

*Steven Acuff:*

# Fett och olja

Det stora missförståndet

**Olestra heter det syntetiska fett som utvecklats och marknadsförs framgångsrikt i USA av Proctor & Gamble, den stora producenten av tvättmedel. Det smakar som fett i munnen men kan faktiskt inte brytas ner av matsmältningssystemet och därför passerar det tarmen utan att "besvärliga fettkalorier" tas upp.**

Det ska möjliggöra "Enjoyment without regret" (nöje utan att man ångrar sig) och visar vilka sanna under som livsmedelsteknologin kan åstadkomma nuförtiden. Man ska kunna vräka i sig hur mycket fet mat som helst utan att bli tjock. En liten bagatell gjorde att en förbättring av produkten var nödvändig, man konstaterade att man fick diarré av det. Inom kort fanns en tillsats (anti-anal leakage agent) som löste problemet.

Olestra ska också främja hälsan genom att det sänker kolesterolhalten. I själva verket driver det ut kolesterol, men det är inte alls säkert att det är bra. Det driver samtidigt ut fettlösliga vitaminer, något som inte är bra för hälsan. Forskning visar dessutom att kroppen ändå inte låter sig luras av ett lågt fettintag, hungerkänslan sätter fart tills kroppen fått i sig sina kalorier.

Denna historia visar att det råder många missförstånd om fett i samhället och alltför få människor förstår ämnet korrekt. Man kan få betala dyrt med hälsan för bristande kunskaper. Fett i maten ger inte bara de livsviktiga fettlösliga vitaminerna A, D, E och K utan också ämnen till cellmembran, hormoner och prostaglandiner som styr alla kroppsliga funktioner på cellnivå. Fett behövs för att kroppen ska orka förvandla karotin till vitamin A och mycket annat. Nyckeln till den förvandlingen är gallan som utsöndras när det finns fett i maten. Fetter som är flytande i rumstemperatur kallas i allmänhet oljor.

Samtidigt hävdar experterna från många håll att vi borde äta fettsnålt för att undvika hjärtsjukdomar, cancer m.m. Det är speciellt mättat animaliskt fett som ofta skildras som boven. Teorin om sambandet mellan mättat fett i maten och hjärtsjukdomar och olika sorters cancer uppstod under 50-talet. Sedan dess har det kommit flera studier som visat klart att denna teori är fel, men den har fått mycket stöd från den jättestora livsmedelsindustrin som säljer raffinerad vegetabilisk matolja och margarin.

Efter 1920 började det bli en markant ökning av hjärtsjukdomar och idag utgör de ca 40% av alla dödsfall i de västliga industriländerna. Om denna teori stämde, borde det ha funnits en motsvarande ökning av andelen animaliskt fett i maten under den tiden. Faktum är att det snarare blivit en minskning. Den sanna orsaken är snarare att den kraftigt tilltagande konsumtionen under 1900-talet av raffinerad vegetabilisk olja, margarin och socker, som omvandlas till fettsyror i kroppen (se artikeln om socker på sidan 14).

Tanken att fett i sig orsakar hjärtsjukdomar och cancer är fel. Rätt fett skapar förutsättningar för hälsa medan fel fett leder till sjukdom. I tusentals år har mänskligheten uppskattat den hälsogivande olivoljan, linfröoljan och sesamoljan medan det idag gäller att producera t ex sojaolja som passar till den moderna automatiska fabrikstillverkningen. En hälsosam olja kan slå om och bli skadlig om den utsätts för destruktiva effekter som värme, ljus, oxidering, härdning och homogenisering. Denna kvalitativa skillnad missas ofta i massmediernas snabbehandling av ämnet.

Allt fett består av en kombination av mättade, enkelomättade och fleromättade fettsyror.

Animaliskt fett innehåller i allmänhet ca 50% mättade fettsyror och har en fast konsistens vid rumstemperatur. Vegetabilisk olja från ett kallare klimat innehåller den största andelen fleromättade fettsyror och är flytande vid rumstemperatur, medan oljor från ett tropiskt klimat består till största delen av mättat fett. Kokosfett t ex innehåller 92% mättat fett och är flytande i tropikerna men fast i ett kallare klimat. Mättat kokosfett har alltid varit en viktig beståndsdel

i maten i tropikerna och folk där levde ett hälsosamt liv innan socker och annan raffinerad mat introducerades.

