnena bildar par, vilka barnet försöker känna igen genom att med händerna känna på födoämnena. Kärlen kan täckas t.ex. med ett lager av flera engångsmössor ovanpå varandra. I mitten gör man ett hål genom vilket barnet sätter in sin hand i kärlet.
- genom diskning får man många olika känsel-förmimmelser
- tvätta och känna på torra och våta rotfrukter och grönsaker, skala dem för hand eller med kniv

7.4. Hörseln

”Det låter i hela huvudet” (tugga morot)

”Knäckebrödet morrar”

”Mjölken skvalpar i munnen”

Under matlagning och vid måltider hör barnen många olika ljud omkring sig; hackande, vispande, stavmixerns surrande, tallrikars klirrande och öppnandet av kylskåpsdörren. Ljud förnimmas även vid införskaffandet av födoämnen: lingon som landar i hinkens botten, vid plockande av potatis hörs ljudet av hackan då den slår i marken, mjölkningsapparaten surrar och pipet av streckkodens avläsare får oss att minnas en shoppingresa. Genom sina erfarenheter börjar barnet att dra slutsatser om matens värld, som bygger på sinneserfarenheter. Ljudet av ett bord som dukas betyder att vi snart ska äta och assistentens surrande avslöjar att det i köket förbereds en bulldeg. Sapere-undersökningarna visar att de tekniska ljuden i köket som hör till matens värld, såsom ljuden från kaffebryggaren, mikrovågsugnen, kokande vatten och vattenkranen, inspirerade speciellt pojkar till att gissa, vilken apparat det var fråga om.



INFOLÅDA

HÖRSELN

Med hjälp av sin hörsel inriktar sig människan till sin omgivning och får information om det som händer runt omkring. Hörseln registrerar olika ljud, sorterar ljudets frekvens och styrka samt hjälper till med att lokalisera varifrån ljuden kommer. Människans ytteröra samlar upp ljudvågor från omgivningen och trumhinnan. Hörselbenen i mellanörat leder dessa ljudvågor till innerörats öronmussla, som är fylld med vätska. Hörsel-förnimmelsen förmedlas därifrån via hjärnstammen och thalamusen till hörselhjärnbarken, som finns i tinningloben. Med hjälp av hörseln är det möjligt att upptäcka bl.a. födoämnenas knaprighet, vätskans bubblande och vattnets kokande.

Källa: Tuorila, H. & Parkkinen & Tolonen K. 2008. Aistit ammattikäyttöön. WSOY, Helsingfors. Tuorila H. & Appelbye U. (red.) 2006. Elintarvikkeiden aistinvaraiset tutkimusmenetelmät. Yliopistopaino, Helsingfors.



Praktiska exempel

1. Slammer i köket

De vuxna spelade in ljud från köket, t.ex. rivande av morötter, vispande, kylskåpets öppnande och stängande, pepparkvarens raspande, hållande av vatten, och kaffebryggarens puttrande. Man lyssnade på inspelningarna tillsammans med barnen och försökte med hörseln bedöma vilket ljud det var fråga om. Om det blev svårt att gissa, underlättades uppgiften med ledtrådar om hur ljudet uppstod (t.ex. riva morot). Då och då lyssnade man genom skärmväggar på riktiga ljud. Fördelen med detta var att barnen då kunde delta i skapandet av ljuden.

2. Ljudlotto eller ljudmemory

Redskap: 6–10 likadana frysaskar, varav alltid två innehåller likadana livsmedel (makaroner, ris, flingor, skorpmjöl, kokt ägg, vatten, isbitar osv).

Genom att skaka och lyssna på frysaskarna letar man fram ljudparen, samtidigt som man försöker gissa vad som det finns i askarna.

Av burkarna kan man även göra ett ljudmemory: burkarna ställs på bordet, och genom att skaka letar barnen fram burkar med likadana ljud. Till slut undersöks burkarna genom att kika efter om man valt rätt.

3. Kastrullorkester

Av grytor, lock, matredskap, vispar, ätspinnar, m.m. gjordes en rytmorkester. Instrumenten var

- slevens/vispens ljud i en metallkopp
- vattnets porlande, när det hålls ur en kanna i ett kärl
- ris/makaroner/torkade ärtor som hålls i en skål eller skakas i en burk
- ärtor eller ris som skakas i en burk (maracas)
- instrument tillverkade av afrikanska frukter

IDÉLÅDA

- ljudlotto: det ena barnet åstadkommer ett ljud bakom en skärm och det andra försöker göra ett likadant ljud på den andra sidan (t.ex. hålla makaroner/ris/ärter i ett stålkärl, hålla vatten, slå kastrullock)
- barnen spelar själva in ljud från matvärlden
- för en familjekväll kan man göra en uppgiftsbana som barnen och föräldrarna tillsammans kan gå runt
- färdiga bandinspelningar finns tillgängliga i bibliotek
- rytm och musik med instrument som är gjorda av torkade frukter (säljs bl.a. i u-landsbutiker, Världsbutikerna)

7.5. Smaksinnet

”Den där citronen i köket var en sur grej”

Under Sapere-projektet var grundsmaken umami inte bekant för projektets medarbetare, så den inkluderades inte i utbildningen om grundsmakerna. När barnen bekantade sig med en mat, var matens smak vanligtvis det första som fick barnen att börja tala om den. I små grupper fick barnen bekanta sig med fyra grundsmaker, hitta dem och namnge dem. Efter några provsmakningar började de med större mod smaka även bittra och sura smaker. Genom att kombinera smaker med andra smaker, t.ex. tranbärets bittra smak med florsocker, undersökte man smakernas starkhet och flexibilitet. Av tranbär som pudrats med florsocker gjordes dekorationer till julens efterrätter. Matens utseende och färg påverkade barnens lust att smaka på maten. Medarbetarna färgade fil med olika livsmedelsfärger, och tillsammans smakade man på olika filblandningar. I verkligheten fanns inga smakskillnader, men barnen tyckte att en fil med en viss färg var godare. Röd fil var till exempel mer populär än grön.

