

FEDT!

LIVSTRUENDE OG LIVGIVENDE

FEDT KAN GØRE OS SYGE, MEN DET KAN OGSÅ HOLDE OS RASKE. DER FINDES GODT FEDT, FARLIGT FEDT OG DECIDERET LIVSNØDVENDIGT FEDT. KUNSTEN ER AT KENDE FORSKEL OG FORSTÅ SAMMENHÆNGENE MELLEM FEDT, SYGDOM OG SUNDHED. DERFOR ER FEDTFORSKNINGEN I DTU FØDEVAREINSTITUTTET KONSTANT I UDVIKLING.

› **FEDT PÅ GODT OG ONDT** har i 40 år været et vigtigt emne inden for fødevareforskningen i DTU Fødevareinstituttet. De fleste kender til betegnelser som ”mættet fedt”, ”kolesterol” og ”transfedtsyrer”, som har været de helt store syndere i danskernes kost de senere år. Men der er også debatten om ”det gode fedt” – for eksempel omega-3 og sunde planteolier, der populært sagt er den menneskelige organismes livsnødvendige smørelier.

DTU Fødevareinstituttet har som forskningsenhed leveret væsentlige bidrag til forståelse af fedtets betydning i danskernes kost. Det er på baggrund af denne forskning, at danskerne i søvne kan mumle de velkendte kostråd: Skrab fedtstoffet på brødet, og smid stegefedtet ud, vælg magre mælkeprodukter, og spis fisk – flere gange om ugen.

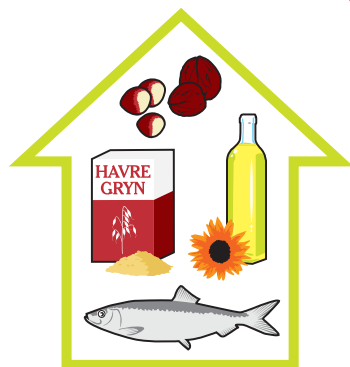
Men forskning i fedt er med tiden blevet langt mere end en kilde til gode kostråd. Nu forskes der også i, hvordan fedt er med til at holde os i live og skåne os for alvorlige sygdomme som hjerte-kar-sygdomme, kræft og Alzheimers.

FEDT UNDER MISTANKE

Problemstillingerne inden for fedtforskningen har udviklet sig løbende i de 40 år, seniorforsker Torben Leth har arbejdet med området. Hvor fokus i begyndelsen primært var på kortlægning af fedt og fedtsyrer i kosten, har forskningen i stigende grad rettet sig mod sammenhængen mellem fedt, sygdom og sundhed. Det har altid været kendt, at fedtet spillede en rolle for den menneskelige organisme på både godt og ondt. Kunsten har været at afdække hvordan og hvorfor.

”I 1970’erne begyndte man at undre sig over, at hjerte-kar-sygdomme eksplo-derede i Vesten, og forskere i hele verden begyndte så at lede efter årsagerne,” fortæller Torben Leth.

DET HAR ALTID VÆRET KENDT, AT FEDTET SPILLEDE EN ROLLE FOR DEN MENNESKELIGE ORGANISME PÅ BÅDE GODT OG ONDT. KUNSTEN HAR VÆRET AT AFDÆKKE HVORDAN OG HVORFOR.



FEDTSTOFFER PÅ GODT OG ONDT
Mættede fedtsyrer og transfedtsyrer er skadelige fedtstoffer, som øger kolesterotet i blodet og dermed risikoen for åreforkalkning og hjerte-kar-sygdomme, mens enkelt- og flerumættede fedtsyrer ikke har samme uheldige virkning på kolesterotet. De flerumættede fedtsyrer, både omega 6 og omega 3, er endda livsnødvendige for os mennesker.



› Fedtet i kosten var under stærk mistanke, og hos forløberen for DTU Fødevarer instituttet begyndte forskerne at kortlægge fedtets bestanddele.