### **Fettsyrornas längd**

Fett indelas också efter fettsyornas längd. Det finns korta och mellanlånga kedjor av fettsyror i smör och kokosfett medan nötkött huvudsakligen har långa kedjor, liksom även fiskolja, olivolja och andra vegetabiliska oljor.

Fördelen med korta och mellanlånga kedjor är att de absorberas direkt till levern och ger snabb energi. Fettsyror med långa kedjor tas upp av lymfsystemet och kräver en större insats för att brytas ner. De lagras dessutom i fettvävnaden. Ironiskt nog bidrar smör mindre till viktökning än växtoljorna. De korta och mellanlånga fettsyrorerna i smör och kokosfett skyddar också mot bakterier, virus och svamp i matsmältningssystemet. De stärker immunförsvaret och dämpar även tumörbildning. För mycket fleromättade fettsyror, som finns i vegetabilisk olja, har tydligt visat sig gynna tumörbildning.

### **Omega 3 och omega 6**

Två fleromättade fettsyror, omega 3 eller linolensyra och omega 6 eller linolsyra, kallas "essentiella" eftersom kroppen inte kan bilda dem själv. Linfröolja och fiskolja innehåller mycket omega 3.

Folk i det moderna samhället äter för lite omega 3 och för mycket omega 6 som det finns rikligt av i majsolja, sojaolja, tistelolja och solrosolja. Denna obalans kan ge en tendens till inflammation, övervikt, irritation i tarmen, högt blodtryck, ofruktsamhet, svagt immunförsvaret och cancer. Småbarn kan få nedsatt hjärnutveckling med följder för inlärningsförmåga och beteende. Naturfolk får i sig måttliga mängder omega 6 via hela frön, nötter, bönor, säd och bladgrönsaker, men däremot äter de ingen vegetabilisk olja, som däremot är vanlig hos oss.

### **Ägg**

Ekologiska ägg innehåller vanligen ett gynnsamt och balanserat förhållande mellan omega 3 och omega 6, hälften av varje. Ickeekologiska ägg kan innehålla upp till 19 delar omega 6 mot 1 del omega 3. Det är viktigare att ha ekologisk kvalitet på ägg än på någon annan mat. Ägg innehåller inte bara mättat fett utan också en hel del enkelomättat fett, alltså just det som gör olivolja så hälsosam. För hälsans skull borde man äta ägg flera gånger i veckan, framför allt löskokt, stekt på svag värme som omelett eller som en del av andra rätter. Råa ägg innehåller proteinet avidin som hindrar upptaget av B-vitamin. Avidin förstörs efter 30 sekunders uppvärmning.

Bortsett från omega 3-behovet bidrar mättat fett till en optimal utnjutning av alla essentiella fettsyror, det ger snabb energi och ett starkt immunförsvaret. Det är därför klokt att dagligen äta ekologiskt smör och att avstå från margarin eller blandningar av smör och växtolja. Smör kompletteras bra av kokosfett eller kokosmjölk på burk. Ekologiskt smör är den lättast tillgängliga källan av vitamin A i vårt samhälle. Andra möjligheter är fiskleverolja, lever, fisk, räkor och andra animaliska matvaror, men smör brukar vara barnens favorit!

### **Betakaroten**

Vegetarianer brukar betrakta betakaroten i grönsaker som viktigast för bildandet av A-vitamin, men det är bara förstadiet. För att betakaroten ska förvandlas till A-vitamin behövs först ett friskt matsmältningssystem. Diabetiker och folk med en svag sköldkörtel klarar inte av förvandlingen, och det gör inte heller småbarn. Barn kan för övrigt förvandla betakarotin bara till en del.

