

PREFERENS FÖR SÖTMA

OKUNSKAPEN BREDER UT SIG

BEFOLKNINGENS ATTITYDER
TILL HÄLSA

Perspektiv

TIDSKRIFT OM SOCKER OCH NÄRING NR 2 NOVEMBER 2014





Alla tycker om sötma

Den söta smaken spelar stor roll för våra biologiska behov, och därför har den alltid varit ett viktigt inslag i matkulturen i hela världen. Responsen på sötma varierar med ålder och kön, och genetiska faktorer kan vara skälet till att vissa människor har en förkärlek för det som är sött.

Av professor Hely Tuorila, Institutet för livsmedels- och miljövetenskap, Helsinki Universitet, Finland. **4**



Okunskapen breder ut sig

Vi bombarderas med enorma mängder information, inte minst via medier och internet. Bearbetningen av all den ordigerade informationen kräver att man har förmågan eller får hjälp med att kunna skilja det viktiga från det värdelösa.

Gamla tiders "grindvakter" i form av experter som filtrerade informationen har dukat under i det ständiga informationsflödet. Paradoxalt nog skapar den stora mängden information därför allt större okunskap.

Av samhällsforskaren Johannes Andersen, lektor, Aalborgs Universitet. **8**



Svenskarnas oro för hälsan

De flesta svenskar anser att motion, ett stort intag av frukt och grönt samt mindre mängd fett i matlagningen är viktigast för hälsan. Överviktiga är mest fokuserade på att minska intaget av socker och fett, men inte lika inriktade på att vara fysiskt aktiva.

Av direktör Jesper Baun Mortensen, AIM Create **12**

■ Perspektiv, tidskrift om socker och näring, 13:e årgången, nr 2 november 2014. ■ ISSN: 1399-8773. ■ **Upplaga:** 9 000 i Danmark och 25 000 i Sverige.
■ **Utges av:** Nordic Sugar A/S, Langebrogade 1, 1014 Köpenhamn K. ■ **Redaktion:** Senior Marketing Manager Angela Everbäck (ansv.), Product Specialist Kyllikki Kilpi, Nutrition Communication Manager Anne-Mette Nielsen, Nordic Sugar, Mannov. ■ **Grafisk produktion:** Katrine Boelsgaard. ■ **Foton:** Christina Bull ■ **Tryck:** Punkt & Pixel AB ■ Debattinlägg, artiklar och kommentarer kan sändas till Nordic Sugar. Redaktionen påtar sig dock inget ansvar för material som lämnas in utan anmodan. Synpunkter som framförs i Perspektiv är författarnas egna och delas inte nödvändigtvis av utgivaren och redaktionen. Eftertryck och citat tillåts om källan anges. Utdrag från artiklar får dock endast användas och mångfaldigas efter redaktionens godkännande.

E-post: nutrition.se@nordicsugar.com. Besök också vår hemsida: www.perspektiv.nu



När mängden information inte alltid gör oss klokare

I detta nummer av Perspektiv har vi bland annat valt att lägga fokus på varför och hur de enorma mängderna information i samhället faktiskt kan göra det svårt att hitta fram till vad som är sakligt rätt eller fel.

Det beror bland annat på att i dag kan i stort sett vem som helst sprida information om vad som helst via nätet och sociala medier. De "grindvakter" i form av exempelvis myndigheter och erkända experter som förr i tiden "filtrerade" informationen åt oss verkar ha förlorat matchen mot det snabba och oredigerade här-och-nu-informationsflödet.

Något som inte minst har stor betydelse inom området näring och hälsa. Där kan det också för yrkesverk-samma vara svårt att bedöma om viss information är korrekt i sak, och om en nyhet har någon betydelse i större sammanhang eller bara är ett uttryck för en attityd eller ett särintresse.

I artikeln "Alla tycker om sötma" beskrivs vetenskapligt hur den söta smaken spelar stor roll för våra biolo-

giska behov och därför har blivit en del av matkulturen i hela världen, beroende på olika kulturförhållanden och preferenser, under historiens gång. En förkärlek för sött är inte ett entydigt begrepp. Man vet att vår förkärlek för olika smaker kan vara såväl individuellt som socialt och kulturellt betingad. Även arvet, alltså genetiskt betingade förhållanden, kan spela in, vilket bland annat tvillingundersökningar har visat, men forskningen inom detta område är fortfarande i sin linda. Alltså växer mängden information och kunskap även inom detta område. Spridning av information är en del av vår moderna kultur som har kommit för att stanna. Som mottagare ska vi glädja oss över informationsflödet, men samtidigt måste vi använda vårt kritiska sinne.

Det är också viktigt, att de som är utbildade inom hälsa och näringsvetenskap och som baserar sin kunskap på evidens blandar sig i informationsflödet och påtar sig rollen som "grindvakter". Det gäller också mer lättköpta påståenden om sötma och söta produkters roll i vår mat(kultur).

*Trevlig läsning!
Nordic Sugar*



**Den söta smaken
spelar en väsentlig
roll för våra biologiska
behov. Därför har
sötma blivit ett viktigt
inlag i matkulturen i
hela världen.**

**Förkärleken för sött
präglar matkulturen
över hela världen.**



*Av professor Hely Tuorila, sensorisk
kvalitetsforskning i livsmedel,
Institutionen för livsmedels- och
miljövetenskaper, Helsingfors
universitet, Finland.*

Alla tycker om sötma

– hur mycket bestäms av kulturtillhörighet, arv och demografi

Förutom sockerrika och sötade produkter verkar människor i alla åldrar tycka om (naturligt söt) frukt. Responsen på sötma varierar med ålder och kön och den har genetiska orsaker, som vi ännu inte känner till i detalj. För närvarande kan vi konstatera, att en nedärvd förkärlek för sött kan göra, att vissa människor tycker mer om sötma än andra. Olika matkulturer avgör, hur sötma passar in i olika sammanhang och vilken intensitet sötman bör ha.

Från födseln till vuxen ålder

En droppe sött på tungan får en nyfödd bebis att slappna av. Med sött vatten i nappflaskan suger bebisen intensivt och får i sig större mängd, än om det är enbart vatten. Ju sötare vättskan är, desto ivrigare suger bebisen.

Ända sedan 1970-talet har övertygande forskning visat, att människor har en medfödd förkärlek för det som är sött. Även de andra smakerna som idag anses vara grundsmaker – salt, surt, beskt och umami – ger medfödda emotionella reaktioner, antingen övervägande positiva (salt, umami) eller negativa (surt, beskt).

Därför kan smakerna ändra vårt ätbeteende, antingen genom att motivera oss att äta mer eller genom att få oss att avstå från något. Evolutionen har programmerat oss, till att förse kroppen med näring och skydda kroppen, upptäcka och känslomässigt reagera på signaler, som säger om något har positiva eller negativa effekter på vår hälsa.

I naturen indikerar sötma energi och näring och lockar därför till födointag. Mot bakgrund av detta är det knappast förvånande, att barn tycker mycket om söta livsmedel. Jämfört

med vuxna verkar de också föredra intensivare sötma. I en nyligen genomförd omfattande tvillingstudie² om vad små barn i England tycker om och inte tycker om, var kategorin ”snacks” det, som flest barn tyckte om. Mycket högt upp i den här kategorin av snacks kom chokladgodis, glass, isglass och kakor. Noteras bör, att de här barnen också tyckte mycket om naturligt söta livsmedel (bananer, jordgubbar och vindruvor).

