

Christian B. Allan
Wolfgang Lutz

Jens Veiersted (red.)

Norsk fagkonsulent: Dag Viljen Poleszynski

BEDRE UTEN BRØD

Oversatt av Dag Biseth



Forlaget Lille Måne © 2005

ISBN 82-92605-17-7

Originaltittel:

Life Without Bread (Leben Ohne Brot)

Original edition published by McGraw-Hill © 2000

Denne utgaven er oppdatert og
tilpasset norske forhold.

Alle oppfordres til å diskutere med fastlegen sin
eller annet helsepersonell før en gjør raske endringer
i sine matvaner.

Forlaget Lille Måne

Pilestredet 8

0180 OSLO

www.lillemaane.no

Tlf. 21 50 47 40

Faks 21 50 47 17

Sats: Hamar Maskinsetteri

Trykk: AIT Otta

Papir: 90 g Silveroffset

Satt med: Janson Text 9,25/12,7

Omslagsdesign: Tom Christian Henriksen, Goldspot

Det må ikke kopieres fra denne boken i strid med åndsverkloven
eller avtaler om kopiering inngått med KOPINOR.
Ved sitering i aviser, artikler og annet må kildehenvisning tydelig
fremkomme. Ta kontakt med forlaget for tillatelse til publisering
eller gjengivelse utover dette.

Innhold

Dag Viljen Poleszynski presenterer Wolfgang Lutz	8
Forord av Kilmer S. McCully	10
Innledning av Christian B. Allan	13
FØRSTE KAPITTEL	
Hva er et karbohydratfattig kosthold?	15
ANNET KAPITTEL	
Gammel tanke: Karbohydratfattige kosthold gjennom tidene	24
TREDJE KAPITTEL	
Karbohydrater og hormoner: God balanse = god helse	35
FJERDE KAPITTEL	
Sukkersyke og insulinresistens	47
FEMTE KAPITTEL	
Mindre karbohydrater – mer energi	70
SJETTE KAPITTEL	
Hjertelidelser: Fra fett til fiksjon	88

SJUENDE KAPITTEL

Mage- og tarmlidelser:

Reduksjon, lindring og restituering 126

ÅTTENDE KAPITTEL

Vektkontroll 145

NIENDE KAPITTEL

Vitaminer, mineraler og

kofaktorer: Mytene avsløres 163

TIENDE KAPITTEL

Kreft: Nok en sykdom som skyldes

for mye karbohydrater? 177

ELLEVTE KAPITTEL

Bevis fra evolusjonen: Vårt opprinnelige kosthold 192

TOLVTE KAPITTEL

Lite karbohydrater i praksis:

Hva du trenger å vite 208

Vanlige spørsmål og svar 232

Tillegg: Karbohydrattabell 234

Etterord av Kenn Hallstensen 241

Litteraturhenvisninger 244

Takk 253

Register 255

Presentasjon av Wolfgang Lutz

av dr.philos. Dag Viljen Poleszynski

Det er med stor glede jeg anbefaler denne boka, som er basert på arbeidene til en av vår tids store pionerer innenfor ernæring og helse, dr.med. Wolfgang Lutz. Han er en av de fremste eksponentene for en evolusjonær tankegang som søker å forstå hva slags matvarer mennesket er best tilpasset. Lutz konkluderte allerede i 1950-årene at et kosthold som inneholder en stor andel karbohydrater, ikke danner grunnlaget for best mulig helse. Min egen interesse for kostholdet i tiden før jordbruksrevolusjonen skjød fart for 10 000 år siden, ble vekket en gang i 1980-årene, da jeg studerte ernæringsfysiologi ved Universitetet i Oslo. Da leste jeg boka til Weston A. Price, den amerikanske tannlegen som i 1930-årene reiste jorda rundt for å studere lokale folkeslags helse før og etter overgangen til et industrialisert kosthold. Boka viste at mange folkeslag levde godt uten korn og melk, matvarer som dominerte det norske kostholdet, og som myndigheter anbefalte. Price fant at det var mulig å unngå tannrøte, hjerte- og karsykdom, kreft, diabetes, overvekt og fødselskader om kostholdet besto av tradisjonelle, lokale matvarer og utelukkert næringsfattige matvarer som hvitt mel, sukker, syltetøy og søte leskedrikker.