Bild 7.5.1. Med ett tranbär i munnen...



INFOLÅDA

SMAKSINNET

Smaken förnimmer man genom smaklökar, som finns på tungan. På smaklökarna finns det sinnesceller till vilkas receptorer de smakgivande kemiska föreningarna binder sig. Enligt dagens uppfattning finns det fem olika grundsmaker: sur (citron, surskorpa), bitter (kaffedryck, grapefrukt), söt (honung, socker), salt (saltgurka, chips) och umami (köttets smak, natriumglutamat).

De flesta människor känner igen den söta smaken sedan sin barndom. Också den salta smaken lär man sig känna igen i ett tidigt skede. Den sura och bittra smaken blandar man lättare ihop, men med lite träning kan man lära sig att skilja åt dem. För att känna igen umami, som är ett ganska nytt smakbegrepp, krävs det träning. Enligt undersökningar ser det ut att förmågan att urskilja smaken av sött och salt bevaras bättre med åren än förmågan att urskilja smaken av bittert och surt, men allt som allt försämras inte smaksinnet lika mycket som luktsinnet när man blir äldre.

Källa: Tuorila, H. & Parkkinen & Tolonen K. 2008. Aistit ammattikäyttöön. WSOY, Helsingfors. Tuorila H. & Appelbye U. (red.) 2006. Elintarvikkeiden aistinvaraiset tutkimusmenetelmät. Yliopistopaino, Helsingfors.

Praktiska exempel

1. Råriven kålrot

I barnklubben bekantade man sig med rotfrukter, grönsaker och frukter, som man hämtade i Heikkimusens källare (som man byggde av kartonger i ett hörn). Ett barn, som aldrig förr ätit rårivet, rev kålroten villigt och med koncentration, smakade med fingrarna på det rårivna och fortsatte att riva. "Åtminstone lärde han sig att äta riven kålrot" konstaterade ledarna, men i brådskan glömde de att berätta detta för föräldrarna. Sedan undrade föräldrarna, varifrån pojken hade fått för sig att han alltid ville ha KÅLROT till mat. Snart fick man dock reda på det, och rotfrukterna hamnade ständigt på inköpslistan.

2. Smakskolan

Söta smaker: socker, honung, pudding, choklad, söta äpplen, morot.

Salta smaker: salt, saltgurka, skinka, potatischips.

Sura smaker: citron, fil/naturell yoghurt, sura äpplen.

Beskt: äkta kakaopulver utblandad i vatten till en smet (1:1).

Man bekantade sig med grundsmakerna genom provsmakningar och genom att indela smakerna i grupper. Man gav smakerna namn och diskuterade dem. Mellan varje avsmakning sköljde man munnen.

3. Smaka på kvarg: sött eller surt

- 2 kvargblandningar på mjölk, i den ena blandas jordgubbssylt och i den andra socker > 2 söta kvargblandningar
- 2 kvargblandningar på mjölk, i den ena blandas rårörda lingon och den andra lämnas naturell > sur blandning
- ögonlappar
- små kärl, skedar

De vuxna hade förberett kvargblandningarna. I par smakade barnen på de olika blandningarna, och den som bar ögonlappar beskrev sina smakupplevelser. Samtidigt undersökte man skillnaden mellan sött och surt. Slutligen kontrollerades hur blandningarna såg ut till färg och konsistens. Barnen gjorde föräldrarna samma test (se kapitel 10). De vuxna kan göra anteckningar om barnens kommentarer, som de kan läsa tillsammans med föräldrarna, när föräldrarna hämtar barnen.

4. Får det vara sött eller surt?

(exempel från boken "Mat för alla sinnen")

Man ger barnen två sorters äpplen att smaka på; 1. grönt, hårt äpple (sur) och 2. mjukare, gult äpple (söt). Sedan kan barnen välja sin favoritsmak. De barn som väljer det gröna äpplet, föredrar sur smak. De som väljer det gula äpplet, föredrar sött smak. Efter detta är det intressant att se, om barnen även i fortsättningen, när de smakar på nya smaker, föredrar sött eller surt.

5. Får det vara sött eller salt?

(exempel från boken "Mat för alla sinnen")

Söta blandningar:

- fil smaksatt med banan
- fil smaksatt med socker (sötare än filen smaksatt med banan)

Salta alternativ:

- lättsaltade potatischips
- riktigt saltade potatischips

I provsmakningarna testar barnen två olika starka söta och salta smaker. Man smakar och känner efter, hur det känns i munnen. Man diskuterar vilken smak som man föredrar, och konstaterar att alla människor gillar olika smak och har rätt till sina preferenser.

6. Sapere-hundens saftkannor i ordning

Redskap:

- rabarber- och svartvinbärssaft, äppelsaft, apelsinsaft
- färska rabarberskaft, svarta vinbär, äpplen, apelsiner (efter säsong)
- genomskinliga dricksglas
- genomskinliga kannor

Man berättade för barnen att Sapere-hundens saftkannor hade hamnat i ordning, och att hunden nu inte visste vilken saft som fanns i vilken flaska. Saften hölls upp i dricksglas, och man frågade barnen, om de kände igen saften de drack. Man smakade och luktade. Man undersökte färger och tog fram antingen saftens ingredienser eller bilder av dem. Genom att undersöka och smaka (om saftens ingredienser var framme) sammankopplades saften med bären/frukterna.



