

# Mat for barnet ditt

Av Camilla Porsman & Fredrik Paulún

Yrkeslitteratur as

© 2003 Fitnessförlaget  
© 2005 Yrkeslitteratur as  
ISBN: 82-584-0529-2

Det må ikke kopieres fra denne boka i strid med åndsverkloven eller avtaler om kopiering inngått med KOPINOR, interesseorganisasjon for rettighetshavere til åndsverk. Forbudet gjelder både hele verket og deler av det, medregnet lagring i elektroniske medier, visning på bildeskjerm og båndinnspilling.

Yrkeslitteratur as  
Postboks 5178, Majorstuen  
0302 Oslo  
Telefon: 23 27 59 00  
Telefaks: 22 43 02 39  
E-post: [post@yrkeslitteratur.no](mailto:post@yrkeslitteratur.no)  
[www.yrkeslitteratur.no](http://www.yrkeslitteratur.no)

Formgivning og original: Linn Yngborn  
Norsk oversettelse: Jostein Stokkeland  
Trykk:

# Innhold

<b>Innledning</b>	<b>6</b>
<b>Maten og barnas helse</b>	<b>9</b>
Hva spiser barn egentlig?	9
Hvorfor spiser barn som de gjør?	11
Er det mulig å forandre barns matvaner?	12
<b>God og sunn mat – hva er det?</b>	<b>14</b>
Protein: en leksjon for voksne	14
Slik forklarer du barnet ditt hva protein er	17
Karbohydrater: en leksjon for voksne	17
Slik forklarer du barnet ditt hva karbohydrater er	20
Fett: en leksjon for voksne	21
Slik forklarer du barnet ditt hva fett er	24
Vitaminer og mineraler: en leksjon for voksne	24
Slik forklarer du barnet ditt hva vitaminer og mineraler er	27
Antioksidanter: en leksjon for voksne	28
Slik forklarer du barnet ditt hva antioksidanter er	28
<b>Mat for barn i forskjellige aldre</b>	<b>29</b>
Mat for barnet i magen	29
Mat for mor i ammeperioden	33
Hvor lenge skal du amme?	36
Barn 4–6 måneder	37
Barn 6–8 måneder	39
Barn 8–12 måneder	40
Barn 1–2 år	41
Barn 2–5 år	43
Mat i barnehagen	43
Kunsten å gjøre maten festlig	44

<b>Mat for barn i skolealder</b>	<b>48</b>
Frokostvaner hos barn og ungdom	48
Hvorfor bør barn og unge spise frokost?	49
Hva består en god frokost av?	49
Lunsjvaner hos barn og ungdom	50
Hvorfor bør barn og ungdom spise lunsj?	52
Mellommåltidsvaner hos barn og ungdom	52
Ungdom og småspising	53
Slik er matvanene annerledes hos barn og unge enn hos voksne	53
<b>Mat og aktivitet</b>	<b>55</b>
Hvor mye energi trenger aktive barn?	55
Mat og drikke før treningen	55
Mat og drikke under trening og konkurranse	56
Mat og drikke etter trening og konkurranse	58
Slik lærer du barnet ditt å drikke mer	59
<b>Overvektige barn</b>	<b>60</b>
Hvordan definerer vi fedme?	60
Hvorfor blir barn fete?	61
Slik får du ditt overvektige barn til å være mer fysisk aktivt	63
Slik hjelper du ditt overvektige barn til et bedre kosthold	64
Flere tips om hva du kan gjøre hvis barnet ditt er overvektig	65
Ikke slank deg når barnet ser det!	65
Behandling av kraftig overvekt og fedme	66
Overvektige barn som ser ut til å spise mindre enn normalt	67
Fra overvektig til anorektiker?	67
<b>Undervektige barn</b>	<b>68</b>
Unngå hurtigmatfellen!	68
Slik kan du hjelpe barnet ditt til å øke energiinntaket	68
Mat for vanskelige barn	69
<b>Spiseforstyrrelser hos barn</b>	<b>72</b>
Hvorfor blir barn rammet av spiseforstyrrelser?	72
Holdninger til mat og kropp i familien	73
Mat som trøst	73