Arbeidene til Weston Price var lite kjent i Norge, men innenfor academia dukket det opp en enslig svale som interesserte seg for steinalderkosthold, professor emeritus Harald Skjervold fra Landbrukshøgskolen i Ås. I 1992 publiserte han et hefte* der han blant

* Skjervold, H. How should the new discoveries influence future food production. Oslo: Meieriposten, februar 1992.

annet viste hvordan moderne matvaner og avl hadde endret forholdet mellom omega-6- og omega-3-fettsyrer fra omkring 2 : 1 til 10-20 : 1. Dessuten stilte han seg skeptisk til den rådende oppfatningen om at mettet fett er farlig. Flere kontrollerte studier ga nemlig ingen helsegevinst ved å kutte ned på mettet fett, og en undersøkelse viste at det døde færre av hjerteinfarkt blant dem som spiste mest melkefett, enn blant dem som spiste margarin med mye omega-6-fettsyrer.

Etter et møte med Skjervold på Vegeta Restaurant (av alle steder) i Oslo fant jeg etter hvert fram til litteratur som beskrev kostholdet til eskimoene i Nord-Canada og Grønland, og noen år senere fikk jeg høre om Wolfgang Lutz og hans bok *Leben ohne Brot* (Å leve uten brød). Da jeg en gang i 1998 gjennomtrået en bokhandel i Berlin, kjøpte jeg 14. utgave av boka og fant ut at den første utgaven ble skrevet allerede i 1967. Lutz var med andre ord tidligere ute enn den langt mer kjente «slankegurun» Robert Atkins, som i motsetning til Lutz ble verdenskjent da han lanserte sin bok om lavkarbohydrat-kosthold. *Leben ohne Brot* ga imidlertid bedre svar på de mange spørsmålene jeg hadde stilt meg da jeg begynte å lese om kosthold med lite karbohydrater og mye fett. Boka til Lutz var nemlig ikke bare meget godt dokumentert, med henvisninger til studier for hver eneste påstand; den var ut fra et teoretisk standpunkt også logisk oppbygd. Den nå aldrende Lutz hadde åpenbart vært en samvittighetsfull kliniker i en menneskealder, ved siden av at han hadde fullført en rekke forskningsprosjekter som boka trakk vekslers på.

I en alder av 44 år kom Lutz allerede i 1957 på ideen om at da tidens sivilisasjonssykdommer kunne ha sammenheng med et kosthold som ikke var evolusjonært begrunnet fordi det inneholdt altfor mye karbohydrater i form av brød, sukker og søtsaker. Et kosthold basert på korn og sukker var ukjent i vår flere millioner år lange evolusjonshistorie, og genetisk forskning viste at det ikke ville være mulig å bli fullstendig tilpasset et slikt kosthold på bare noen tusen år. Lutz forteller i sin bok hvordan han med stor interesse leste om Vilhjalmur Stefansson, den islandskfødte kanadieren som levde sammen med eskimoene i Nord-Canada i mange år, og som rapporterte om deres gode helsetilstand. På grunn av sine egne helseproblemer

bestemte han seg for å kutte drastisk ned på inntaket av brød og sukker og å spise mer fett og protein. Resultatene var så frapperende gode at han bestemte seg for å vie resten av sitt liv til å hjelpe pasienter og andre til å leve mer i pakt med sine gener.

De siste årenes debatt har ført til store endringer i folks oppfatning av hva vi bør spise. En meningsmåling utført av Norsk Gallup for TV 2 i 2004 viste at 23 prosent av de som ble spurt, hadde endret sine kostvaner de siste to årene. Av disse spiste ni av ti mer frukt og grønnsaker, 63 prosent mer hvitt kjøtt som kylling og 65 prosent mer fisk. Dessuten spiste tre av fire mindre sukker, og 44 prosent mindre brød, poteter og pasta. Alt dette er vel og bra. Mindre bra er at hele tre av fire spiste mindre fett. Som Lutz og Allan viser i denne boka, foreligger det intet vitenskapelig grunnlag for å spise mindre fett dersom man ønsker god helse. Forfatterne framlegger et omfattende forskningsmateriale som dokumenterer at mennesket i uminnelige tider har oppnådd god helse med et kosthold dominert av fett, inkludert det mettede fettene flere av våre hjemlige ernæringseksperter påstår er så skadelig. At animalsk fett er sunt, støttes imidlertid av forskning, noe som stadig flere fagfolk er blitt klar over. Etter at jeg har satt meg grundig inn i den forskningen og de erfaringene som denne boka viser til, har en voksende gruppe av fagfolk høstet de samme erfaringene med norske pasienter, idrettsutøvere og andre interesserte: Et fettriakt kosthold gjør det lettere å holde seg slank, det virker mettende og fjerner suget etter søtsaker, og er dessuten langt mer velsmakende enn de magre alternativene som diverse slankeklubber tilbyr!