IDÉLÅDA

- jämför russin och surskorpa genom att använda alla sinneskanaler, en vuxen skriver ner resultaten i en tabell (bilaga 5.)
 - hur ser det ut och hur känns det?
 - hur doftar det?
 - hur känns det och hur låter det när man biter?
 - hur känns det i munnen?
 - hur smakar det?
- smaka med förbundna ögon och berätta hur det smakar och försök gissa vad det är:
 - är det sött, bittert, salt eller surt
 - vad är denna bekanta smak (jordgubbe, banan, vanilj)
- smaktester: t.ex. sockerfri saft, sockrad men utspädd saft och till sist utspädd saft (barnen får själva späda ut)
- färga t.ex. yoghurt med olika karamellfärger. Först ska man gissa hur de smakar, sedan smakar man. Smakar en yoghurt med viss färg bättre än de andra? Inverkar matens färg på valet?
- hur smakar bröd utan pålägg, med smör, ost, vitlök osv.?
- vilken hör inte hit: barnen ska göra en fruktsallad, och får olika frukter och dessutom andra livsmedel som inte används i en fruktsallad (lök, morot, kålrot, potatis). Barnen ska undersöka och fundera, vilka födoämnen inte hör till fruktsalladen.

8. Utflykter och temaveckor

Sapere-metoden uppmuntrar såväl barn som vuxna att modigt lära känna mat och dess ursprung. Att gå och plocka lingon blev mycket populärt under Sapere-projektet. Om det inte finns lingon i skogen eller om skogen är för långt borta, kan man gå och handla dem på torget. Från torget kan man sedan hitta till saluhallen och inne i saluhallen hittar man kanske till fiskavdelningen. Man hittar säkert olika utflyktsmål, oavsett om förskolan finns i staden, på en mindre ort eller på landsbygden.

Under projektets gång visade sig skogsutflykterna vara mycket mångsidiga, även ur matens synpunkt.

Under de olika årtiderna kunde man följa hur skogens gåvor mognades: på våren eller under försommaren kunde man se blåbärens och lingonens blomning, i början av hösten plockades bären och lite senare letade man efter svamp och undersökte dem.

Utflykterna till lantbruken blev omtalade under en lång tid efteråt. Mjölakens väg från ladugården till fabriken och därifrån till affären blev lättare att begripa, när barnen såg korna bli mjölkade och när husmor berättade om vad som skulle ske. Boskapsdjuren intresserade barnen, väckte känslor hos dem, och roade dem även i lekarna efteråt.



Bild 8.1. På ett lantbruk hade man specialiserat sig på förädling av spannmål, och barnen fick göra egen spagetti, som sedan äts med god aptit.

Praktiska exempel

1. En shoppingresa till närbutiken

Ibland handlade man matvarorna i närbutiken tillsammans med barnen. Barnen fick en inköpslista: bilder på livsmedlen som skulle handlas och bilder på mängderna av varan (t.ex. tre bananer). Sedan undersökte man tillsammans vad som fanns i butiken. Man fick en idé att barnen skulle kunna förbereda inköpslistan på egen hand, och under vuxnas ledning markera mängderna på så sätt de kan. För att barnen skulle förstå vad som ska inkluderas i inköpslistan, ska receptet först studeras tillsammans med barnen.

2. Familjeutflykter

Familjeutflykterna erbjöd upplevelser för hela familjen: samvaro, motion, utomhusvistelse, gemensamma måltider, naturupplevelser osv. Utflykterna inspirerade familjerna till gemensamma aktiviteter. Det var dessutom lätt att delta, när man fick ta hela familjen med sig!



Bild 8.2. När barnen fick en egen uppgift under shoppingresan, var inte godishyllan längre lika intressant. Om saken kom upp, räckte förklaringen att man redan inhandlat allt som finns på korten. Också föräldrarna använde sig framgångsrikt av den här metoden.



Bild 8.3. Vid elden stekte man ägg, kálbitar och ekologisk korv. Sinnenas äventyr upplevdes genom olika uppgifter.



Bild 8.4. Kan man äta det här?

3. Temaveckor

I förskolorna hade man olika temaveckor, under vilka man undersökte närmare, hur man av en viss råvara (spannmål, grönsaker, m.m.) kan laga många olika sorters mat. Under temaveckorna kunde man också göra utflykter och ha familje- eller föräldrakvällar.

Mjölkveckan och ysteriet

- smakande av olika sorters ost, fil, mjölk; tillverkning och smakande av milkshakes

Fiskveckan

- fisketur till saluhallen
- rökning av fisk utomhus
- rensning och undersökning av fisk
- steka siklöja
- pimpeltur till Päijänne med en lokal fiskare som guide

Bröd- och spannmålsvecka

- med en tillhörande utställning
- spannmål och förädlade produkter (havre > havreflingor > havregröt)
- bakning (olika bröd, bullar, längder)
- gamla bakredskap

Skördefesten

- utställning av frukt och grönsaker samt bär
- provsmakning

Odling av groddar

- odling av groddar och alfalfa

9. Sapere inspirerar till att lära mer nytt



Bild 9.1. Gemensam aktivitet, gemensam upplevelse.

Sapere-metoden uppmärksammar även barnens andra kunskapsområden. Särskilt uppmuntrar den barnet att utveckla sina språkliga färdigheter. Diskussionerna om sinnesförmågor med barnet och gruppen, samt de vuxnas uppmuntran till att söka efter ord som beskriver erfarenheterna, utvecklar barnets ordförråd. Det finns en oändlig mängd adjektiv som är relaterade till Sapere-världen, och barnen emellan föds ständigt nya ord. I barnens ordförråd finns det vanligtvis bara två ord som beskriver smakupplevelsen: gott eller äckligt. Genom att ge färdiga exempel kan man utveckla barnens förmåga att uttrycka sina åsikter: jag tycker inte om det här för att det smakar surt/beskt, det är för sött, salt osv. I slutet av den här handboken finns som stöd för Sapere-stunderna en lista med adjektiv som beskriver olika sinnesförmågor (bilaga 3).