I en studie, som vi genomförde tillsammans med brittiska tvillingforskare^{3,4} uppskattade nästan 900 brittiska kvinnor, från 17 till 82 år, hur mycket de tyckte om söta livsmedel. Skalan var från 1 till 7, där 1 = tycker mycket illa om, 4 = tycker inte illa om eller är neutral, 7 = tycker mycket om. Dessa kvinnor tyckte mycket om choklad (medelvärde 6,1), glass (medelvärde 5,7) och godis (medelvärde 5,5). De tyckte mindre om osockrad läsk sötad med sötningsmedel (medelvärde 4,4) och de tyckte inte om läsk med socker (medelvärde 3,2). Kvinnorna tyckte

mycket om frukt (medelvärde 6,7). Choklad, glass och frukt var ungefär lika omtyckt i alla åldersgrupper, medan såväl läsk med socker som läsk med sötningsmedel var mindre omtyckt, ju äldre kvinnorna var. Alltså är vissa söta produkter omtyckta i alla åldrar, medan andra produkter föredras endast av vissa åldersgrupper.

Könsskillnader

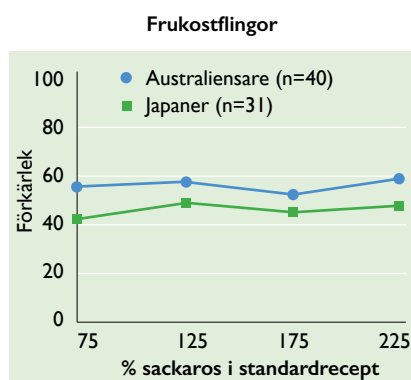
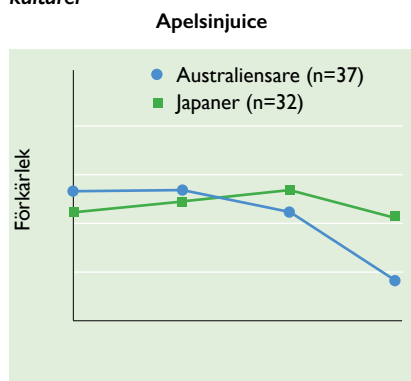
I 175 unga vuxna finländare mellan 20–25 år, som deltog i en finsk tvillingstudie⁵, uppskattade hur mycket de tyckte om olika söta livsmedel och drycker. Över lag tyckte kvinnorna mer om gruppen söta och feta livsmedel (medelvärde 6,0) än vad männen gjorde (medelvärde 5,6).

Anmärkningsvärt är, att resultatet för salta och feta livsmedel visade rakt motsatt bild: männen tyckte mer om dem, kvinnorna mindre. Av olika livsmedel gav kvinnorna choklad, glass, godis och sockerfri läsk högre poäng än vad männen gjorde, medan männen gav sockerhaltig läsk högre

Figur 1. Bilden av kulturskillnader mellan vilka livsmedel som föredras genom samspillet mellan biologi, kultur och individ: Socker mot kaffe. Från Rozin (1982)

	SOCKER	KAFFE
BIOLOGI	Medfödd förkärlek för söt smak	Medfödd aversion mot beskt smak
INDIVIDUELLT	Upptäckt av söt smak i omgivningen	<ul style="list-style-type: none">Farmakologisk effekt (uppgående) noterasExponering leder till införlivande
MATKULTUR	Söta livsmedel i matkulturen <ul style="list-style-type: none">Tillgången till socker genom jordbrukProduktteknologiKonstgjorda sötningsmedel kommer med i bilden	<ul style="list-style-type: none">Finns i kulturen i medicinskt syfteInförlivas i matkulturen
INDIVIDUELLT	Exponering leder omedelbart till att man tycker om det.	Exponering leder gradvis till att man dricker det och tycker om det. <ul style="list-style-type: none">Exponering av sociala orsakerInförlivande på grund av gynnsamma konsekvenser

Figur 2. Förkärleken för sött beror på vilken produkt det gäller och varierar i olika kulturer



Prescott, Bell, Gillmore, Yoshida, O'Sullivan, Korac, Allen & Yamazaki 1997

Tabell 1. Medelvärde för hur mycket respektive kön tycker om sött

Gradering från 1=tycker mycket illa om till 7=tycker mycket om. Finska tvillingar (n=1 175, 20–25 år). Från Knaapila m.fl. 2011 (opublicerade data)

PRODUKT	Män n=532	Kvinnor n=643
Choklad	5,8	6,3 ***
Glass	5,8	6,0 ***
Godis	5,7	6,0 ***
Sockerhaltig läsk	5,6 ***	5,0
Osockrad/sockerfri läsk	5,2	5,4 **
Frukt	6,0	6,6 ***
*** eller ** = påtagligt högre värde		

poäng jämfört med kvinnorna. Kvinnorna tyckte också mer om frukt än vad männen gjorde (tabell 1).

De brittiska tvillingarna, som nämndes ovan, kom från alla olika åldersgrupper, men utöver 900 kvinnor var det endast cirka 100 män som ingick i gruppen. De männen tyckte mer om sockerhaltig läsk och glass än kvinnorna gjorde. Alltså stämde fyndet att män tycker om och kvinnor inte tycker om sockerhaltig läsk i både England och Finland.

De skillnader som observerades, kan tyda på ett könsbaserat resonemang: att kvinnor tänker på vilken inverkan sockerhaltig läsk kan ha på vikt och tandhälsa, medan män uttrycker sin maskulinitet t ex med att äta pizza och hamburgare och dricka sockerhaltig (och därmed) energirik läsk.

Att lära sig smaker i matkulturen Smaken är en central egenskap hos olika livsmedel. I vardagligt tal understryks detta av att man delar in vanliga livsmedel i kategorierna "söta" och "salta"⁶. Andra smaker (surt, beskt och umami) samverkar i de här två kategorierna.

Umami förekommer ofta tillsammans med salt i köttträtter. Sött och surt, och ibland beskt, är framträdande smaker i många frukter och bär. Sött och surt går också hand i hand i det kinesiska köket. Sött, salt och surt kombineras i inläggningar av olika livsmedel.

På grund av vår medfödda förkärlek för sött, blir söta livsmedel lätt en ingrediens i alla matkulturer⁷. Rozin⁸ har jämfört sockrets väg in i en kultur med kaffets (figur 1). Sockret seglar medströms, medan kaffet får kämpa sig in i en matkultur via bevisade fördelar och det måste godkännas av varje ny generation. Det sker genom olika inlärningsmekanismer.

Trots att smaken är så viktig, skulle enbart smak ge en blek upplevelse av ett livsmedel. Smaker bakas ihop till nyansrika livsmedel. En produkt är en hel symfoni av olika sinnesintryck av smak, arom, konsistens och utseende. Produkten kan vara universellt känd, men ibland förekommer den bara inom en viss matkultur.

Tillgången till olika ingredienser samt matlagnings- och förvaringsmetoder, liksom olika sätt att arrangera och servera måltider på, sätter gränserna för variation inom en kultur, ofta geografiskt. Tänk på hur olika en söt bageriprodukt kan te sig när det gäller utseende, konsistens, doft och smak.