Denne boka er skrevet for et allment og interessert publikum, men inneholder samtidig også vitenskapelig dokumentasjon som fagfolk kan gå nærmere etter i sømmene. Jeg håper at den vil åpne øynene til flere som feilaktig tror at fett er farlig, og dermed bidra til at anbefalingene om å spise mye karbohydrater og lite fett i løpet av få år blir snudd på hodet.

Jar, juni 2005

Forord

Det viktigste ernæringsrådet i *Bedre uten brød* er å begrense innslaget av karbohydrater i kostholdet. Ved et slikt opplegg økes inntaket av proteiner og fett tilsvarende for å skape energibalanse med friske og naturlige matvarer. Dette kloke rådet tar utgangspunkt i de observasjonene dr. Lutz gjorde under sin behandling av tusenvis av pasienter med mange forskjellige sykdommer i sin lange karriere som indremedisiner i Østerrike. Videre er det basert på en stor mengde aktuelle vitenskapelige og medisinske data som er publisert rundt om i verden. Observasjoner av fordelene med karbohydratfattig kosthold blir gjennomgått, og starter med Herodot i femte århundre f.Kr., fortsetter med Savarin og Banting på 1800-tallet, og kulminerer med Stefansson og Price på 1900-tallet. I tillegg er det perspektivet som anlegges i *Bedre uten brød*, helt i samsvar med vår tids kunnskaper om ernæring i den paleolittiske perioden (steinalderen) i menneskets evolusjon.

De såkalte vestlige sivilisasjonssykdommene – hjertesykdom, fedme, høyt blodtrykk, sukkersyke, kreft, tannrøte og andre – ble i løpet av 1900-tallet sterkt utbredt i befolkninger i industriland, hovedsakelig på grunn av et kosthold som besto av raffinerte karbohydrater, først og fremst hvitt mel og sukker. Den homocystein-teorien om åreforkalkning som er utviklet de siste tretti årene, forklarer opphavet til åreforkalkning og hjertesykdom med underskudd på tre B-vitaminer, nemlig vitamin B₆, folat og vitamin B₁₂. Epidemiologiske og kliniske studier, som Framingham Heart Study, Nurses Health Study, Nutrition Canada Study, Physicians' Health

Study og mange flere, har lagt frem beviser for at underskudd på disse B-vitaminene fører til forhøyede konsentrasjoner av homocystein i blodet og økt dødelighet på grunn av hjerte- og karsykdom. De samme studiene tyder også på at animalsk fett ikke er skadelig for menneskets helse. Grunnen til at man har underskudd på de nevnte B-vitaminene, er at disse ømtålige vitaminene blir ødelagt når korn males til hvitt mel, sukker trekkes ut av planter, pluss andre typer ublid bearbeiding av mat. Det faktum at vi bare får i oss vitamin B₁₂ fra animalsk føde, tyder på at den nedgangen i inntaket av animalsk føde vi har vært vitne til i den senere tid, kombinert med inntak av store mengder raffinerte karbohydrater og andre bearbeidede matvarer, fører til underskudd på andre B-vitaminer og mikronæringsstoffer i industrilandene, noe som er sterkt medvirkende til «vestlige sivilisasjonssykdommer».

