

annorlunda

Maten smakade ~~bättre~~ förr

Maten smakar annorlunda när lukt- och smaksinnet försämras. Även om de flesta äldre kan särskilja grundsmakerna sött, salt, surt, bittert och umami så **behövs ökad koncentration** av dem – men svamparom och kaneldoft känner vi hela livet. Mer forskning behövs dock kring det åldrande smaksinnet.

Karin Wendin [karin.wendin@hkr.se] är professor i mat- och måltidsvetenskap vid Högskolan Kristianstad samt institutionen för livsmedelsvetenskap, Köpenhamns universitet.



Att äta är en daglig aktivitet för i princip alla människor. Vi upplever matens smaker, men vad vi föredrar att äta är oftast individuellt och kulturellt betingat. Alla sinnen påverkar vår upplevelse, val och preferens av mat. Utseende, textur, smak, arom och lukt är samtliga viktiga kvalitetsfaktorer, men studier har visat att det är smaken som är den allra viktigaste faktorn när det gäller preferens och val av mat.

Individuella skillnader i vad vi väljer att äta och personligt tyckande om olika sorters mat beror på ett flertal faktorer som på ett eller annat sätt inkluderar sinnesupplevelse. Kultur och tradition är självklara faktorer, men våra gener och fysiologiska förmåga spelar en större roll än vad vi tidigare trott och har en mycket stor inverkan på perception av både smak och textur.

Inte minst spelar åldrandets fysiologi stor roll för hur man upplever mat. Med andra ord

kan en och samma maträtt ge upphov till olika upplevelser hos olika individer.

Det vi i dagligt tal kallar för smakupplevelse är inte enbart en upplevelse vi får via smaksinnet, utan en kombination av nervsignalerna som sänds från smakreceptorer, luktreceptorer och trigeminusnerven.

"Maten kan smaka helt annorlunda jämfört med hur man upplevde att den smakade när man var yngre."

SMAKSINNET FUNGERAR så att smakreceptorer som finns på tungan och runtom i munnen aktiveras och skickar signaler till hjärnans smakcentrum. Smakreceptorerna reagerar på de så kallade grundsmakerna, det vill säga sött, salt, surt, bittert och umami. Dessa är de enda smaker som forskningen

kunnat visa att vi kan känna med receptorer i munnen. Det finns dock indicier för att det kan finnas ett par till, som till exempel metallsmak.

Andra smaker som vi kan uppleva när vi äter, till exempel jordgubbar eller choklad, är inte något vi upplever enbart via smakre-

Fakta**SMAKLIG FORSKNING**

För att öka förståelsen för att smakupplevelsen förändras med åldern pågår flera projekt. Inom det danska projektet Eldorado finns ett delprojekt där man specifikt tar sig an hur luktupplevelsen av matrelaterade aromer påverkas av olika åldersrelaterade faktorer.

Läs mer: <http://food.ku.dk/english/research/projects/2015/eldorado/>

ceptorerna, utan kommer sig av att även våra luktreceptorer aktiveras.

Luktsinnet fungerar genom att luktreceptorerna, som sitter högst upp i näshålans tak, reagerar på olika aromämnen (lukter) och sänder iväg nervsignaler till hjärnan. Aromerna som består av flyktiga föreningar från mat, kan antingen nå receptorerna via näsan när vi luktar på mat eller via munnen genom den "bakväg" som förbinder munhåla med näshåla. Det kan ske genom att vi bearbetar maten i munnen så att aromerna frigörs. Denna "bakvägslukt", som med ett finare ord kallas för retronasal arom, kan i kombination med att smakreceptorerna reagerar ge den upplevelse som kallar vi för smak.

Trigeminusnerven, eller trillingnerven, är också en viktig del av vår smakupplevelse. Denna nerv reagerar bland annat på heta kryddor som chili och ingefära så att vi får en känsla av värme i munnen. Den reagerar också på ämnen som gör att det känns kallt i munnen, till exempel mentol.

DEN TOTALA SMAKUPPLEVElsen är beroende inte bara av luktsinne, smaksinne och trigeminusnerv, utan också av våra andra sinnen. "Att äta med ögonen" är en relativt sann devis, eftersom maten behöver se tilltalande ut för att vi ska vilja äta den. Synen är en del av matupp-

levelsen som talar om för oss vad det är för mat och som ger oss en förväntan på vilken smakupplevelse som väntar.

När vi sedan äter maten och bearbetar den så upplever vi dess konsistens med hjälp av vårt känselsinne. Det är ganska vanligt att man förväxlar konsistens med smak. Vanliga kommentarer om "grusig" eller "tunn" smak har egentligen inte med smaken i sig att göra, utan handlar om att konsistensen kan vara grynig eller alltför tunnflytande.

"Maten smakade bättre förr!" är en vanlig kommentar från äldre som tappat aptiten eller inte tycker det är särskilt roligt med mat och ätande. Och så är det – maten kan smaka helt annorlunda jämfört med hur man upplevde att den smakade när man var yngre!