Omvandlingen av betakaroten till A-vitamin minskar vid konsumtion av alkohol eller järnberikad mat (som det finns mycket av i Sverige, naturligt järnhaltig kost utgör däremot inget hinder för omvandlingen), för mycket fleromättat fett, zinkbrist, ett flertal läkemedel och kallt väder. Det krävs i alla fall tillräckligt med fett i maten för att förvandlingen ska lyckas. Fiskleverolja har alltid varit den bästa garantin i Nordeuropa för att man ska täcka sitt behov av A-vitamin och D-vitamin och det gäller även idag.

Huvudproblemet med fleromättade fettsyror är att de härsknar lätt av värme, syre och ljus. Denna instabilitet betyder att fria radikaler bildas vilka angriper kroppen. Därför ökar fleromättad vegetabilisk olja kroppens behov av vitamin E och andra antioxidanter. Just detta försvinner från den vanliga matoljan vid raffineringen. **Följderna kan bli en uppvarvning av åldringsprocessen och tendensen till reumatism, parkinson, alzheimer och gråstarr.** Fria radikaler skadar organ och DNA och gynnar därför cancerutvecklingen, i synnerhet i lungorna och i könsorganen. Det är alltså inte konstigt att forskningen igen och om igen visar ett samband mellan konsumtion av fleromättade fettsyror och cancer. Vem vill äta starkt rostade solrosfrön och nötter när man förstår hur den värmeskadade oljan påverkar kroppen? Man kan rosta dem på låg värme istället.

En studie som publicerades 1994 visade att i genomsnitt ca 70% av fett i artärerna är omättat vegetabiliskt och inte animaliskt. När fria radikaler slår till i artärerna, skickar kroppen kolesterol dit för att laga skadan. Kolesterol bidrar inte bara till kroppens självläkning utan också till bildandet av livsviktiga hormoner och skyddar mot hjärtsjukdom och cancer. Det behövs dessutom för att neurotransmittern serotonin ska kunna påverka hjärnan. Låg serotoninhalt har samband med aggressivitet, depressioner och självmordstankar.

### **Kolesterol**

Kolesterol är så oerhört viktigt att kroppen producerar det själv. Levern tillverkar den största delen av kroppens kolesterol och man tar upp i genomsnitt mellan 30 och 60% från maten. Resten spelar en viktig roll för tarmens hälsa.

Modersmjölk innehåller mycket kolesterol på att det behövs för barnets utveckling.

Kolesterol orsakar inte hjärtsjukdomar utan lagar skadan som fria radikaler ger upphov till. Precis som fett kan också kolesterol skadas av värme och syre. Oxiderat kolesterol blir en belastning för blodkärlen. Skadat kolesterol finns i färdigmat som t ex mjölkpulver, äggpulver och rökt kött eller fisk (både varm- och kallrökt), men också i kött och fisk som har stekts eller tillagats vid en hög temperatur. För högt kolesterol kan alltså betyda att kroppen behöver skydd mot en massa fria radikaler men det kan också tyda på en svag sköldkörtel.

Margarin marknadsförs fortfarande som lösningen vid högt kolesterol och övervikt, fast sanningen kommer fram allt mer och mer att det snarare motverkar hälsan. Den som läser om tillverkningen av margarin tappar lusten direkt att äta detta konstgjorda fett. Man börjar med fleromättad växtolja (just det som är billigast) och härdar det så att det får en fast konsistens som liknar smör. Oljan har redan härsknat vid tillverkningen, då blandas metallpartiklar in, t ex nickeloxid, som är giftigt. Efteråt tas det bort, men små rester finns trots allt kvar. Nu behandlas denna massa med vätgas vid högt tryck och hög temperatur. En rengöring med ånga tar bort den hemska lukten. Blekmedel sätts nu in för att ändra den obehagliga gråaktiga färgen och sedan tillsätts starka smakämnen så att det ska likna smör. Nu kan det förpackas på väg till ditt bröd på matbordet. Det finns förstås bättre margarin i hälsokostaffären men kvaliteten varierar mellan skapligt och skadligt. Det grundläggande problemet består nämligen av att man i alla fall tenderar till en överkonsumtion av omega 6 om inte hälsokostmargarinet till en stor del är gjort av palmfett som har en fast konsistens i sitt naturliga tillstånd, precis som smör.