Med utgangspunkt i observasjoner av forhøyede kolesterol- og lipidkonsentrasjoner hos pasienter med karsykdom, samt danning av fibrolipidplakk i arteriene på dyr som føres med kolesterol, ble kolesterolhypotesen utviklet tidlig på 1900-tallet for å forklare årsaken til karsykdom. Som det påpekes i denne boken, er hypotesen om at kostholdskolesterol forårsaker økt blodkolesterol, aldri blitt bevist. En uheldig følge av den ubeviste og foreldede kolesterolhypotesen har vært det villedende kostholdsrådet publikum har fått fra ulike helseinstanser og yrkesorganisasjoner om å satse på et kosthold med lite fett og lite kolesterol. Fordi publikum har begrenset bruken av kostholdsfett, kjøtt og melkeprodukter, har man i stedet begynt å innta karbohydrater, slik dette er anbefalt i den matvarepyramiden det amerikanske landsbruksdepartementet har propagandert for. Dagens epidemi med fedme, sukkersyke og høyt blodtrykk blant voksne og barn er et resultat av overforbruk av karbohydrater, især raffinerte kornprodukter. Ifølge ernæringsrådene i denne boken vil en begrenning av karbohydrater i kosten motvirke den økte tendensen til disse «vestlige sivilisasjonssykdommene». Færre karbohydrater i kosten vil redusere utskillingen av overflødig insulin samt insulinresistens, og vil øke mengden av vitamin B₆, folat og vitamin B₁₂ fra friske naturlige matvarer. Dette vil i sin tur forebygge en

rekke problemer, deriblant forhøyet konsentrasjon av homocystein i blodet og mottakelighet for karsykdom.

En bedring av ernæringskvaliteten slik det anbefales i *Bedre uten brød*, gir oss den beste muligheten for å redusere mange av de helseproblemene som i dag rammer den vestlige sivilisasjon.

Kilmer S. McCully, M.D.

Innledning

De siste årene har vi opplevd fornyet interesse for karbohydratfattig kosthold som den beste metoden for å gå ned i vekt og bevare helsen. Som tilfellet er med de fleste ideer som motsier teorier innenfor hovedstrømningen, skaper karbohydratfattig kosthold betydelige kontrovers. Dessverre for oss alle blir ikke sannheten om ernæring alltid styrt av hva som faktisk er sunt, men ofte av spesielle interesser, ego og mangel på utdanning av den typen som kreves for å evaluere den tilgjengelige informasjonen. Like viktig er det at de fleste mennesker som har sin foretrukne teori, ikke har tatt seg tid til å evaluere motsigende informasjon med åpent sinn. De nekter ofte å vurdere alternativene, selv om det kan være mye som taler for disse avvikende oppfatningene.

Ernæringsteorien om lite fett står i rampelyset mens jeg skriver denne innledningen, selv om den ikke har klart å hindre utbredelsen av degenerative sykdommer i å fyke rett til værs de siste 35 til 40 årene. De opplysningene som presenteres i denne boken, vil helt klart vise at teorien om hvordan lite fett er bestemmende for helse og sykdom, er feil.

Boken du nå leser, skisserer på en overbevisende måte de umiskjennelige fordelene med karbohydratfattig kosthold. Den legger frem faktiske data fra opptegnelsene til dr. Wolfgang Lutz, som i over førti år har brukt karbohydratfattig kosthold på tusenvis av pasienter i Østerrike og Tyskland. Han har samlet helt klare beviser for at god menneskelig ernæring bør bestå av mye animalsk fett og protein samt få karbohydrater. Det er store mengder informasjon som legges

frem her, langt mer enn alt som tidligere er publisert om dette emnet. Denne boken viser hvordan karbohydratfattig kosthold faktisk kan reversere – og noen ganger kurere – mange forskjellige sykdommer.

En helt annen sak er at dr. Lutz ikke alltid har gått i bresjen for et kosthold med lite karbohydrater. Sannheten er at vi begge på et eller annet stadium i vår karriere gikk inn for et fettfattig kosthold. Men etter hvert som helsen vår begynte å skranke ganske tidlig i livet, ble vi tvunget til å utforske de ernæringsmessige alternativene. Resultatene av vår ferd frem mot vital helse presenteres på de følgende sidene.

Vi har skrevet *Bedre uten brød* for å hjelpe folk til å få best mulig helse. Det er vårt håp at selv de som er sterkt imot et karbohydratfattig kosthold, tar seg tid til å lese boken, for mange av de opplysningene den inneholder, vil være nye for våre lesere. Det er vår hensikt å grave dypt i de livsstilsendringene som må til for at vi alle skal leve lykkelige og sunne liv. Vi håper dessuten at alle forfattere som skriver bøker om dette emnet, vil bruke vår informasjon til å underbygge det fornuftige i karbohydratfattig kosthold.