Mat, kosthold og idrettsprestasjoner	75
Lær deg å kjenne igjen symptomene	75
Anoreksi, bulimi og andre spiseforstyrrelser	78
Hvordan skal spiseforstyrrelser behandles?	80
Hva gjør du hvis barnet ditt utvikler en spiseforstyrrelse?	81
Noen motargumenter	83
Det tar tid å bli frisk etter en spiseforstyrrelse	84
<b>Matvareallergi, intoleranse og overømfintlighet</b>	<b>85</b>
Matvareallergi	87
Allergier – matvare for matvare	88
Kryssreaksjoner	92
Intoleranse	94
Ikke-allergisk overømfintlighet	95
Vanlige myter om matvareallergi og matvareintoleranse	96
<b>Tannhelse</b>	<b>97</b>
Barns tenner	97
Hull i tennene	97
Ising i tennene	98
Tannvennlige vaner	98
Tannhelse hos gravide	99
<b>Mat for syke barn</b>	<b>100</b>
Mageknip	100
Når barnet kaster opp	100
Når barnet får diaré	100
Når barnet får forstoppelse	102
<b>Spesielle matvaner</b>	<b>103</b>
<b>Oppskrifter</b>	<b>104</b>
<b>Vitamin- og mineraloversikt</b>	<b>144</b>
<b>Glykemisk indeks – oversikt</b>	<b>163</b>
<b>Kilder</b>	<b>172</b>

# Innledning

**Mat for barnet ditt** er en bok for deg som er opptatt av hva barn spiser. Spiller det noen rolle? spør du kanskje. Ja, det gjør det! Vi kunne også ha sagt det slik:

**Mat for barnet ditt** er en bok for deg som bryr deg om barnets helse og velvære.

Og:

**Mat for barnet ditt** er en bok for deg som bryr deg om hvordan det går med barna på skolen. Kosten, matstellet, har nemlig utrolig mye å si for hvordan barna dine har det, og hvordan de utvikler seg. En del foreldre bryr seg ikke så mye om hva barna deres spiser, for de regner med at barn for det meste vokser av seg dårlige spisevaner. Men det er slett ikke sikkert at de gjør det, heller tvert imot. En studie av 15-åringer viste at de fikk 15–20 % av det samlede energiinntaket fra småspising av is krem, søte bakervarer, godteri og brus. Det gjaldt hverdagene. I helgene stod småspisingen for en enda større del av det samlede kaloriinntaket, helt opp til 20–25 %. Det vil si at bortimot en fjerdedel av energiinntaket til disse ungdommene er tomme kalorier – mye fett og sukker, men veldig lite næring. I en annen undersøkelse oppgav 20 % av elevene at de spiste godteri eller andre søtsaker hver dag.

En rekke studier viser videre at veldig mange barn og ungdommer hopper over frokosten,

og at de som hopper over frokosten, ofte også hopper over skolelunsjen. Disse barna og ungdommene hadde oftere hodepine og vondt i magen og følte seg oftere slappe og uvel enn de jevngamle kameratene som spiste både frokost og lunsj. De som ikke spiste frokost og/eller lunsj, fikk gjerne også dårligere karakterer på prøvene på skolen, og de oppgav selv at de hadde vanskelig for å følge med i skolearbeidet. Kostholdet er kanskje ikke den eneste grunnen til det, men det er klart at det er en av de viktigste grunnene. I denne boka forklarer vi hvorfor det må bli slik.

**Mat for barnet ditt** handler om hvordan du som forelder kan gjøre ditt til at barna dine får gode matvaner helt fra begynnelsen av. Med denne boka vil vi vise deg hvordan du kan lage god og næringsrik mat som er bra for barna dine – mat som hjelper dem til å fungere bedre både på skolen og i fritidsaktiviteter. Barn spiser bare mat de liker. Men det betyr ikke at du må fø dem opp på pizza, hamburgere, godteri og brus. Sunn mat servert på en innbydende måte er akkurat like appetittvekkende for barna som den er for deg. At sunn mat kan være både god og lett-lagd, har vi tenkt å vise deg i oppskriftsdelen i den andre halvdelen av denne boka.