Genom olika uppgifter som är relaterade till undersökning, iakttagelser och konstaterande utvecklas barnens tankeförmåga. Varför blev vattnet rött när rödbetan kokades? Vad sker med smöret, när det värms upp i kastrullen? I bilaga 2 finns exempel på frågeställningar som är relaterade till barnens iakttagelser och undersökningar om matens värld.

Grupparbete och gemensamma undersökningar utvecklar barnens sociala förmågor. I projektet njöt barnen av att tillsammans få beskriva sina erfarenheter och av att lyssna på hur de andra berättade om sina sinnesförmågor. Nyfikenheten på och intresset för andras upplevelser var äkta och ledde till många roliga berättarstunder. De olika sinnesövningarna fick barnen att upptäcka att alla åsikter är lika värda. Mottot var ju också, att ”man bråkar inte om smak, man diskuterar”.

Att plocka lingon i ett gemensamt kärl gav en kollektiv känsla av att lyckas, som man tillsammans var stolta över. Man upptäckte att Sapere-metoden även hade positiva effekter på självkänslan, i och med att barnet fick upplevelser av framgång och kunde glädjas av att lära sig något nytt.

Under Sapere-övningarna fick barnen öva sin finmotorik på flera olika sätt. Att skära, hålla upp saft på flaskor, använda elvisp, undersöka m.m. kräver koncentration och precision.

Genom att mäta upp livsmedel, väga med vågen, sätta på ugnen, mäta livsmedlens temperatur och genom att räkna hur många frukter som behövs till fruktsalladen övade barnen sina matematiska färdigheter. Genom sina övningar bekantade sig barnen med matlagningens mätmetoder och mått. Det var praktiskt att använda genomskinliga måttkärl, eftersom barnen då enkelt kunde se hur t.ex. en liter vatten ser ut i kärlet. Matematiska begrepp, mått och jämförelser var ständigt på tapeten.

Praktiska exempel

Barnens egna kokbok

Under projektets gång gjorde man tillsammans med barnen en gemensam kokbok, vari de praktiska stegen och maträtternas recept förevigades. Matlagningens steg dokumenterades under tiden med fotografier och teckningar.

I kokboken användes också bilder på de använda livsmedlen och redskapen, samt bilder på barnen då de lagade mat.

I följande exempel med lingongröt uppmuntrades barnen att tillsammans prova och öva på de flesta färdigheter som har nämnts ovan. Varje steg i receptet dokumenterades för barnens gemensamma kokbok med en digitalkamera.

Lingongrötens resa till färdig form var lika lång som den Kinesiska muren

- fysisk (lingonen plockades i den närliggande skogen)
- matematiska färdigheter (man mätte livsmedel)
- språklig (man skrev ner recept, undersökte bokstäver)
- social (bl.a. gemensam lingonplockning, man kokade gröt i grupper)
- beslutsförmåga och problemlösning (när är lingonen tillräckligt mjuka?)



Bild 9.2. Lingonen måste ju rensas också.



Bild 9.3. Och så föddes lingongröten...

Tillverkning av Finsk klappgröt med lingon

Detta behövs:

- kastruller, sil, elvisp, måttkärl
- 1 liter vatten, 3 dl lingon, 2 dl mannagryn
- digitalkamera för dokumentation
- bokens tillverkningsmaterial (t.ex. pärm, kartong m.m.)

Först berättade man för barnen vilken mat som skulle lagas. Man bekantade sig med redskapen, livsmedlen och översåg tillverkningens steg. Arbetet påbörjades, och receptet med de tillhörande dokumenterade bilderna såg slutligen ut så här:

1. Mät upp 1 l vatten och 3 dl lingon (En bild av ett barn som visar upp mängderna)
2. Koka lingonen tills de är mjuka (En bild av puttrande lingon i kastrull)
3. Sila bort bären (En bild av bär som hålls genom silen)
4. Vispa i 2 dl mannagryn (En bild av ett barn som vispar i grynen i kastrullen)
5. Koka i 10 minuter (En bild av gröten som kokar i kastrullen)
6. Vispa gröten pösigt (En bild av ett barn som vispar gröten med elvisp)
7. Duka fram och njut (En bild som visar en färdig portion)

IDÉLÅDA

Mat- och näringsfostrans à la carte -lista

- Indelning av födoämnen enligt färg, form, ursprung, växtplats, sammansättning
- Avfallssortering och återvinning i samband med matlagning (material som förmultnar, metaller, glas osv.)
- Minnesspel (bilder av födoämnen, matlagningsredskap och -apparater)
- Självkännedom: barnets egen målsättning för sitt ätande eller en färdighet som barnet önskar lära sig. Som hjälpreda kan man använda Ben Furmans Muksuoppi (<http://www.kidskills.org/fin/>). I denna metod förvandlas barnets problem till sådana färdigheter som barnet kan lära sig. Det gäller inte att lära sig undvika oönskat beteende utan att lära sig bete sig på ett önskvärt sätt ("jag vågade smaka kålrot och lärde mig så småningom att äta den").
- Läromedelsserien Aamu som kompletterande material

10. Fostran i nätverk



Bild 10.1. Pupuhuhta förskola. Marknaden samlade familjerna runt den goda maten och den mångkulturella matvärlden.

Genom att skapa ett gemensamt nätverk mellan föräldrarna och förskolepersonalen kan man stödja barnens närings- och matfostran såväl i hemmen som i förskolan. När man tillsammans med föräldrarna gör en individuell utvecklingsplan för barnet, går man även igenom barnets och familjens matvanor, värderingar och uppfostringsprinciper och målsättningar relaterade till måltider. I detta sammanhang kan man även diskutera gemensamma spelregler och praxis. Under föräldrakvällar, i informationsblad och dagliga möten kan man upplysa föräldrarna om Sapere-metoden.

Förutom att informera föräldrarna lönar det sig även att be dem att medverka i själva verksamheten och dess planering. De familjekvällar som arrangerades under Sapere-projektet och där också mor- och farföräldrarna kunde delta, upplevdes som positiva.