Det är allmänt känt att syn och hörsel fungerar sämre hos äldre personer. Mindre känt är att även lukt- och smaksinnena försämras. Det är främst luktsinnet som drabbas, medan smaksinnet berörs i en mindre omfattning. Vad gäller smak så kan de flesta äldre enkelt skilja grundsmakerna från varandra, medan koncentrationen av dem kan behöva ökas för att det ska fungera. Det förekommer stora individuella skillnaderna, men män drabbas i allmänhet tidigare än kvinnor av nedsättningar, och då främst av luktsinnet.

VID UNDERSÖKNINGAR AV vad som händer med luktsinnet när man blir äldre har man observerat åldersrelaterade nedsättningar i luktsinnet hos personer redan i 55-årsåldern, men vanligen sker denna nedsättning senare i livet. Variationen är som nämnts stor mellan olika personer. Andra faktorer som påverkar ätbeteendet och därmed smakupplevelsen är bland annat att nedsättning av tugg- och sväljfunktionerna är vanligt förekommande hos äldre personer.

Nyare forskningsrön har visat att nedsättningen av luktsinnet är komplext och varierar mellan olika aromämnen, så att några lukter upplevs som mer tydliga än andra och innebär att nedsättningen av luktsinnet inte är uniformt. Åldersrelaterade förändringar hos luktsinnet har främst handlat om att studera

olika aromer eller stimulus av olika kemisk karaktär, till exempel blomdofter och parfym. Dock har man i några studier valt att även inkludera doftande ämnen som kan relateras till mat.

Resultaten visar att svampliknande aromer och kaneldoft kan särskiljas på samma sätt oavsett ålder och kön. Förmågan att känna just dessa aromer förblir alltså intakt genom åren, medan perceptionen av andra aromämnen kan påverkas mycket. Det innebär att upplevelsen av mat kan förändras genom att det blir en obalans mellan olika aromer och smaker jämfört med hur man upplevde maten när man var yngre.

DET FINNS STUDIER som visar att obalansen i smakupplevelsen inte enbart är relaterade till åldersnedsättningar av luktsinnet, utan också beror av faktorer som sjukdom, medicinering, tandhälsa och ökat beroende. Dessutom är kognitiv förmåga starkt knutet till luktsinnets funktion och en nedsättning av förmågan att känna lukter kan vara ett tecken på annalkande neurologisk sjukdom som till exempel Alzheimers sjukdom.

Hur vi upplever lukt och smak har inverkan på vår aptit och en smakupplevelse av mat som är helt annorlunda än den vi förväntar oss är troligen en viktig pusselbit i att många äldre tappar sin aptit. En försämrad aptit leder i sin tur till ett lägre intag av mat, som sedan kan leda till undernäring med ett flertal komplikationer som följd.

Det behövs dock mer forskning kring det åldrande smaksinnet. 

"Studier visar att obalans i smakupplevelsen också beror av faktorer som sjukdom, medicinering, tandhälsa och ökat beroende."

Ref.

Bengtson (2003). Differences in sensory perceptions and preferences between elderly and young consumers. Licentiatavhandling, Chalmers.

Doty R and Kamath V (2014). The influences of age on olfaction: a review. *Frontiers in psychology* 5.

Halpern et al (2008). "I know what I like": Stability of preference in alzheimer's patients. *Brain and cognition* 66.

Hartvig et al (2014) Quinine sensitivity influences the acceptance of sea-buckthorn & grapefruit juices in 9- to 11-year-old children. *Appetite* 74.

Holmer et al (2012) Acceptance of Nordic snack bars in children aged 8–11 years. *Food and nutrition research* 56:1.

Kremer et al (2007). Compensation for age-associated chemosensory losses and its effect on the pleasantness of a custard dessert and a tomato drink. *Appetite* 48.

Mojet et al (2003). Taste perception with age: Generic or specific losses in supra-threshold intensities of five taste qualities? *Chemical senses* 28.

Nordin et al (2012). Is loss in odour sensitivity inevitable to the aging individual? A study of "successfully aged" elderly. *Chemosensory perception* 5.

Rothenberg and Wendin (2015). The ageing palate. *Food science and technology* 29 (4).

Seow et al (2016). Odour-specific loss of smell sensitivity with age as revealed by the specific sensitivity test. *Chemical senses* 00.

Sulmont-Rossé et al (2015). Evidence for different patterns of chemosensory alterations in the elderly population: Impact of age versus dependency. *Chemical senses* 40.

Wendin et al (2010). Objective and quantitative definitions of modified food based on sensory and rheological methodology. *Food and nutrition research*, Vol 54.

Wolfe et al (2015). *Sensation & perception*, fjärde upplagan. Sinauer associates, Inc. ISBN 978-1-60535-211-4.