Så len deg tilbake, grip en håndfull biffstrimler og et glass helmelk, og nyt det. Vi er overbevist om at denne ferden vil bli en av de viktigste du foretar i livet, slik den har vært det for oss, våre slektninger og venner samt for de tusenvis av mennesker som allerede har dratt nytte av det et karbohydratfattig kosthold har å gi.

Christian B. Allan, Ph.D.

Hva er et karbohydratfattig kosthold?

I motsetning til det som er vanlig å tro i dag, er det karbohydrater og ikke fett som bidrar til mange kostholdsrelaterte sykdommer.

Du lurer kanskje på hva karbohydrater er, hvor mange karbohydrater som finnes i forskjellige matvarer, og om det er realistisk å fortsette med et karbohydratfattig kosthold resten av livet. La oss begynne med å se nærmere på hvilke komponenter maten består av. Det finnes tre typer makronæringsstoffer som utgjøre mesteparten av det vi får i oss, nemlig proteiner, fett og karbohydrater.

Proteiner

Proteiner er den komponenten det finnes mest av i cellene og vevene. Selve begrepet *protein* kommer av det greske ordet *proteios*, som betyr «av første betydning». De ivaretar en forbløffende rekke funksjoner rundt om i kroppen, de omfatter enzymer, antistoffer, hormoner og transportmolekyler, og de er til og med bestanddeler av skjelettet. Vi har tjue vanlige aminosyrer som utgjør de fleste proteiner, men det finnes mange mindre vanlige aminosyrer som også er vesentlige.

Imidlertid er det åtte aminosyrer som er essensielle. «Essensielle» vil si at vi må hente dem fra kostholdet fordi kroppen ikke kan danne dem av andre næringsstoffer og råmaterialer vi får i oss fra maten. I mange tilfeller kan næringsstoffer dannes direkte av enkle byggesteiner i cellene, men de essensielle næringsstoffene kan ikke produseres på den måten. Dem må vi skaffe oss fra kostholdet.

De essensielle aminosyrene er valin, lysin, threonin, leusin, isoleukin, tryptofan, fenylalanin og metionin. Disse åtte må komme fra maten vi spiser, og animalske matvarer er de eneste næringsmidlene som skaffer oss alle åtte fra én enkelt kilde. Personer som ikke spiser animalsk føde, risikerer å opparbeide underskudd på de essensielle aminosyrene. Samtlige kan skaffes fra ikke-animalske matvarer, men ingen enkelt vegetabilsk matvare inneholder alle åtte. Studier har vist at kroppen trenger alle de essensielle aminosyrene i ett og samme måltid for å danne viktige proteiner. Hvis den bare får noen få essensielle aminosyrer, vil den la være å lagre dem før samtlige blir tilgjengelige; i stedet blir aminosyrene brutt ned og utskilt. Dette er en av mange årsaker til at animalske matvarer er uhyre vesentlige i menneskets kosthold.

Fett

Fett (innimellom kalt *fettsyrer* eller *lipider*) har mange viktige og ulike funksjoner i kroppen. De er kroppens fremste lagringsform for energi og cellenes viktigste energikilde. For eksempel bruker hjertet i vesentlig grad fett for å skaffe seg energi. Fettstoffer er hovedbestanddel i cellemembranene. Cellemembranenes kvalitet og gjennomtrengelighet for diverse biomolekyler er helt avgjørende for at stoffskiftet skal fungere skikkelig. En egen type lipider fungerer også som hormoner.

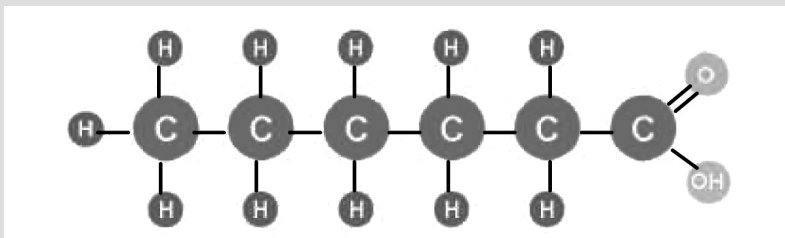
Det finnes to kjente essensielle fettsyrer, linolsyre og alfa-linolen-syre. Disse klassifiseres som umettede. I motsetning til det som er vanlig å tro, er mettet fett egentlig svært sunt. Dette skal vi se nærmere på flere steder i boken, men vi må si litt om dem her.