Ett litet barn måste lära sig att tycka om åtminstone några av de livsmedel som finns. Det är en stor utmaning och en inlärningsprocess, som varje föräldrageneration får ta del av⁹. Att acceptera olika livsmedel – hela symfonin – innebär att lära sig via flera olika mekanismer:

- Exponering: Att vid upprepade tillfällen bara smaka på maten eller drycken, ökar chansen för att man ska tycka om den.
- Sociala påtryckningar: Föräldrar och kamrater påverkar förhållandet till mat och dryck.
- Bli betingad, farmakologiskt eller på annat sätt: Barnet piggnar till eller känner allmänt välbefinnande i samband med intaget av mat eller dryck.
- Låta en omtyckt välbekant smak bana väg för en ny smak: "Smuggla" in nyheter i kosten
- Kognitiv inverkan: Att veta eller tro att ett livsmedel är bra eller dåligt. Sötman kan spela roll i dessa inlärningsprocesser. Den kan öka viljan att acceptera andra smaker eller konsistenser (genom att kombinera en ny smak med sötma), men den kan också minska viljan att acceptera något av hälsoskäl (genom kognitiv inverkan). Produktutvecklare och marknads-

förare pekar på, att det i vissa länder krävs mer sötma generellt i alla produkter för att produkterna ska kunna exporteras med framgång. Den kulturella grunden för att tycka om sötma kan också bero på, vilken produkt det gäller. I australiensiska studier, som genomförts i syfte att bana väg för australiensiska produkter på de asiatiska marknaderna, har man gjort omfattande jämförelser mellan australiensare och människor från flera olika asiatiska kulturer och deras sinnes- och njutningsreaktioner på smaken hos olika produkter.



Den etniska bakgrunden hade i princip ingen inverkan på bedömningen av sötmans intensitet, men den etniska bakgrunden påverkade hur mycket deltagarna tyckte om sötman i olika produkter. Japaner tyckte till exempel om intensiv sötma i apelsinjuice, men mängden socker i frukostflingor hade ingen stor inverkan på hur mycket de tyckte om sötman i flingor¹⁰ (figur 2). Alltså har olika matkulturer sina egna regler, för vilken sötma som är optimal i olika livsmedel.

Genetikens roll

Det är sällan någon tycker illa om eller avvisar söta smaker, men det finns stora individuella skillnader i hur mycket man tycker om sötma. För tio år sedan bestämde vi oss för att klargöra genetikens eventuella roll, när det gällde att förklara de individuella skillnaderna i förhållandet till sötma.

Data samlades in från familjer och tvillingar i Finland och Storbritannien^{3,4,5,12}. Deltagarna smakade på söta lösningar och fyllde i frågeformulär, om hur mycket de tyckte om söta livsmedel och drycker samt vilken benägenhet de hade att längta efter söta livsmedel. I klassiska tvillingstudier söker man efter likheter mellan identiska tvillingar i förhållande till icke-identiska tvillingar. Därför

analyserades uppgifterna i den här studien utifrån hur mycket svaren från enäggs- och tvåäggs tvillingar skilde sig åt. Enäggs tvillingar har exakt samma genuppsättning, medan tvåäggs tvillingar har samma gener till ungefär 50 procent – d.v.s. som hos normala syskon. Tvillingpar, som växer upp i samma miljö, antas bli lika påverkade av miljön oberoende av om de är enäggs- eller tvåäggs tvillingar.

Med utgångspunkt i dessa förutsättningar jämfördes svaren från de två tvillinggrupperna. Modeller skapades för att beräkna, vilken roll ärftligheten har, för hur vi uppfattar söta smaker. Den beräknade ärft-

Av naturen är vi utrustade med en förkärlek för sött. Tvillingundersökningar tyder på att arvet också har betydelse för vilka smaker vi tycker om.

Tabell 2. Genetiska effekter på responsen på sötma hos 648 kvinnliga brittiska tvillingar. Fem olika instrument (fenotyper) användes för att förstå olika aspekter av dragningen till sötma. Från Keskitalo m.fl. 2007

FENOTYP	Ärftlighetens andel av variationen (%)
1. Gradering av intensiteten hos mycket söta (20 % sackaros) lösningar (smaktest)	33
2. Gradering av hur mycket man tycker om samma sockerlösning (smaktest)	49
3. Förkärlek för söta livsmedel (respons på livsmedelsnamn)	54
4. Frekvens för hur ofta söta livsmedel intas (respons på livsmedelsnamn)	53
5. Längtan efter söta livsmedel (frågeformulär med sex påståenden) (från Roininen m.fl. 1999)	36

ligheten visade, att det kan finnas en genetisk inverkan, som ger den relativt sett större likheten hos enäggstvillingar jämfört med tvåäggstvillingar. Vi fann att ärftlighet är en bidragande faktor till, hur mycket vi tycker om söta smaker³ (tabell 2). Den beräknade ärftligheten för en förkärlek för söta smaker (upp till 54 procent) är måttlig och motsvarar i stort sett ärftligheten för en rad personlighetsdrag och för markörer för hjärt-kärlsjukdom i blodet.

Ärftligheten visade sig inom alla områden: hur mycket deltagarna tyckte om den mycket söta sockerlösningen de smakade; hur mycket de tyckte om och hur ofta de åt och drack söta livsmedel och drycker. Längtan efter söta livsmedel var lite mindre ärftlig. Ändå hade den ett klart samband med andra indikatorer för sötmapreferensen. Något lägre grad av ärftlighet konstaterades, när det gällde bedömningen av intensitet hos den söta lösningen.

Vi kan dra slutsatsen, att en förkärlek för söta smaker är vanligare i vissa familjer. På grund av sina gener lockas vissa människor mer än andra av söta smaker.

Jämförelser mellan tvillingpar tyder inte på, att några speciella gener skulle vara orsak till en förkärlek för sött. Därmed skiljer sig den klassiska tvillingmodellen ("beteende till biologi") mycket från förhållningssättet "biologi till beteende"¹¹, där fokus ligger på enskilda gener och man försöker förklara olika beteenden utifrån deras olika former (polymorfa gener). Det har i omfattande forskning inom genetiken under de senaste decennierna visat sig vara svårt att hitta den eller de gener, som ansvarar för ett visst beteende.

När det gäller förkärleken för sött, fann vi, att det eventuellt finns en

specifik plats (lokus) på en kromosom för en sådan gen¹², men vi fick inte tillfälle att upprepa fynden i ett annat material. Det råder ingen tvekan om, att forskningen på detta område kommer att fortsätta, för att försöka komma fram till mer bestämda slutsatser om genetikens roll när det gäller förkärlek för sött.

REFERENSER

1. Drenowski, A., Mennella, J. A., Johnson, S. L., Bellisle, F. Sweetness and food preference. *J Nutr* 2012;142:1142S-1148S.
2. Fildes, A., van Jaarsveld, C., Llewellyn, C. H., Fisher, A., Cook, K., Wardle, J. Nature and nurture in children's food preferences. *Am J Clin Nutr* 2014 - doi: 10.3945/ajcn.113.077867.
3. Keskitalo, K., Tuorila, H., Spector, T. D., Cherkas, L. F., Knaapila, A., Kaprio, J., Silventoinen, K., Perola, M. Three-factor eating questionnaire, body mass index, and responses to sweet and salty fatty foods: a twin study of genetic and environmental associations. *Am J Clin Nutr* 2008;88:263-271.

