



Af Ole Therkelsen

Raw food – er det sundt?

Den sundeste føde er, som naturen producerer den Raw food vinder vældigt frem for tiden, og det er jo dejligt at se, at flere og flere mennesker er begyndt at interessere sig for at spise sund og naturlig føde.

Hvad er sund føde? – Naturlig føde er sund kost. Det er ikke særlig godt med raffineret og industrielt forarbejdet mad. Det bedste er at spise maden, som den er sammensat fra naturens side. Hvidt sukker og mel er eksempler på de mest anvendte raffinerede fødemidler i den vestlige verden.

Men i modsætning til råkostspiserne mener jeg, at det i visse tilfælde er bedst at koge maden. Ja, man skal naturligvis ikke koge modne frugter, bananer, druer osv., det vil ikke gavne noget. F.eks. kræver tomat, agurk og lettere former for salat ikke kogning. Frø, nødder og kerner behøver heller ikke kogning. Men ellers er det udmærket at koge grøntsager, ris, hvede, havre, majs, hirse, linser, bønner, kikærter osv. At koge grød af hvede vil være at foretrække frem for hvedebrød, der er gået igennem flere forskellige raffineringer og til sidst en overfladisk forbrændingsproces i ovnen. Slagordet må være: »Mere grød, mindre brød«!

Når det drejer sig om selve plantens organisme, de grovere plantedele, der er opbygget af celler med cellulosevægge, vil det klart være en fordel at koge maden. Forskellige slags kål samt rødder som selleri, gulerødder, pastinak og kartofler giver mere næring i kogt end i rå tilstand.

Naturlig føde kontra kogning

Hvis man skal diskutere, om man skal spise raw food eller ej, mener jeg, at man må skelne skarpt mellem to faktorer: **betydningen af kogningen og betydningen af det naturlige fødevalg.**

Det klassiske argument for raw food er, at man sammenligner råkostspiserne med kødspiserne, kage- og ostemadsvegetarer eller vegetarer, der generelt spiser industrielt forarbejdet mad. Sammenligningerne viser måske så, at råkostspiseren er den sundeste, og det tages normalt som et argument til fordel for raw food og for, at man ikke bør koge maden. Men det viser kun, at *det er sundt at spise naturlig føde. Det er ikke nødvendigvis et bevis på, at kogning er skadelig.*

Set i min optik er det af stor betydning, at man spiser en kost, som den er sammensat fra naturens side, og det har ikke den store betydning, om man koger maden eller ej. Men hvis man vil finde

ud af, hvilken speciel betydning kogningen har, så må forsøgspersonerne spise *den samme kost*, det ene hold f.eks. *kogte* grøntsager og det andet *rå* grøntsager. Hvad er f.eks. forskellen på at spise rå gulerødder og kogte gulerødder?

I en biokemi-forelæsning på universitetet sagde professoren, at en kogt gulerod er mere nærende end en rå gulerod. Når mennesket får mere ud af en kogt gulerod end af en rå gulerod, skyldes det, at cellevæggene er opbygget af cellulose. Heste, køer og kaniner kan nedbryde cellulose, men det kan mennesket ikke. Men takket være kogningen bliver gulerodens cellevægge ødelagt, så man i større grad kan udnytte cellens indhold af næringsstoffer. Hvis man ikke nedbryder cellulosecellevæggen ved kogning, kan man presse saften ud af cellerne eller findele, hakke eller blende grøntsagerne. Iblødsætning, fermentering og spiring kan også lette tilgangen til cellernes næringsindhold.

Stegning og bagning

Al opvarmning af fødemidler over 100 grader må anses som skadelig. Når temperaturen går over de 100 grader forsvinder alt vand, og der forekommer herefter en lang række brunfarvningsprocesser, hvor maden svides, forbrændes og forkulles mere eller mindre. Ved opvarmning over 100 grader dannes forskellige stoffer, der er kræftfremkaldende, og i sidste ende kan der forekomme forbrændte og forkullede produkter. Aske og forkullede stoffer kan virke irriterende på tarmens slimhinder, og de kan virke kræftfremkaldende. Ved bagning, røgning, fritering og stegning i fedt og olie går temperaturen i maden over 100 grader, når det sidste vand er dampet af. Herefter dannes de farlige og skadelige stoffer.

Bagning og stegning bør således generelt undgås, men der er ikke noget galt ved kogning i vand – tværtimod.

Vitamintab og kogning

Råkostspiserne mener, at mange vitale stoffer bliver ødelagt ved kogning: vitaminer, enzymer osv. Modargumentet er, at *hvis stofferne ikke bliver ødelagt ved kogning, vil de alligevel blive ødelagt ved fordøjelsen i mavesækken og tarmen.* Så der er ikke vundet noget ved at undlade kogning. Tilhængere af raw food taler ofte om, at plantens enzymer ødelægges ved kogning, hvorfor kogning absolut må undgås.