Begrepene *mettede* og *umettede* brukes for å angi hvor mange hydrogenatomer som er bundet til det enkelte fettmolekyls karbonatomer i fettsyren. Jo mer umettet fett er, desto færre hydrogenatomer finnes det. En konsekvens av færre hydrogenatomer er at umettet fett er mer kjemisk reaktivt, mens mettet fett er mer stabilt. Hva betyr så det? Mettede fettsyrer er mer motstandsdyktige mot oksidasjon, og det vil si at membraner som inneholder mer mettet

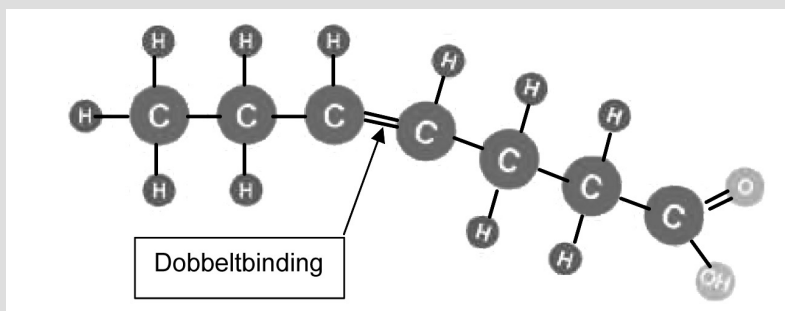
fett, er mindre utsatt for oksidasjon. Forskingen har gjentatte ganger understreket verdien av antioksidanter. Den har imidlertid oversett det faktum at mettet fett, i motsetning til umettet fett, motstår oksidasjon uten ekstra antioksidanter.

De to essensielle fettsyrene finnes i varierende grad i alle animalske matvarer, dessuten i nøtter og vegetabiliske oljer. Animalske matvarer sørger gjerne for like mengder av de to essensielle fettsyrene, mens vegetabiliske oljer typisk inneholder fortrinnsvis den ene eller den andre essensielle fettsyren.

Fett kalles i ernæringslitteraturen ofte fettsyrer. Det finnes flere typer avhengig av den kjemiske strukturen. Fettsyrer er en enkel kjemisk forbindelse av hydrogen, oksygen og karbon (kullstoff). Det som skiller dem, er antallet karbonmolekyler og hvor mettet fettsyren er. En mettet fettsyre har fullt med hydrogenatomer rundt alle karbonmolekylene og kan se slik ut:



En enumettet fettsyre har en dobbeltbinding der det mangler to hydrogenatomer, og kan se slik ut:



En flerumettet fettsyre har to eller flere dobbeltbindinger. Omega-3 og omega-6 er betegnelser på to forskjellige klasser flerumettede fettsyrer.

OKSIDASJON

Molekyl/elektron

Oksidasjon er en prosess der frie radikaler kan ødelegge et molekyl ved å fjerne et elektron. Gjennom oksidasjon produseres det nyttbar energi i kroppen, men oksidasjonen må holdes under kontroll ved hjelp av antioksidanter som nøytraliserer de frie radikalene. Kroppen får antioksidanter fra mat og kosttilskudd.

Karbohydrater

Karbohydrater er hovedsakelig en energikilde. I tillegg er de ofte knyttet til proteiner for å bedre gjenkjennelsen av proteiner og deres spesifikke transportegenskaper. Noen former for karbohydrater inngår i brusken, og man kjenner til noen få karbohydrater som er med på å fjerne giftstoffer fra kroppen.

Så vidt vi vet, har man aldri oppdaget et essensielt karbohydrat. Hvert eneste karbohydrat kroppen trenger, kan dannes enten av protein eller fett. Dette er ikke noe å dvele ved, for det finnes rikelig med beviser som understøtter det faktum at et karbohydratfattig kosthold er svært sunt og velegnet for mennesker, uansett om karbohydrater måtte være essensielle eller ikke. Imidlertid er det interessant å merke seg at selv i naturen legges det ikke særlig vekt på at mennesker trenger karbohydrater.