Familjerna fick träffas, bekanta sig med varandra och fick en känsla av samhörighet. Nästan alla var på något sätt intresserade av mat, livsmedel och matlagning, och detta fungerade som ”en morot” som inspirerade familjerna till gemensamma sysslor med sina barn.

Under Sapere-projektets gång berättade föräldrarna att barnens intresse för matens värld hade ökat. Hemma berättade barnen om provsmakningarna och vågade oftare smaka på främmande mat. De ville hjälpa till med dukningen av bordet och handla tillsammans med sina föräldrar. I många familjer hade man kommit till den insikt att barnen redan i tidig ålder kan vara med i matlagningen och kökssysslor. De följande exemplen är tagna ur projektförskolornas samarbete med familjerna.

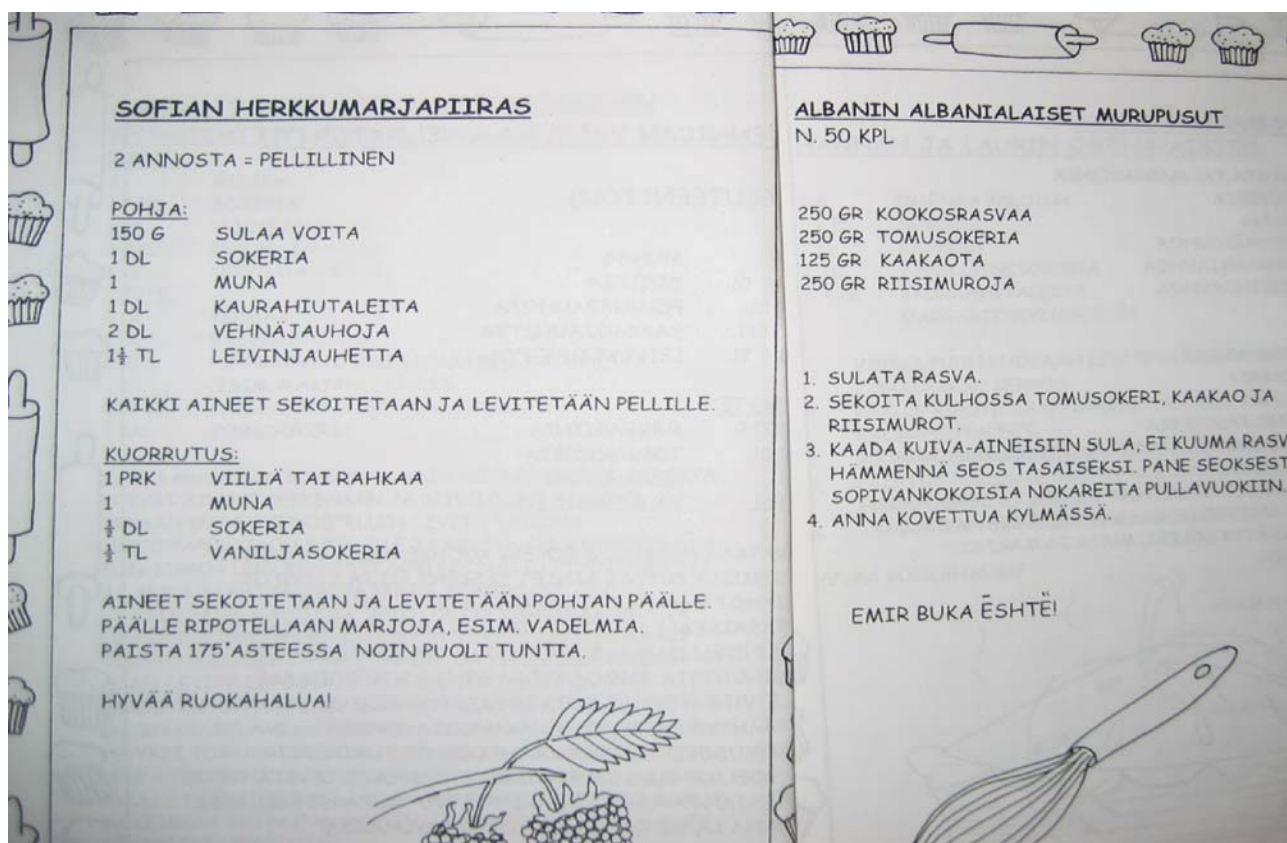


Bild 10.2. Finska och albanska delikatesser, varsågod!

1. Familjernas gemensamma kokbok

Man bad familjerna att ta ett av sina favoritmatrecept till förskolan för att den skulle inkluderas i barnens gemensamma kokbok. Kokboken gjordes på ett lätt och förmånligt sätt: man kopierade recepten och gjorde av dem en tvåsidig kokbok i A4-storlek. Sidorna häftades ihop med en traditionell häftapparat. Den färdiga kokboken gav man till mammorna som morsdagspresent. I Pupuhuhta förskola fanns det under projektet flera invandrarfamiljer, och i familjernas gemensamma kokbok fick man på så sätt med recept från olika delar av världen.

IDÉLÅDA

- man kan göra en kokbok t.ex. för försäljning. På så sätt kan t.ex. förskolans föräldraförening samla in pengar för barnens verksamhet
- familjerna köper kokboken, och de insamlade medlen kan man använda t.ex. för en utflykt
- barnet får illustrera familjens receptsida
- sådana matrecept, som tillretts tillsammans med barnet i förskolan, kan tas med i boken. På så sätt kan barnet bli hemkökets egen Sapere-receptrådgivare.
- t.o.m. de anställdas egna recept kan tas med

2. Hemligheternas resväska

I Pupuhuhta förskola användes en speciell resväska i resorna mellan hemmen och förskolan. Resväskans innehåll varierade efter teman och barnens utvecklingsnivå. Resväskan var hemma hos varje barn under en vecka i taget.