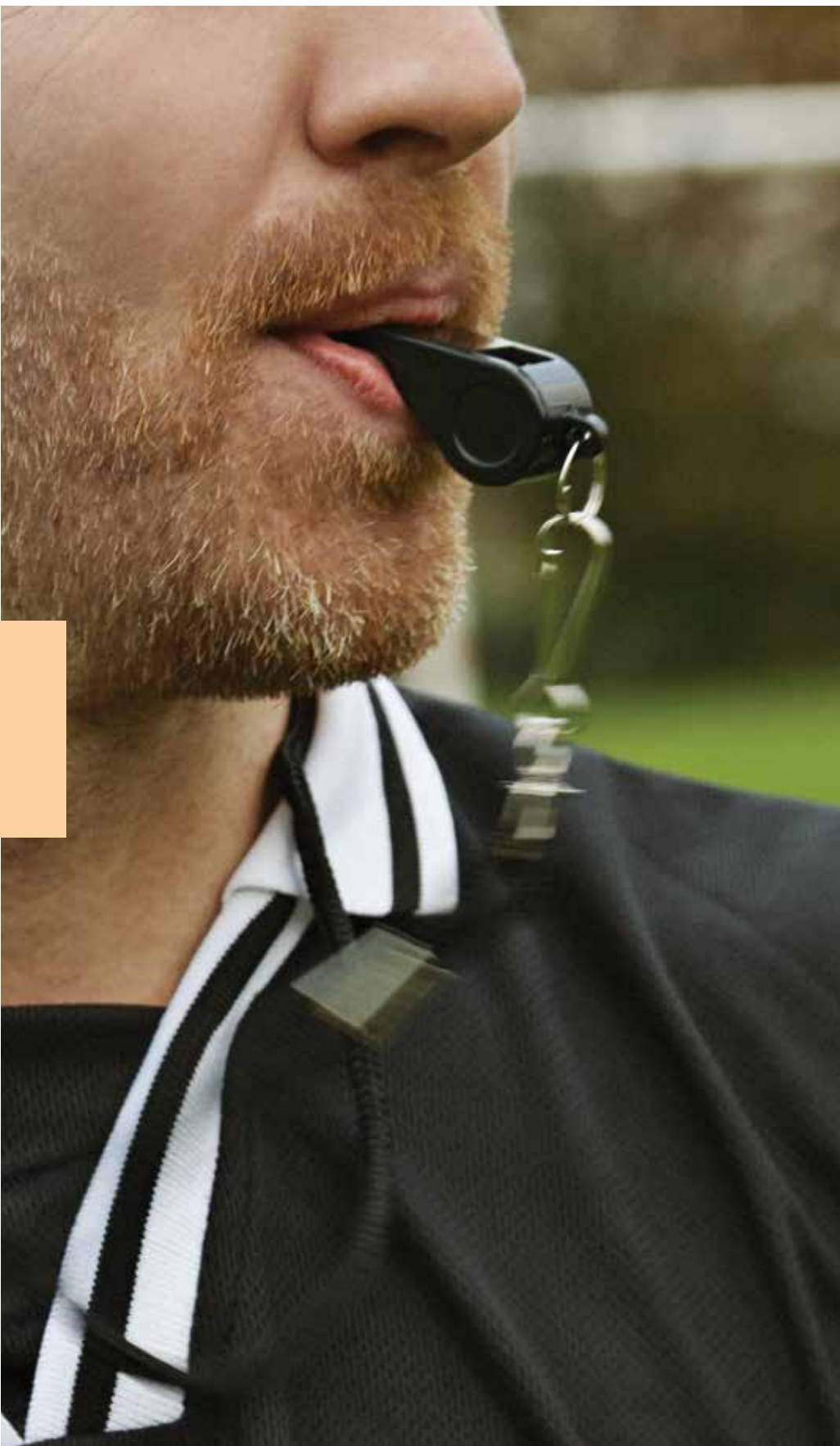
Artikeln återfinns med fullständig referenslista på www.perspektiv.nu.

Forskargrupp

Professor Hely Tuorila, professor Markus Perola vid Institutet för livsmedels- och miljövetenskap i Helsingfors och akademiprofessor Jaakko Kaprio vid medicinska fakulteten vid Helsingfors universitet har sedan 2004 forskat kring genetikens roll för sensorisk förmimelse och preferenser.

Gällande preferenserna kring sötma samarbetade gruppen med professor Tim Spector vid King's College i London. Tre doktorander har slutfört sina doktorsavhandlingar inom projektet. Doktor Kaisu Keskitalo (numera Vuokko) publicerade sin avhandling om sötmans genetik år 2008, doktor Antti Knaapilas avhandling om förmimelsen av lukter publicerades år 2008 och doktor Outi Törnwall's avhandling om kemosensoriska förmimelser publicerades 2013.

Okunskapen breder ut sig



Information är en förutsättning för kunskap. Men produktion och distribution av information är bara en sida av saken. Som mottagare ska man också kunna uppfatta, sortera och sammanställa informationen. Här stöter många i dag på minst ett hinder. Grindvakterna som filtrerade information och skiljde ut det obetydliga från det betydelsefulla finns inte längre.

Förr hjälpte experter till med att ”sortera” informationen till allmänheten. Det har i stort sett försvunnit i takt med medie- och teknikutvecklingen.



Av samhällsforskare Johannes Andersen, lektor, Aalborgs Universitet, Danmark.

Smiley – bitter okunskap

Min lokala slaktare har en grön elit-smiley, den danska detaljhandelns ”utmärkt”-symbol. Den har han haft länge. Och jag handlar hos honom så ofta jag kan. Det ger många gånger tillfälle till ett trevligt samtal med dem som arbetar i den lilla butiken. Här-förleden hade något hänt. Den gröna elit-smileyn hade försvunnit och ersatts av en mer återhållsam smiley.

Jag såg det bara inte. Det gjorde jag inte heller vid nästa besök. Och så höll det på ett tag. Tills jag en fredagseftermiddag stod i kö. Då läser man ju allt, från texten på en äggförpackning till namnet på gummiband och etiketten med det danska livsmedelsverkets märkning. Där upptäckte jag att elit-smileyn var borta.

Först blev jag glad över att få veta att det hade varit problem. Inga större problem, men tillräckligt för att butiken hade fått ändrad status. Det är bra att få veta sådant. Samtidigt har ju butikerna något att rätta sig efter, även om de gärna skulle göra allting korrekt, även utan en byråkratisk märkning. Men vid närmare eftertanke blev jag tveksam. Hur skulle jag göra, om jag inte längre ville handla hos den lokala slaktaren? Då skulle det bara vara att ta reda på information om alla de andra butikerna i närheten.

Och skulle jag då få all den senaste informationen, eller skulle någon av butikerna ha fått ny status, omedelbart efter att jag hade tagit reda på mer om den? Hur långt skulle jag sträcka mig? En omfattande och strid ström av kunskap ger med andra ord inte bara trygghet. Den ger också en ständig känsla av, att man kanske inte har fått veta allt.