Karbohydrater klassifiseres enten som enkle eller komplekse. Eksempler på enkle karbohydrater er sukker og honning. Komplekse karbohydrater forekommer i mange matvarer, deriblant poteter, brød og kornblandinger. Du har sikkert hørt begrepet «stivelse» i forbindelse med poteter. Det er bare en annen måte å si at poteter inneholder karbohydrater på.

Når det gjelder mat, er karbohydrater ganske enkelt forskjellige former for sukker. Enkle karbohydrater inneholder ett suktermolekyl eller to suktermolekyler som er bundet til hverandre. Komplekse karbohydrater inneholder mange suktermolekyler som er bundet til hverandre, og kalles polysakkarider. Alle disse virker som sukker i

kroppen. Magen og fordøyelseshvæskene spalter med de komplekse karbohydratene, og kroppen vil da oppfatte dem som enkle sukkerarter. Komplekse karbohydrater opptas riktignok langsommere i blodet enn enkle karbohydrater, men de brytes fortsatt ned til enkle sukkerarter. Det er den langsiktige virkningen av å spise store mengder karbohydrater som kan forårsake en rekke helseproblemer.

For å gjenta dette viktige poenget: Ved å spise enhver form for karbohydrater spiser vi i bunn og grunn sukker. Hva dette medfører, skal vi drøfte senere. Foreløpig vil vi nøye oss med å si at du ikke må la deg lure av dem som sier at noen karbohydrater er sunne fordi de er *komplekse* karbohydrater.

Et utnyttbart karbohydrat

Med «utnyttbart» mener vi den mengden karbohydrater som faktisk tas opp i blodet når vi spiser en gitt matvare. La oss se på et par eksempler. Et middels stort eple som veier omkring 100 gram, inneholder ca. 12 gram utnyttbart karbohydrat. Det betyr at når du spiser dette eplet, spiser du egentlig 12 gram karbohydrat. Hvis du derimot spiser 100 gram hvitt brød (fire eller fem skiver), får du egentlig i deg omkring 50 gram karbohydrater fordi hvitt brød inneholder over 50 prosent utnyttbart karbohydrat. Lyst øl inneholder på den annen side omkring 5 prosent utnyttbart karbohydrat (i tillegg til alkohol), så hvis du drikker 250 gram øl (2,5 dl eller et stort kjøkken-glass), får du i deg ca. 12 gram karbohydrat.

Det man skal huske på når det gjelder et sunt kosthold med lite karbohydrater, er følgende:

Begrens alle karbohydrater til 72 utnyttbare gram per dag.

Spis så mye av alle andre matvarer du bare ønsker.

Det er alt som skal til. Det er ikke nødvendig å gå rundt og huske kompliserte formler. På de følgende sidene blir vårt opplegg for et kosthold med lite karbohydrater beskrevet mer inngående.

De grunnleggende prinsippene

Tillatte matvarer

- fisk
- alle typer kjøtt (storfe, svin, kylling, lam), pølser, kjøttpålegg
- egg
- ost, rømme, kremost, yoghurt naturell (uten sukker), fløte, melk (i moderate mengder)
- alle typer animalsk fett
- salater, blader og stilker fra grønnsaker (asparges, rosenkål, blomkål, hodesalat, hodekål, brokkoli), slangeagurk, avokado, tomater
- alkoholholdige drikker (bare usøtede, og i fornuftige mengder)
- nøtter (i moderate mengder)

Disse matvarene kan tilberedes akkurat slik du ønsker: stekt, bakt, ovnsstekt, grillet i ovn eller på åpen grill, eller dampet. Små mengder panering og sauser inngår ikke i de daglige 72 grammene med karbohydrat. Større mengder må regnes med, særlig hvis sausen hovedsakelig er sukkerbasert (se opp for typiske grillsausen og sursøte sauser).

Matvarer som må begrenses

- alle stivelsesholdige matvarer (brødvarer, pasta, kornblandinger, korn, poteter, bakverk, knekkebrød, flatbrød)
- søte frukter
- alle typer søte matvarer (yoghurt med fruktsmak, brus, desserter, godterier)
- tørket frukt

Dette lyder enkelt, ikke sant? Du kan spise så mye fett og proteiner du bare ønsker, bare du holder inntaket av karbohydrater på 72 gram eller mindre per dag.