Målsättningen var att föräldrarna skulle få veta vad som pågick i förskolan och ge familjerna möjlighet att tillsammans utforska väskans innehåll och samtidigt ha en gemensam tid genom att läsa berättelserna, se i böckerna, spela spelen och leka lekarna som fanns i väskan (Idén kom från den kanadensiska metoden ”The Storysack Program”).

Under Sapere-temaveckorna innehöll väskan ”instruktioner”: trolldegslåda (trolldegslåda medföljde), bilderbok relaterad till barnens måltider, kuvert med en sak att bevara som minnessak, memoryspel med matämnen och en enkät till föräldrarna om barnets och familjens matvanor (enkätmall, bilaga 3).

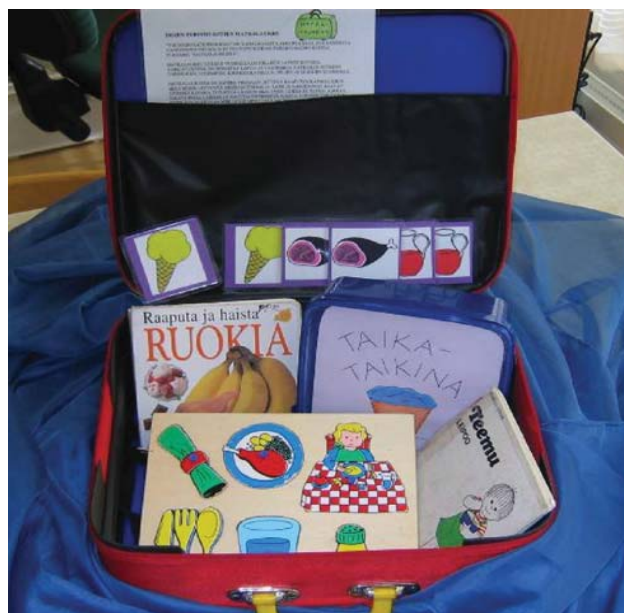


Bild 10.3. Resväskan är redo för avresa



IDÉLÅDA

- med hjälp av en resväska som cirkulerar kan man för en kokbok samla in de recept som familjerna använder. Kokboken färdigställs när väskan har besökt alla familjer.
- i väskan kan man dessutom ha
 - barnens favoritspel från förskolan
 - bilder som personalen tagit eller andra dokument som personalen gjort om Sapere-verksamheten (under projektets gång togs en rolig videosnutt som också kunde tas med i materialet)
 - tidningen Sapere News, som producerats av barnen och de vuxna
 - pysselidéer
 - informationspaket om närliggande utflyktsmål som barnen kanske redan besökt
 - litet informationspaket om Sapere-metoden och dess fördelar, konkreta exempel på aktiviteter
 - väskans rutt kan följa t.ex. barnens födelsedagar (i väskan kan man t.ex. skicka servering för barnets födelsedagskalas som firas på förskolan)
 - med väskan kan familjerna skicka till förskolan också någonting de vill ge bort, låna ut eller något som enligt deras mening är nyttigt för barnens matuppföstran (t.ex. förslag eller idéer om aktiviteter, redskap, produkter från det egna grönsakslandet, självlagad bärsvilt, bilder på barnets fiskfångst osv.)



3. "Pappa, vad smakar det här?"

En dag, när föräldrarna kom för att hämta barnen, bjöd barnen föräldrarna olika smakprover med bär utblandade i fil. Föräldrarna fick ögonlappar, så att de inte skulle se det som de smakade på, utan måste smaka i blindo och beskriva sina smak-, lukt- och känselförnimmelser för barnen. Barnen hade den dagen redan bekantat sig med söta och bittra bär, och delade på det här sättet sina erfarenheter med sina familjer. Föräldrarna fick i förväg information om provsmakningarna, men om själva övningarna avslöjade man inte för mycket. Barnen tyckte om att överraska sina föräldrar och att leda provsmakningen.

4. Pepparkaksdekorerering för familjer

En dag under juletid, när föräldrarna skulle hämta sina barn från förskolan, bjöds föräldrarna in för att dekorera pepparkakor. Under dagen hade alla förskolebarnen bakat pepparkakor och smakat och luktat på den julstämning som pepparkakorna gav. Föräldrarna dekorerade pepparkakorna i grupper tillsammans med barnen. Man dekorerade med glasyr av florsockerblandning i olika färger, färgade med livsmedelsfärg. Varje grupp hade ett eget utrymme, där de gräddade pepparkakorna väntade på dekoratörerna. En del åts så klart upp och resten sparades till julfesten.



Bilderna 10.4. Först smakar man med kamrater under dagen och sedan med far på eftermiddagen: "Är det sött eller surt?"

Bild 10.5. Det här är min favoritfärg.



Bild10.6. Gissa om de tyckte om det?

5. Farsdagsdelikatesser

För att fira farsdag arrangerade man för förskolebarnens pappor och far- och morfäder en gemensam kväll med barnen. Tillsammans lagade barnen och fäderna varma smörgåsar enligt sin smak.

De förberedde sig för den krävande uppgiften genom att tillverka kockmössor. Sedan planerade varje farbarn-par vilket slags bröd som de skulle laga. De gräddade brödet och njöt av det tillsammans. Kvällen var en dundersuccé, och man önskade fler liknande tillfällen. Papporna lärde känna varandra och konstaterade, att ett sådant praktiskt handarbete passar männen väl.