Paradoxen – mer information skapar okunskap

Det råder inga tvivel om, att information är en förutsättning för kunskap. Det är nödvändigt med upplysningar om form, färg, figur eller vad det nu kan vara, om man ska kunna veta något om något. Men produktion och distribution av information är bara en sida av saken. Som mottagare ska man också kunna uppfatta, förstå, sortera och sammanställa informationen, så att den blir till kunskap. Man ska med andra ord ha erfarenhet och redan inhämtad kunskap, för att kunna bearbeta all information. Här stöter många i dag på minst ett hinder.

För det första bombarderas vi med information. Oerhört mycket information görs direkt tillgänglig för alla och envar, till exempel via internet. Och mängden blir allt större. Bara mängden information gör att allt blir omöjligt att överblicka och hantera.

Oändligt mycket och oöverskådlig information gör oss inte nödvändigtvis klokare.



Det är ett hinder, och det gör att allt måste filtreras och prioriteras¹. Dessutom är det så, att just för att det är internet som är plattform och kanal, så handlar det ofta om oredigerad information. Alla kan agera avsändare till en publikmassa och därmed till många man inte känner. Och mottagarna kan komma över den sämsta och mest oprecisa informationen, utan att veta att så är fallet. Det är ytterligare ett hinder. Bearbetningen av all information kräver med andra ord förmåga till källkritik².

Detta skapar minst två former av okunskap. Den ena är medvetenheten om, att det finns en massa information, som man inte har satt sig in i. Information man har tillgång till, men som man ändå inte förmår tillägna sig på allvar. Inte minst eftersom det i praktiken handlar om något näst intill oändligt.

Den andra formen av okunskap hänger samman med upplevelsen av att det är nödvändigt att prioritera och redigera. För vad är det nu för logik man ska redigera och prioritera utifrån? Kunde det göras annorlunda, med ett annat resultat?

Här handlar det om en paradox. Enorma mängder information skapar allt större okunskap. Den principiella tillgången till mer insyn står ständigt i konflikt med vardagens och individens praktiska begränsningar. En paradox som de flesta i fallet med inköpen hos slaktaren ovan är mer eller mindre medvetna om.

Grindvakter – bildning och redigering

Ökningen av informationsmängden och den allt större tillgången till information överallt i samhället sker i en process där klassiska grindvakter samtidigt försvagas. Det handlar om grindvakter som – utifrån tro, tradition eller kollektiva normer – kan filtrera information och skilja ut det obetydliga från det betydelsefulla. Det är en process som har minst två sidor.

Å ena sidan hjälper grindvakterna till med att ge människor perspektiv på tillvaron och en trygg bas i relation till omgivningen och den framtid de går

till mötes. Å andra sidan är det också den väg de använder för att säkerställa sin egen makt. När de kan ge människor perspektiv på tillvaron finns det skäl att respektera dem och därmed acceptera deras maktposition. Grundskolan är också en av de traditionella bastionerna, baserad på allmän utbildning och förankrad i lokalsamhället. Grundskolan ger i princip både insikter om vad som är värt att veta i allmänhet och vilka grundläggande lokala traditioner och sanningar som det kan vara bra att hålla sig till. Även här handlar det om en institution som bildar människor genom att ge dem insikter om bastioner, grindvaktfunktioner och perspektiv att umgås med varandra i olika gemenskaper.

Ämbetsmän har fungerat som grindvakter. De viktigaste var "tjänstemän". Som offentligt anställda var det deras plikt, att tjäna det offentliga intressen, utan att se till särintressen. Det kunde vara poliser, tulltjänstemän, militära ledare eller byråkrater som i denna process främst skulle stå för traditioner och en rad grundläggande regler för den offentliga tillvaron.

Flera olika organisationer har också fungerat som grindvakter. Det gäller politiska partier, fackföreningar, yrkesorganisationer, loger, lokala föreningar och rörelser, till exempel scoutrörelsen. Även här har det funnits massor av riktlinjer för förnuft, allmän kunskap och klassiska perspektiv på ett gott liv och en bättre tillvaro. I förlängningen bör också nämnas, att medierna i stor utsträckning har fungerat som många av dessa organisationers praktiska, förlängda arm.

Detta oberoende av om det var en agiterande ambassadör, partipressen eller public service, som exempelvis Danmarks Radio, vars namn i princip säger allt. Här handlar det om en institution vars syfte är just att förmedla relevant information och upplysningar med relevans för samhället till landets medborgare.

Grindvakterna har traditionellt sett fungerat som ramar för bildning och utbildning i en social gemenskap,

präglad av både enighet och skillnader. Samtidigt har de medverkat till att sortera och redigera den allt större mängd information som människor erbjuds. Det handlar här om just grindvakter, eftersom de har fungerat som auktoriteter som har låtit viss information komma i centrum och annan försvinna i mörkret på grund av att den inte har passat in i de grundläggande värderingarna, traditionerna och normerna³.

Människor har i stor utsträckning haft dessa grindvakter som naturliga redigeringsinstanser som har gjort det möjligt att få tillvaron att hänga ihop och bli meningsfull, trots enorma mängder information som ständigt utmanat givna världsbilder och perspektiv. Slutligen har de varit en grund för en utbredd ömsesidig tillit människor emellan⁴.

Grindvakter utan grind

De traditionella grindvakterna har av flera skäl inte längre samma betydelse i det moderna samhället som tidigare. Grundskolan har blivit en ram för kompetensutveckling, utifrån eget institutionsval. Ämbetsmän har blivit lönearbetare med mer eller mindre snäva yrkesintressen, inom givna juridiska ramar. Och organisationer och medier har blivit till många olika projekt och institutioner på jakt efter uppmärksamhet hos en publik som de är ekonomiskt beroende av⁵.

Det är kort sagt inte minst ett resultat av en ökande individualisering i samhället, som återigen är starkt förankrat i större rörlighet och högre utbildningsnivå. Därtill kommer att globaliseringen utmanar traditioner och vanor, samtidigt som den allt mer lättillgängliga, ökande informationsmängden har visat på grindvakternas begränsning i praktiken. Den enskilda individen kommer i allt högre grad att själv bestämma vad som är viktigt och varför, samtidigt som detta blir allt svårare till följd av all den information man hela tiden har att ta ställning till⁶.

I praktiken betyder det att grindvakterna blir allt mer pressade av människors önskan om att vilja och kunna själva. Något som visar sig i sjunkande medlemstal, allt mindre respekt och



tillit, flyktiga relationer och jakten på att uppfylla relativt snäva personliga intressen⁷.

Okunskapens tillstånd

Detta är en identifiering av okunskapens tillstånd: människor konfronteras med överskådliga mängder information och svaga perspektiverande auktoriteter eller institutioner som kan skära igenom och pejla perspektiv som gör det möjligt att agera och skapa ett visst sammanhang i saker⁸.

Okunskapens tillstånd är alltså synonymt med framväxten av ett grundläggande behov av att få riktning och perspektiv utstakade i förhållande till den enorma mängden information och upplysningar som människor dagligen möter i alla medier och kanaler, men med plats eller respekt för det individuella valet. Utan hållpunkter är det, som nämnts ovan, omöjligt att omsätta all information till kunskap och därmed till något som kan få betydelse för vardagslivet⁹.

Maktlöshet och självtillit

Ett alltför omfattande informationsflöde är förknippat med maktlöshet. Och med insikten om den egna ofullkomligheten: Jag vet att det är mer och mer som jag inte vet något om. Denna maktlöshet kan sedan vara produktiv på så sätt att man helt logiskt hanterar tillvaron mer innovativt.