Er du redd for fett? Ikke vær det. Det er viktig å spise rikelig med fett når du reduserer inntaket av karbohydrater; du må ikke utelukkende basere deg på proteiner.

Nå tenker du antakelig: «Hvis jeg reduserer inntaket av karbohydrat til 72 gram eller mindre per dag, og jeg spiser ubegrensede mengder fett og protein, kommer jeg ikke til å legge på meg?» Muligens. Men en av de vidunderlige virkningene av å redusere inntaket av karbohydrater til svært små mengder er at du ikke vil ha appetitt nok til å spise store mengder fett og protein. Du vil bli veldig fort mett og mister lysten til å spise mer enn du trenger. Virkningen er helt motsatt når det er snakk om sukker og karbohydrater: «Jeg tar et par potetchips, saltstenger eller godterier til»; «Bare én kake til, og så er det slutt», eller: «Jeg kan like godt spise opp resten av posen så de ikke blir dårlige!» De fleste mennesker er faktisk avhengige av karbohydrater. For å overvinne denne avhengigheten må man spise massevis av fettholdige matvarer for å overvinne trangen til stadig mer karbohydrater.

Alle matvarer som inneholder minimalt med karbohydrater, kan spises fritt: kjøtt, ost, fisk, egg og smør. Disse næringsmidlene inneholder nesten ikke noe karbohydrater, og følgelig faller de utenom dine daglige 72 gram.

For å gjøre det enkelt å følge dette opplegget har vi valgt et spesielt begrep som beskriver mengden av utnyttbart karbohydrat i enhver gitt matmengde, nemlig brødenhet (eller BE). Begrepet *brødenhet* ble innført for diabetikere i Wien tidlig på 1800-tallet. Allerede den gangen visste man at diabetikere måtte begrense inntaket av karbohydrater. Et halvt rundstykke som veide 20 gram, inneholdt 12 gram utnyttbart karbohydrat, og det ble regnet som 1 brødenhet (BE). Vi har valgt å benytte den samme målestokken i denne boken; en brødenhet er det samme som én brødskive – så enkelt er det. I denne tabellen ser du hvor mye du kan spise av andre karbohydrater som tilsvarer en brødskive.

Tabell 1.1 Brødenheter (BE) og deres ekvivalenter

<i>Brødenheter (BE)</i>	<i>Utvalgte matvarer</i>
1 brødenhet	1 spiseskje sukker, honning eller mel
(1 brødslike)	4 spiseskjeer tørr hvit ris eller naturris
«	0,6 dl pasta (alle typer)
«	1 brødslike (hvet, rug eller loff)
«	¼ bagel
«	½ tortilla
«	2 spiseskjeer tørkede bønner
«	1,6 dl erter
«	⅓ middels stor potet
«	⅓ middels stor jamsrot
«	2,4 dl brokkoli
«	½ grapefrukt
«	1 middels stort eple
«	en håndfull druer
«	1,6 dl jordbær
«	30 g tørket frukt (to spiseskjeer)
«	2,4 dl helmelk, lettmeik eller skummet melk
«	1,2 dl fruktjuice
«	1,2 dl brus
«	2,4 dl øl

Hver brødenhet tilsvarer 12 gram utnyttbart karbohydrat. Med vårt opplegg kan du innta 6 BE daglig:

$$12 \text{ gram} \times 6 \text{ BE} = 72 \text{ gram utnyttbart karbohydrat}$$

Disse kan du innta helt etter ditt eget ønske. Hvis du vil spise bakverk, melk, godteri eller pasta, kan du gjøre det. Men du kan bare innta 6 BE totalt (eller mindre) daglig. Bakerst i boken har vi tatt med en tabell som viser hvor mange BE en rekke vanlige matvarer tilsvarer. Mengdene er beregnet ut fra matvarenes samlede karbohydratinhold, og deretter justert for utnyttbart karbohydrat. Husk

at matvarer som inneholder få eller ingen karbohydrater, ikke er med i tabellen fordi du kan spise så mye du vil av dem. Når det gjelder matvarer som ikke er med i tabellen, kan du bruke alle slags karbohydrattabeller bare du husker på at 12 gram utnyttbart karbohydrat tilsvarer 1 BE.

I begynnelsen vil du til stadighet bli nødt til å slå opp i tabellen for å se hvor mange enheter du spiser, men etter en stund vil du vite det av erfaring.