Margarin och annat härdat fett är ännu skadligare än den starkt raffinerade växtoljan som utgör råvaran. Det händer besvärliga kemiska förvandlingar under härdningen, precis som det gör med för hög temperatur vid stekning och fritering. Fettmolekylerna ändras från en böjd form som vanligtvis finns i naturen till en rak form. Den kallas transfettsyra och är giftig men kroppen märker inget och använder den som vanligt. Transfetsyror blockerar bl a funktionen av essentiella fettsyror som kan leda till allvarliga följder för hälsan.

### **Härdat fett och sjukdomar**

Forskningen har konstaterat ett samband mellan härdat fett och sjukdomar som åderförkalkning, diabetes, fetma, nedsatt immunförsvar, ofruktbarhet, problem med ben och

senor och t o m cancer. Margarin provocerar fram en ökning av kolesterolet i kroppen som en skyddsåtgärd mot detta onaturliga fett.

Samtidigt har det inte bevisats att smör skulle orsaka en kroniskt hög kolesterolnivå. På grund av margarinreklamen glömmar folk att smör länge har varit ett grundläggande livsmedel för friska befolkningar runt om i världen och en viktig källa för vitaminerna A, D och E. Det lönar sig att köpa ekologiskt smör p g a att det annars kan innehålla en mängd miljögifter. Svenskt margarin innehåller en mindre mängd transfettsyror än amerikanskt men kan inte kallas hälsosamt i alla fall.

En del av problemet med fett är att folk inte anar hur mycket dåligt, dolt fett de äter i bröd, bakverk och annan färdiglagad mat. De dricker dessutom homogeniserad mjölk, där mjölkfettet har tryckts igenom små hål så att de små fettpartikelarna som uppstår fördelas och inte rör sig uppåt som gräddede annars gör. Detta sätter fart på härskning och oxidering av fetterna och kolesterolet i mjölken.

### **Fettintag hos vegetarianer**

Vegetarianer äter en liknande mängd fett som andra men de äter helt andra fettsyror.

Vegetarisk kost innehåller allmänt en mindre del mättat fett och mer fleromättat fett.

Vegetarianer brukar få allt för mycket omega 6 och för lite omega 3 om inte linfröolja tas regelbundet.

Veganer äter inget animaliskt alls och borde äta kokosfett eller kokosmjölk for att få i sig mättat fett.

## Olja att föredra

### Olivolja

Innehåller mycket enkelomättat fett och är därför stabil vid försiktig värmebehandling. Kloka kinesiska kockar har traditionellt inlett stekning med lite vatten i stekpannan och har haft vatten stående bredvid spisen för att kunna dämpa värmens effekt på maten och speciellt på oljan som inte tillsatts från början. Olivoljan passar också bra till sallad förstås.

Använd bara den bästa kvalitén, extra jungfrulig (extra virgin) eftersom den är kallpressad. De billiga sorterna tillverkas med hjälp av kemiska lösningsmedel som till exempel hexan.

### Sesamolja

Har en bra andel enkelomättat fett och tål mjuk uppvärmning (med den kinesiska stilen) men den innehåller också lika mycket omega 6.

Sesampasta (tahin) är en mycket stabil form av sesamolja och kan förtrollas till läckra brödpålägg och såser.

### Solrosolja

... är rik på E-vitamin och är därför hållbar jämfört med andra oljor som har en högre andel fleromättat fett. Den tål inte värme men är god på sallad och råkost. Solrosolja innehåller mycket omega 6. En speciell solrossort med mycket enkelomättat fett odlas för tillverkning av stabil stekolja.

### Kokosfett och palmfett

... består till en stor del av mättat fett som är den mest stabila vid uppvärmning. Under lång tid håller den sig dessutom bra vid rumstemperatur. Det finns ett härdat kokosfett i mataffärerna som bör undvikas.

Kokosmjölk fungerar utmärkt som ersättning för sojagrädde i hälsokosträtter. Sojagrädde, sojamjolk och tofu tillverkas av offermenterade sojaboöner som innehåller flera ohälsosamma ämnen. Vid regelbunden konsumtion kan de störa bl a sköldkörtelfunktionen, zinkupptaget och proteinspjälkningen. Traditionella sojaprodukter som miso (pasta), tempeh, tamari, och shoyu (sojasås) fermenteras över en längre tid som förstör dessa ämnen. För övrigt är rismjolk ett bra alternativ till sojamjolk.