Man provar sig fram. Man experimenterar med perspektiv och information, så som är fallet med till exempel massor av vidarebefordrade Youtubevideor, som kan medverka till skapandet av ett unikt universum utifrån vad man väljer och avstår ifrån, i någorlunda samma riktning.

Det populära är med andra ord inte bara ett resultat av iscensättande, erfarenhet och tur, utan också av exempelvis interaktiv registrering av aktiviteter på internet, där populära evenemang och beteendemönster kan resultera i nya populära positioner. På så sätt kan den enskilda användaren också spela en roll genom att aktivt välja och avstå från olika saker, registrerat och systematiserat i den digitala logiken.

Maktlösheten går med andra ord hand i hand med makten. Tyvärr är det maktlösheten som tar störst plats. Enbart på grund av att det hela tiden kommer ännu mer information. Men makten är också viktig, eftersom erfarenhet av innovativ hantering av mer eller mindre slumpmässig information kan ge självtillit hos de aktiva som just genom aktivitet och kommunikativ bekräftelse av andra aktiva kan forma tillfälliga sammanhang och perspektiv.

I detta tillstånd är det flexibla och det innovativa centrala krafter. Det är inte många som tror att man kan finna de vises sten i form av fundamentala och bildande sanningar. Men man blir ändå allt mer övertygad om att det spelar roll hur man når fram till givna tillfälliga perspektiv för vardagen.

Denna individuella och innovativa makt är samtidigt en utmaning för etablerade maktinstitutioner. Å ena sidan kan information hela tiden hota dessa institutioner med avslöjanden, kriser och skandaler. Enbart i kraft av misstanken. Det öppnar för allt lösare sammansatta och sårbara institutioner, till exempel i välfärdsstaten där man i allt större utsträckning befarar att information om bristfälligt eller felaktigt vård och behandling kan komma upp till ytan. Det är något som bland annat läkare, sjukhus och vårdinrättningar märker, eftersom de har haft en tradition av att vara nära nog ofelbara⁹.

De enorma mängder information som strömmar in i närheten av människors horisont skapar i samma veva en upplevelse av maktlöshet och makt. Där tonvikten på de många olika kommunikationsflödena inte bara kan leda till att den enskilde drunknar i skräppost, utan också till ömsesidigt och bekräftande kommunikation, där den lyhörda uppmärksamheten mellan mottagare och avsändare kan fungera som produktiv makt, med bud om nya, populära och dynamiska perspektiv i en föränderlig värld.

REFERENSER

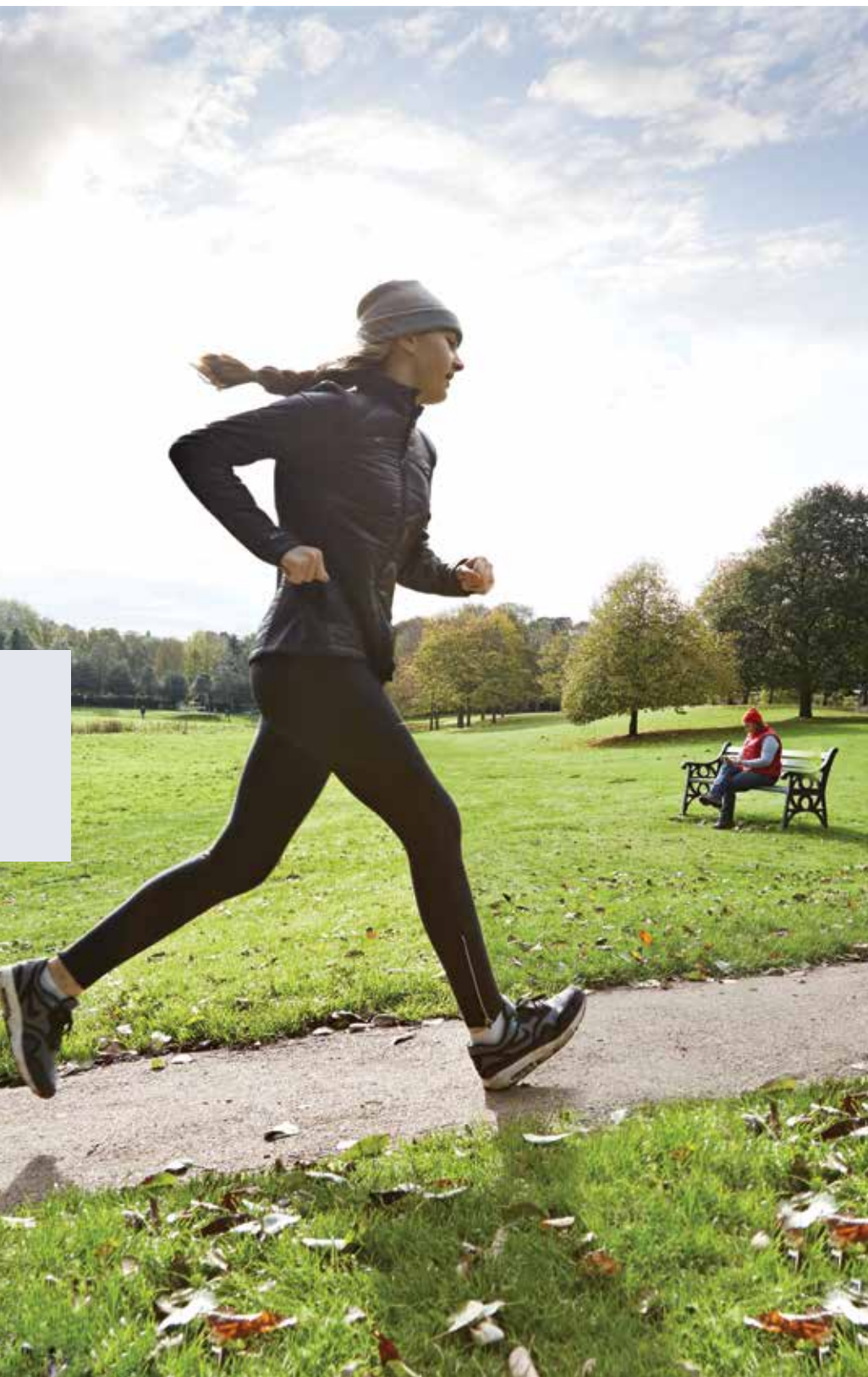
¹. Andersen, J. (2009): *De barnagtige. Rundt i den moderne uoverskuelighed*. Aarhus: Hovedland.

². Keane, J. (2013): *Democracy and Media Decadence*. Cambridge: Cambridge University Press.

³. Nielsen, H. K. (2014): *Æstetik og politisk offentlighed*. Aarhus: Klim.

Artikeln återfinns med fullständig referenslista på www.perspektiv.nu.

Svenskarnas oro för hälsan



För Nordic Sugars räkning har AIM Create just genomfört den senaste undersökningen av hur befolkningen i de nordiska länderna förhåller sig till hälsa. Undersökningen görs i Danmark, Sverige, Norge och Finland och har genomförts vartannat år sedan 1997.

Överviktiga lägger mindre tonvikt på motion än normalviktiga, när det handlar om att förbättra hälsan.