Som noget af det første fandt instituttets forskere frem til, at en af vores vigtigste planteolier, rapsolien, indeholdt erucasyre. Det er en fedtsyre, der har en negativ indflydelse på hjertemuskulaturen hos rotter. Den opdagelse førte til en regulering af erucasyreindholdet i eksempelvis margarine og rapsolie. Og sådan har DTU Fødevarer instituttets forskningsresultater rutinemæssigt ført til ikke bare gode råd, men konkrete reguleringer af fødevarer i Danmark.

I det nye årtusinde har der især været opmærksomhed på de usunde transfedtsyrer og kræftfremkaldende kemiske stoffer i stegefedt.

KAMPEN MOD TRANSFEDTUHYRERNE

I begyndelsen af 1990'erne stod det mere og mere klart, at transfedtsyrer var medvirkende årsag til hjerte-kar-sygdomme, kræft og andre livsstilssygdomme. Primært fordi de øger mængden af farligt kolesterol i blodet. DTU Fødevarer instituttet og Ernæringsrådet foreslog derfor, at det måtte være på tide at begrænse brugen.

Instituttet anbefalede en maksimumgrænse for transfedtsyreindholdet i danske fødevarer på 2 procent og leverede den videnskabelige dokumentation til lovgivningsgrundlaget. Men først efter lange forhandlinger med EU-Kommissionen, der anså den danske maksimumgrænse som en teknisk handelshindring, blev forslaget endelig vedtaget i 2003. Konkret betyder det, at transfedtsyrerne i for eksempel bagemargarine, friturefedt, popcorn og en række industrielt producerede fødevarer i dag er væsentligt reduceret. Hvor pomfritterne hos McDonald's og Burger King tidligere kunne have et transfedtsyreindhold på op mod 30 procent, skal de i dag holde sig til maksimalt 2 procent.

Problemet med transfedtsyrerne er dog langt fra elimineret. I flere år har det kun været Danmark, der er gået enegang med en 2-procent-regel – først for nylig har andre lande fulgt efter det danske eksempel og lavet lignende reguleringer. Så uden for Danmarks grænser, især i lande som Indien og i Østeuropa, trives transfedtsyrerne endnu. Der er det stadig muligt at få masser af transfedtsyrer gennem kosten, hvis man ofte spiser industrielt producerede fødevarer, fast-food og wienerbrød frem for sundere alternativer, understreger Torben Leth:

”Gode råd, viden og regler er der masser af, men du kan stadig spise dig til en hjerte-kar-sygdom, hvis det er det, du vil.”

REJSEN IND I KROPPENS FEDT

Der er dog ikke kun fedt i kosten. Der er også mange typer af fedt i selve menneskekroppen. Der er også mange typer af fedt i selve menneskekroppen. For eksempel specielle typer af fedtmolekyler, lipider, som er med til at holde nervecellerne i hjernen i gang. Lipidtyperne skal der dykkes dybere ned i for at afdække, hvordan de har betydning for vores helbred – og for at forstå, hvilke faktorer der påvirker de menneskelige lipider i positiv eller negativ retning. Det er et forskningsområde, der kaldes for lipidomics.

”Vi har gennem mange år analyseret fedtsyrer i fødevarer med vægt på transfedtsyrer og umættede fedtsyrer. Nu udvider vi til forskningsaktiviteter, hvor vi på lidt længere sigt vil kunne bestemme alle typer af lipidklasser i biologisk væv og væsker. For eksempel i menneskekroppen,” siger Torben Leth.

Forskningen, som vil foregå i samarbejde med andre institutter på Danmarks Tekniske Universitet, skal være med til at afdække, hvordan lipiderne i kroppen påvirkes af blandt andet kost og motion. Mere enkelt sagt skal det nye spor i fedtforskningen gøre os klogere på det menneskelige helbred: hvilke sygdomme der opstår, og hvorfor – samt ikke mindst hvad der holder os raske. /



HØJTOPLØSELIGT MASSESPEKTROMETER TIL ANALYSE AF BLANDT ANDET FEDTSTOFFER.

FOTO: MIKKEL ADSBØL