Kokosmjölk på burk (utan tillsatser) finns i de vanliga mataffärerna.

### Linfröolja

ger med sin höga andel av omega 3 fleromättade fettsyror en nödvändig motvikt till dagens tendens att konsumera för mycket omega 6. Den ska förvaras i kylskåp (för andra oljor räcker det att man ställer dem mörkt, svalt och med tillslutet lock) eftersom den härsknar snabbt och borde förbrukas inom 2-3 veckor efter att flaskan öppnats. Linfröolja får aldrig värmas upp men passar till sallader eller direkt på den färdiga tallriken. Linfröolja brukar förpackas i mörka flaskor så att ljuset inte skadar den. Ju mörkare desto bättre. All olja skadas faktiskt av ljus och därför bör olja i klara flaskor undvikas. Man kan mala linfrön med en liten kvarn och ha direkt på maten för att kunna få det helt färskt men det är bäst att blötlägga dem i kallt vatten ett tag innan man använder dem.

I Tyskland forskade Dr. Johanna Budwig länge om fettets betydelse för hälsan och blev känd för sina böcker (se litteraturhänvisningarna i slutet av artikeln). Hon konstaterade att linfröolja bl a stärker immunförsvaret, stoppar svulster, sänker högt kolesterol och högt blodtryck. Dr. Budwig upptäckte att hälsofördelen blir betydligt större om oljan tas tillsammans med svavelhaltigt protein. Oljan flyter fritt när den binds till protein. Hon rekommenderade keso och lågfettnmjölk men det blir ett än bättre resultat med fisk eller ägg enligt min erfarenhet. Hennes övertygande kritik av margarin och vanlig matolja gav henne mäktiga fiender och gjorde det svårt för henne att kunna finansiera den fortsatta forskningen.

## Olja att undvika

### **Rapsolja**

presenteras som hälsosam p g a den stora andelen enkelomättat fett men den härsknar snabbt. De omega 3-fettsyrorna förvandlas lätt vid tillverkningen till de sorters transfettsyror som finns i margarin.

### **Majs-, soja- och tistelolja**

innehåller alla mer än 50% omega 6 (tistelolja t o m nästan 80%). De är rätt ostabila och borde inte värmas upp. Ekologisk majsolja finns inte än då man behöver pressa ca 100 kg majs till en liter olja. Sojaolja har ingen tradition och utan kemiska lösningsmedel kan bara ca 15% olja pressas ut ur bönorna.

### **Fett och blodsocker**

För hälsans skull behöver vi alltså inte försöka äta en spartansk, mager kost. Det hjälper inte ens mot övervikt. Att snåla med fett leder bara till ett starkt sug efter kolhydrater som godis, kex, kakor och dylikt eller kanske också efter choklad. Detta kan lätt orsaka en kroniskt hög insulinnivå som naturligtvis gynnar fetma. För mycket raffinerade kolhydrater blir snabbt till fett i kroppen. Rätt fett bidrar till ett stabilt blodsocker och insulin, liksom även proteiner gör. När lämpligt fett finns med i maten tillsammans med protein och kolhydrater blir man behagligt mätt med en måttlig mängd mat och man klarar sig i några timmar. Då har man lättare att behålla en jämn energinivå och slipper behovet av att snaska eller piska igång kroppen med kaffe. På så sätt skapas, tillsammans med regelbunden kroppslig motion, de bästa förutsättningarna för balans i hälsan och framför allt i vikten.

Den största missuppfattningen gäller tanken att man blir tjock av fett. Folk kunde glömma ensidiga och tråkiga dieter, den hemska fettsugningen och andra elaka ingrepp om de förstod hela sammanhanget bättre. Vissa hälsoproblem som t ex nedsatt sköldkörtelsfunktion kan faktiskt starkt bidra till övervikt och fetma men alla har en mycket stor fördel av att dagligen äta det fett som kroppen behöver och att undvika de fetter som saboterar hälsan. Smaklig måltid!

© *Steven Acuff*