Av direktör Jesper Baun Mortensen, AIM Create, Köpenhamn.

Undersökningen baseras på drygt 2 500 intervjuer med personer över 15 år i Sverige.

Svenskarnas oro för hälsan är fortfarande särskilt inriktad på rökning, dåliga mat- och motionsvanor, övervikt och hur man undviker att bli överviktig.

Att låta bli att röka och att motionera nämns som de viktigaste faktorerna för hälsan i allmänhet. Det är 41 procent av befolkningen som nämner motion som en av de fem viktigaste faktorerna för hälsan. Generellt sett anses det också mycket viktigt att äta rikligt med frukt och grönt samt att undvika socker. Det är 30 respektive 26 procent av befolkningen som pekar ut dessa faktorer (se figur 1).

Överviktiga är inte lika fokuserade på motion som normalviktiga, men jämfört med normalviktiga är de mer inriktade på att minska konsumtionen av fett och socker (se figur 2).

Viktpolarisering i samhället

I undersökningen ombes deltagarna att ange sin vikt och längd, uppgifter som sedan används för att beräkna deras BMI. Då det handlar om egenrapporterade uppgifter, finns det dock en viss osäkerhet kring BMI-värdena. Tendensen under de senaste åren är dock tydlig. Det har skett en förändring i befolkningen, så att färre är normalviktiga och fler är underviktiga (se figur 3).

En skillnad mellan normalviktiga och överviktiga är, huruvida man väljer att ersätta socker i livsmedel och drycker med produkter helt utan socker eller med mindre sockerinnehåll, eller om man väljer produkter med sötningsmedel. De normalviktiga är i lägre grad fokuserade på att minska sockerkonsumtionen, medan de överviktiga är mer villiga att ersätta socker med produkter, som är sötade med sötningsmedel (se figur 4).

Inställning till socker

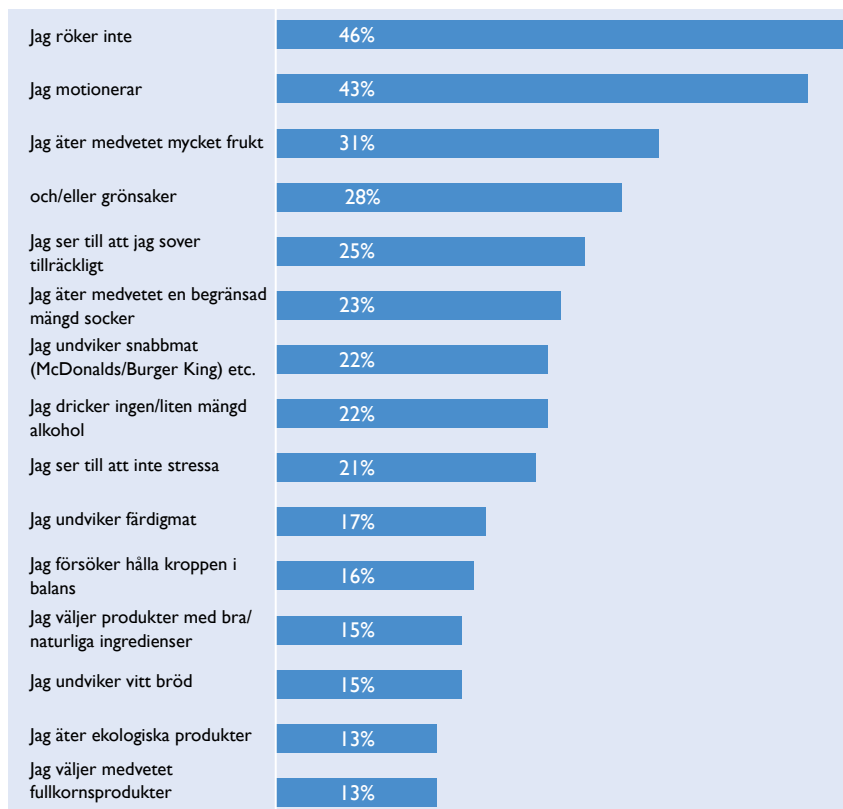
Oron för sockrets effekter på hälsan har varit relativt konstant under årens lopp i Sverige.

Det som svenskarna förknippar med socker har i princip inte förändrats. Socker förknippas i särskilt hög grad med att det är naturligt, ger mer energi och smakar bättre än produkter som sötats med sötningsmedel.

Å andra sidan förknippas socker också med hål i tänderna och att vara en orsak till fetma.

Det finns fortfarande många fördomar om socker. Exempelvis tror 30 procent av befolkningen att socker bleks genom en kemisk process.

Figur 1. Ange de fem viktigaste faktorerna för din hälsa



Inställning till produkter med sötningsmedel

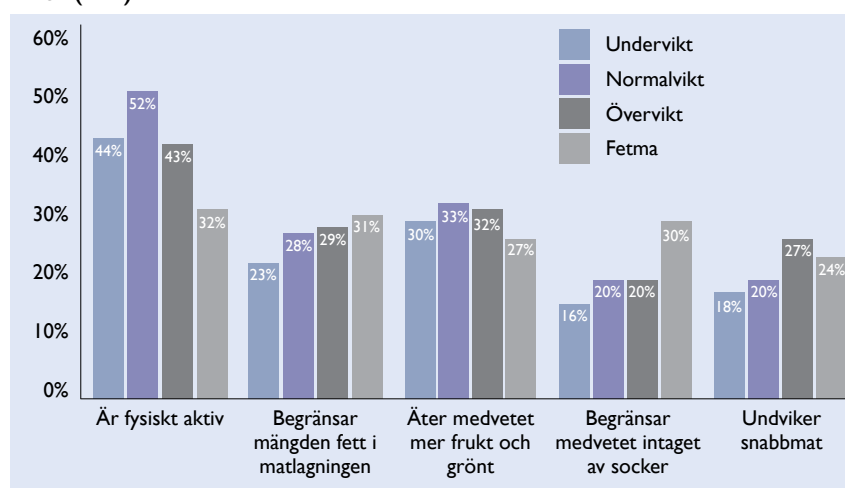
Oron när det gäller sötningsmedel är mer entydig. Generellt sett verkar osäkerheten vara betydligt större när det gäller sötningsmedel. Befolkningen har svårt för att konkret säga vilka för- och nackdelar de förknippar med produkter, som sötats med sötningsmedel. Det viktigaste skälet för att välja produkter som sötats med sötningsmedel är fortfarande en önskan om att få i sig färre kalorier. Det argumentet används särskilt av dem, som är mycket överviktiga.

Generellt sett har oron i Sverige över produkter som är sötade med sötningsmedel varit stor. Men denna oro ser ut att minska något. År 2010 ansåg 42 procent att produkter som sötats med sötningsmedel utgjorde ett hälsoproblem. År 2014 håller 36 procent med om det.