IDÉLÅDA

- familjer kan också själv delta i utställningar och temaveckor
- en sinnessmedja kan arrangeras för hela familjen – barnen tar en runda med sina föräldrar vid de olika sinnespunkterna
- aktivera familjens egna resurser och intressen
 - skulle någon far- eller morfar gå ut och pimpelfiska med barnen?
 - arbetar någon förälder t.ex. i ett bageri?
 - kunde man göra en utflykt till ett grönsaksland hemma hos något av barnen?
 - finns det på föräldrarnas arbetsplatser bilder eller annat material som kunde användas som kompletterande material ?
 - skulle någon förälder vilja komma och visa hur man tillräder någon maträtt (på så sätt kunde man t.ex. bekanta sig med invandrarfamiljernas matlagningsseder och -ämnen)

Litteraturförteckning och artikelhänvisningar

Applebye, U. 1998. Millaisessa makumaailmassa elämme? *Nutrifocus* 1/98.

Cederberg, R. & Koski, P. 2001. Aukaise ovi aisteihin; maista, kuuntele ja tunnustele! Proseminarityö. Helsingin yliopisto. Kotitalous- ja käsityötieteiden laitos. Kotitalousopettajan koulutusohjelma.

Hagman, U. & Algotson S. 2000. Mat för alla sinnen. Livsmedelsverket/Stiftelsen för Måltidsforskning.

Hasunen K., Kalavainen M., Keinonen H., ym. Lapsi, perhe ja ruoka. Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imettävien äitien ravitsemussuositus. *STM:n julkaisuja* 2004:11.

Huittinen, S. Ravitsemuskasvatus neuvoloissa. 2005. Opinnäytetyö. Sosiaali- ja terveystieteiden laitos. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Huovi Hannele. 1984. Taikaruukku ja muita satuja. Weilin & Göös

Lehtinen, U., Haapala, M. & Dahlström, R. 1993. Aistien avulla oppimaan. Helsingfors: Kirjayhtymä.

Mustonen, S. & Tuorila H. 2008. Makukoulu. Makuoppituntien soveltaminen. Toimintakäsikirja opettajille ja kouluttajille. Sitra. ISBN 978-951-563-616-4.

Pakarinen, S. 2005. Sapere-menetelmällä toteutettu esikoululaisten ravitsemuskasvatuskokeilu. Pro gradu -tutkielma. Liikunta- ja terveystieteiden tiedekunta. Jyväskylän yliopisto.

Räihä, T. 2006. Salapoliisi Saperen ruokaseikkailut. Lasten ravitsemuskasvatusta Jyväskylän päiväkodeissa uusien menetelmien. Opinnäytetyö. Matkailu-, ravitsemus- ja talousala. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Tuorila, H. & Parkkinen & Tolonen K. 2008. Aistit ammattikäyttöön. WSOY, Helsingfors.

Tuorila H. & Appelbye U. (red.) 2006. Elintarvikkeiden aistinvaraiset tutkimusmenetelmät. Yliopistopaino, Helsingfors.

Sitra. Makukoulu. 2008. www.sitra.fi/julkaisut

Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus. 2005. Valtakunnalliset varhaiskasvatussuunnitelman perusteet. Oppaita 56. Gummerus Kirjapaino Oy, Saarijärvi.

Beskrivande artiklar om Sapere-metoden:

- Lapsen maailma 2/2004
- Bolus 4/2004
- Meidän perhe 8/2004
- Keskisuomalainen 16.9.2004 (retki Hakolan tilalle)
- Helsingin sanomat 4.10.2004
- Keskisuomalainen 16.11.2004 (Taikalampun isänpäivävoileipäilta)
- Kuokkanen – Kuokkalan asukaslehti, Jyväskylä (oktober 2004)
- Suur-Jyväskylän lehti, mars 2005 (Pohjanlammen kalajuttu)
- Jyväskylä-lehti, april 2005

Bilaga 1. Matinformation på Internet

1. <http://www.mmm.fi/ravitsemusneuvottelukunta>
Näringsrekommendationer, länkar till rekommendationer vid olika åldrar

2. http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/
Institutet för hälsa och välfärd.
Näring och folksjukdomar.
Näringsforskning

3. <http://www.evira.fi/portal/fi/>
Livsmedelssäkerhetsverket. Information om livsmedel, förpackningsmärkning, tillsatser, matallergier, särskilda rekommendationer, livsmedelslagen, livsmedels säkerhet

4. <http://www.ruokatieto.fi/>
Mycket information om bl.a. människan och näringen, matkulturer och sedvänjor

5. <http://www.leipatiedotus.fi/>
Spannmåls- och bageriprodukter, olika sädesväxter

6. <http://www.ruokatieto.fi/liha/>
Kött och köttprodukter

7. <http://www.maitojaterveys.fi/>
Mjölk och mjölkprodukter

8. <http://www.margariini.fi/>
Matfetter, fettprodukter

9. <http://www.fineli.fi>
Nationell informationsdatabas om livsmedel.
Fineli/Institutet för hälsa och välfärd.

10. <http://osteoporoosiyhdistys.fi>
Webbplatsen för Familjen Luustoinen; näring och benstomme.

11. www.tohtori.fi/ravinto/
Grundkunskaper om näring och diet.

12. www.sydanliitto.fi
(Finlands hjärtförbund rf.) Hjärtat och kost.

13. www.diabetes.fi
(Diabetesförbundet) Diabetes och kost.

14. <http://www.allergia.com>
(Allergi- och astmaförbundet) Om matallergier och specialkost.

15. <http://www.vegaaniliitto.fi>
Information om vegansk föda.

16. www.health.fi
Centret för hälsofrämjande.

17. <http://www.wellou.fi/lapset/>
Pedagogisk webbtjänst med hälsorelaterad information: råd till pedagoger, elever, föräldrar bl.a. om mat och näring för åldrarna 6–9 år och 10–12 år samt om motion, vila och sömn för 6–12-åringar.

18. Sverige: www.slv.se
(Livsmedelsverkets hemsida)
Information om bl.a. Sapere-metoden.

19. <http://www.sapere-asso.eu/1024/index.htm>
Sapere-förbundets internationella hemsida.
Information om Sapere-metoden och länkar till Sapere-anhängare i olika länder.