Men det er det *mest graverende fejlagtige argument*, der fremføres af råkostspiserne. Et mineral kan uændret og direkte optages over tarmvæggen, men man skal ikke tro, at plantezymer kan optages og virke i den menneskelige organisme.

Alle enzymer er proteiner! – Enzymer er kæmpemolekyler, der er opbygget af 100-2000 aminosyrer i lange kæder, der på den mest sindrige måde er sammenfoldet og sammenholdt af svovlbroer mellem forskellige dele af aminosyrekæden. Enzymer er meget specifikke katalysatorer, dvs. de forbruges ikke ved de processer, de deltager i. De bidrager som katalysatorer til en øget reaktionshastighed, og de genbruges hele tiden i cellen. Enzymer forekommer i så utroligt små koncentrationer i planteceller, at enzymernes bidrag som proteinkilde i maden er helt underordnet. Over tarmvæggen kan mennesket kun optage mono-, di- og tripeptider, dvs. små enheder bestående af 1, 2 eller 3 aminosyrer, hvilket vil sige, at plantezymer opbygget af 100-2000 aminosyrer vil, og skal, blive nedbrudt helt i fordøjelsen. Enzymerne i plantecellerne virker ved en neutral pH-værdi 6-8, og de denatureres og inaktiveres straks i mavesækken, hvor pH-værdien i mavesyren er ca. 1-2. Dertil kommer, at mennesket i både mave og tarm udskiller egne enzymer, der ødelægger plantezymerne ved på ganske specifikke steder at klippe proteinerne aminosyrekæder over i mindre inaktive stykker. Plantezymer kommer overhovedet ikke til at arbejde eller virke som enzymer i den menneskelige organisme, og de kommer heller ikke til at hjælpe til i forbindelse med den menneskelige fordøjelse i maven og tarmen, som nogle råkostspiserne også hævder. Hvis man ville lette den menneskelige fordøjelse af blade, stilke og rødder, skulle man som sagt hellere koge grøntsagerne.

Kogning og vitaminer

Mineraler i kosten er upåvirkede af kogning. Kogning af føden ændrer ikke på mængden af mineraler som f.eks. calcium (Ca²⁺) og magnesium (Mg²⁺). På plussiden kunne kogning evt. bidrage til en større frigørelse af plantecellens næringsindhold, inklusive mineraler. På samme vis vil næsten alle vitaminer være upåvirkede af kogning i vand. Der er blot to undtagelser: C-vitamin og B5-vitamin pantotensyre. Ved kogning kan C-vitamin reagere

med det ilt (oxygen), som er opløst i vandet. Ilt har meget lavere opløselighed i varmt vand end i koldt vand. Da man kan udkoge opløst ilt af vandet, er det at foretrække at vente med at lægge grøntsagerne i gryden, indtil vandet er i kog. Desuden er der nok heller ingen risiko for, at vegetarer, der koger grød, grøntsager og bønner vil komme til at lide af C-vitamin-mangel, da frugt er en af de store C-vitaminleverandører. Dog må jeg medgive, at B5-vitaminet kan tage skade ved kogning, men da det jo ikke er al maden, der koges, er der også andre kilder, ligesom for C-vitaminets vedkommende¹.

Konklusion: kogning af grøntsager er gavnligt

Det hjælper altså ikke noget at forsøge at beskytte næringsstofferne ved at undgå kogning, *for de vil alligevel blive nedbrudt ved fordøjelsen.* Kogning vil derimod give mere næring ved at lette fordøjelsen af rødder, stængler, blade, kerner, bønner osv.

Det gode ved råkost er det naturlige fødevalg, og ulemperne er, at man går glip af fordelene ved kogning. Det ville nemlig være en fordel for fordøjelsen og fødeoptagelsen, at de grove plantedele blev kogt. Alternativt kunne man som sagt lette næringsoptagelsen ved f.eks. at spire, fermentere, blende plantedele eller udpresse saften af celler med ufordøjelige cellulosevægge.

Hvis man føler, at man har det godt med at spise råkost, skal man endelig gøre det. Det vigtigste er, at man er observant på, hvad der føles godt for ens krop og fordøjelse. Mennesker er så forskellige, og det der er godt for én, er ikke nødvendigvis godt for den anden. Så man kan ikke helt sikkert sige, hvad den enkelte skal spise. Man må selv mærke efter.

Ole Therkelsen, født 1948, er civilingeniør og biolog og mangeårig foredragsholder indenfor Martinus Kosmologi. Hans bog »Martinus, Darwin og intelligent design« indeholder tre kapitler, 22-24. kap., om emnet defekte gener, sygdom og sundhed, og i den nyeste bog »Martinus og den ny verdensmoral« omhandler 8. og 9. kap. »Kærlighed til dyrene« og »Sygdom og helbredelse«.

¹ For mere om varmostabilitet af vitaminer, se evt. vedr. B5-vitamin pantotensyre på <http://www.beyondveg.com/tu-j-l/raw-cooked-2e.shtml>