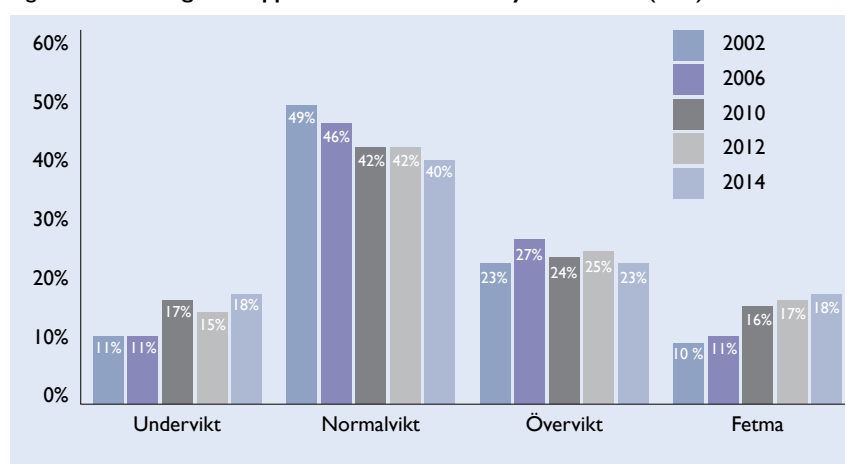
Ett av argumenten mot att välja produkter som sötats med sötningsmedel har traditionellt sett varit smakupplevelsen, som uppfattas som sämre än hos produkter som sötats med socker. Den andel av befolkningen som uppger att de föredrar smaken hos produkter som sötats med sötningsmedel minskar. Ett annat viktigt argument mot sötningsmedel har varit oron för eventuella hälsofarliga effekter. Därför vill många inte ge sina barn livsmedel och drycker med sötningsmedel. Oron har dock minskat något under 2014, men den är fortfarande större än oron för att låta barn få produkter som sötats med socker.

Sammanfattningsvis kan man säga att oron för produkter som sötats med sötningsmedel fortfarande är betydligt större än för produkter som sötats med socker, men skillnaden i konsumenternas uppfattning om dessa två olika typer av produkter har minskat.

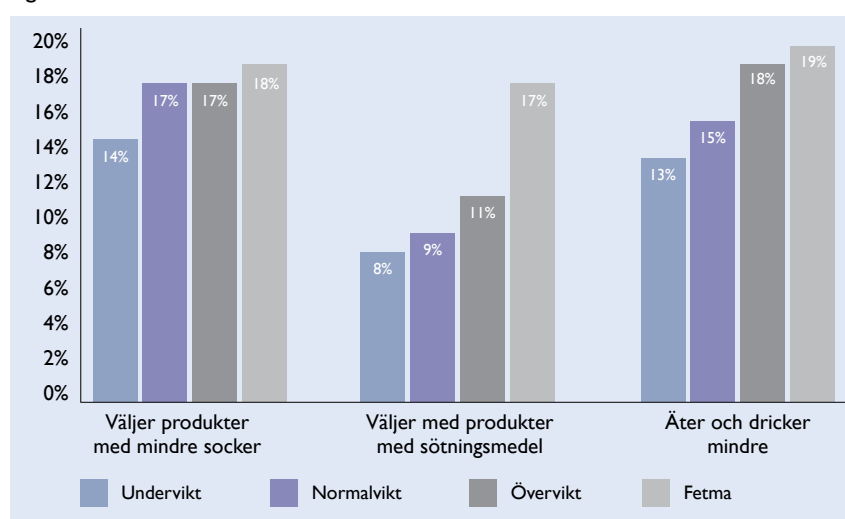
Figur 2. Ange de fem viktigaste faktorerna för din hälsa – fördelat på Body Mass Index (BMI)



Figur 3. Utveckling av kroppsvikt 2002–2014 – Body Mass Index (BMI)



Figur 4. Hur minskas sockerkonsumtionen?





Nordic Sugar AB
205 04 Malmö
Sverige

Stagnerande sockertillgång och sockerintag

I de nordiska länderna har det årliga sockerintaget per person i decennier legat stabilt med svagt nedåtgående tendens enligt kostundersökningar. Tendensen är densamma i bl.a. USA och Australien. Sockertillgången, hur mycket som är tillgängligt för konsumtion, visar densamma tendens. Czarnikow, ett av världens största handelshus för socker, har gått igenom sockertillgången på världsmarknaden från mitten av 1800-talet. Deras slutsats är att den årliga sockertillgången per person inte har ökat. Det finns alltså inte något samband mellan det ökade välståndet i de industrialiserade länderna och den årliga sockertillgången per person. I USA, som är ett av de länder Czarnikow har fokuserat på, steg förekomsten av övervikt bland vuxna med cirka 31 % från år 2000 till 2010. Under samma period minskade tillgången på socker och sötningsmedel med 15 %. Motsvarande utveckling ses i Australien där andelen överviktiga vuxna steg från 56 % år 1995 till 63 % under 2011. Under samma period minskade sockertillgången med 17 % per person. *Källa: Czarnikow Sugar Review April 2014.*

Typen av bantningsmetod saknar betydelse för viktnedgång

Det visar den hittills mest omfattande studien av bantningsmetoder. Studien var en metaanalys där man jämförde resultaten från 48 viktnedgångsstudier med ett totalt deltagarantal på över 7 000 personer. Resultatet av studien var tydligt. Det har ingen betydelse vilken bantningsmetod man väljer. Det avgörande är energibalansen, dvs. att man intar färre kalorier än man förbränner. Alla 48 metoderna omfattade vuxna med ett BMI-värde på 25 och däröver, och de sträckte sig över sex månader eller ett år. Skillnaden mellan de olika metodernas effekt var marginell, och skillnaderna blev allt mindre ju längre metoderna tillämpades. Så länge intaget av kalorier var begränsat gick försökspersonerna ner i vikt, oavsett vilken bantningsmetod de använde. Forskarna kom också fram till att resultatet ger stöd för nuvarande praxis att rekommendera den bantningsmetod som man anser att patienten har lättast att följa för att nå viktnedgång. *Referens: Comparison of Weight Loss Among Named Diet Programs in Overweight and Obese Adults A Meta-analysis. Bradley C. Johnston, Steve Kanters, Kristofer Bandayrel et. al. JAMA. 2014;312(9):923-933. doi:10.1001/jama.2014.10397.*

Beroende av mat?

En grupp europeiska forskare från NeuroFAST-projektet (ett EU-projekt som skulle undersöka neurobiologins betydelse för ätbeteende, beroende och stress) har i en nyligen offentliggjord granskning slagit fast att det inte finns ett enskilt ämne i maten som via en enskild, specifik neurobiologisk mekanism kan förklara överätning och övervikt. Inte heller finns det vetenskapliga bevis för att ett visst livsmedel eller

näringsämne (med undantag för koffein) är orsak till beroende i betydelsen beroende av ett ämne.

De föreslår att begreppet "food addiction" ersätts av "addiction-like eating behaviour" eller "eating addiction", för att understryka att det är ätbeteendet och inte ett ämne i maten som man kan bli beroende av. Ätstörningen BED (Binge Eating Disorder) kan vara en del av förklaringen till övervikt hos en undergrupp av de överviktiga, men det förklarar inte övervikten som sådan.

Nordic Sugars senaste e-nyhetsbrev hade "food addiction" som tema. Nyhetsbrevet kan läsas på www.perspektiv.nu. Klicka på "Publikationer", "Nyhetsbrev" och "Arkiv". Temat kommer under hösten att följas upp av flera artiklar på www.perspektiv.nu.

Referens: Läs "NeuroFAST consensus opinion on food addiction" på www.neurofast.eu/concensus/ och DSM-5 på www.DSM5.org.