Bilaga 2. Frågeställningar. Förslag till förskolepersonalen/föräldrarna

1. Frågor om iakttagelser

Vilken färg/form har xx? Hur låter det, när du äter xx eller skär upp det med kniv?

2. Minnesfrågor

Minnesfrågor får barnen att minnas bilder och erfarenheter samt känslor kopplade till vissa livsmedel/maträtter. Vilka iakttagelser har barnet gjort och med vem? Har xx alltid samma färg/form? Hur har den/det sett ut vid tidigare tillfällen (t.ex. omoget bär > moget bär)?

3. Jämförande frågor

Jämförande frågor leder till upptäckter om livsmedlens utseende, storlek, vikt, konsistens, smak och hur dessa förändras i olika situationer (hur t.ex. ett omoget bär blir moget) och i olika skeden under matlagningen. T.ex. i samband med matlagningen kan man jämföra födoämnenas klassificering, mängd osv. I fråga om grönsaker kan man t.ex. fundera, när som moroten eller bären är levande och växer, och när som de förändras till ”icke-levande” och inte längre växer. Hur förändras färgen/formen? Förändras andra livsmedel (t.ex. vad sker med sockret när man blandar det med varmt vatten eller när man hettar upp det i en stekpanna)? Vilka av dessa växer under jorden och vilka ovanpå jorden? Vad växer i träd, på buskar? Vilken av dessa potatisar är störst?

4. Frågor som aktiverar och kräver slutledning

Frågor som aktiverar och kräver slutledning hjälper barnen att göra antaganden, finna information och fundera på olika fenomen inom matens värld. Man kan fundera med barnen över höstens förändringar och tänka över vad som sker med t.ex. bär, när de kokas. Vad sker, om man kokar xx?

Varifrån kommer det här ljudet? Varför måste man vattna svamp? Vad sker med vattnet när man kokar det? När/varför sker något (t.ex. när ägget steks i stekpannan)? Varifrån kommer den här doften?

5. Frågor om tillämpningar

Med de här frågorna kan man få barnen att i en ny situation fundera på något de lärt sig och uppmuntra dem att prova och möta sina förutfattade meningar om t.ex. ett visst livsmedel. Vad sker om man mosar bären? Hur smakar vattnet om man tillsätter citron? Vilken färg får yoghurten om man tillsätter blåbär istället för jordgubbar? Vad mer kan man frysa in?

6. Frågor om åsikter och värderingar

I Sapere-metoden är det viktigt att komma ihåg att man inte ska förringa eller döma ut barnets egen upplevelse. Med hjälp av dessa frågor förstår barnet att hans/hennes erfarenheter är värdefulla och att de respekteras. Med hjälp av de olika sinnena kan barnen uttrycka sina egna synpunkter på maten och lära sig att sätta ord på sina erfarenheter. Varför tycker du att det här smakar bättre? Har färgen någon betydelse för smaken på xx? Tycker du bättre om rå eller kokt morot? Hur skulle du vilja duka bordet? Är det lättare att äta salladen, om man inte blandar grönsakerna?

Källa: Tauriainen Leena. Lapsi ihmettelee, tutkii, kokeilee ja keksii. Varhaiskasvatuksen pedagogiikka. Jyväskylän yliopisto. Varhaiskasvatuksen laitos.

Bilaga 3. Adjektiv som beskriver sinnesintryck

besk	hal	matt	sliskig
bitter	honungsaktig	metallaktig	slät
blank	hård	mjuk	smaklös
bränd	hårig	mjölig	smulig
brännande	isig	mättad	smältande
bubblande	jordig	möglig	stickig
elastisk	jämn	pepprig	sur
eldig	kall	piffig	sval
fet	klar	pikant	söt
fibrig	klibbig	porlande	tjock
flingaktig	klistrig	saftig	trög
fluffig	klimpig	salt	tunn
frisk	klumpig	seg	unken
fruktig	kornig	simmig	varm
fyllig	krispig	sirapsaktig	vass
genomskinlig	kärv	skrovlig	vidbränd
grov	ljummen	skummande	ångande
grötig	lös	slemmig	örtig
gummiaktig			

Bilaga 4. Enkät till föräldrarna

Barnets namn och grupp _____

1. Vilka vanor har er familj gällande mat och matlagning?

- a. handlar tillsammans
- b. barnet/barnen deltar i matlagningen
- c. dukar tillsammans
- d. gemensam avdukning av bordet
- e. smakar och bekantar oss med ny och annorlunda mat
- f. förberedelser av fester
- g. familjens gemensamma måltider utanför hemmet (t.ex. i restaurang, hos farföräldrar), var? _____
- h. bär-, svamp- och/eller fisketurer
- i. något annat _____

2. Hur förhåller sig barnet till nya smaker och till att smaka på nya maträtter?

- a. smakar oftast modigt och entusiastiskt
- b. smakar ofta, efter uppmuntran
- c. smakar ibland, efter uppmuntran
- d. vägrar att smaka

3. Vilka är barnets favoritmaträtter? _____

3. Vilka maträtter tycker barnet inte om? _____

4. Vilken är er största utmaning just nu angående mat och barnet? _____

5. Varifrån får ni inspiration och glädje till måltiderna?

6. Trevliga minnen från familjens och barnets måltider (t.ex. kommentarer, händelser, fester osv.)

7. Välj tillsammans med barnet ut hela familjens favoriträtt och lägg ned receptet i resväskan tillbaka till oss. Tack!

Maträtten heter _____

Vår familjs favoritrecept:

Bilaga 5. Sinnestabell för jämförelser (sött och surt) för föräldrarnas dokumentation

	födoämne 1. sött (t.ex.. russin)	födoämne 2. surt (t.ex.. surskorpa)
SYN		
HÖRSEL		
DOFT		
KÄNSEL OCH MUNKÄNSEL		
SMAK		