Vi er klar over at kombinasjonen mat og barn ikke alltid er noen enkel kombinasjon.



Mange foreldre blir bekymret når de ser hvor lite mat kresne barn egentlig får i seg. Andre foreldre kan føle seg temmelig hjelpeløse når barn kommer hjem med nye interesser og forlanger for eksempel 100 % vegetarmat, og kanskje skal de bare ha matvarer med fullstendige opplysninger om produksjonsmåte og næringsinnhold. Ta alt dette med ro! Vi har konkrete forslag til hvordan du kan få spisevegrende barn til å spise igjen. Videre gir vi en mengde verdifull informasjon om hvordan du kan lage mat som også tiltaler dagens mest kresne konsumenter – barn og unge.

**Mat for barnet ditt** viser deg hvordan du med matens hjelp kan gi barna mer energi i

hverdagen – energi som siden kan omsettes i lek og idrett. Mange foreldre bekymrer seg over at deres sportsinteresserte poter ikke får i seg nok mat. I denne boka får du konkrete tips om hvordan aktive barn skal få i seg alt de trenger. Andre foreldre bekymrer seg over at barna omtrent ikke er fysisk aktive i det hele tatt, og at det allerede har fått tydelige følger i form av overvekt. Vi tar opp det også og forklarer hvorfor god og sunn mat i kombinasjon med mer fysisk aktivitet alltid er en mye bedre løsning enn slanking.

Spiseforstyrrelser er et voksende problem blant barn. Vi lærer deg faresignalene så du i tide kan kjenne igjen symptomene på en

spiseforstyrrelse, og vi gir deg råd om hvordan du skal håndtere situasjonen.

Allergier, matallergier medregnet, er et økende problem også blant barn. **Mat for barnet ditt** lærer deg å kjenne igjen symptomene og forteller deg hvordan du bør gå fram hvis det skulle vise seg at ditt barn er rammet.

Med **Mat for barnet ditt** gir vi deg et praktisk verktøy så du kan lage god og næringsrik

mat til barna dine. Boka er også tenkt som en inspirasjonskilde og en kunnskapsbank. Den skal både hjelpe deg og dine til å gjøre sunne matvalg i hverdagen og fungere som en støtte i vanskelige situasjoner. Vårt mål er at du skal ha både praktisk og teoretisk nytte av boka, og at både barna og du selv med hjelp fra denne boka skal kunne nyte god mat og en tilsvarende god helse!

*Camilla Porsman og Fredrik Paulín*



# Maten og barnas helse

Hva slags mat barna spiser, er utrolig viktig. God og sunn mat gir barna energi til lek og idrett, mens søppelmat (junk food) gjør dem rastløse og trette på samme tid. God og sunn mat gjør at barna får større motstandskraft mot sykdom. Søppelmat og slurv med maten er derimot åpenbare risikofaktorer som åpner for helseproblemer av forskjellige slag både på kort og lang sikt. God og sunn mat kan til og med hjelpe barna dine til å klare seg bedre på skolen, for den kan gjøre dem mer utholdende og gir bedre konsentrasjonsevne. Vondt i magen, vondt i hodet, slapp og utafør og får dårlige karakterer – jo, her har mange ment å se en sammenheng med inntak av søppelmat og dårlige matvaner ellers.

Kort sagt: Det barn spiser, påvirker helse og velvære – det er det ingen tvil om. Slik er det i dag, og slik kommer det til å være. Som forelder har du både ansvar for og kontroll over hva barna dine spiser, særlig mens de er små. Dermed har du også mulighet for å gi dem en best mulig start i livet sett i et helseperspektiv. Kostholdet påvirker i sin tur velvære og prestasjonsevne hos barna både fysisk og psykisk. De kan yte mer.

Gode matvaner begynner tidlig. I motsetning til det mange foreldre tror, kan ikke barna «spise hva som helst, for de er jo så slanke». Mat som gir god helse, handler egentlig vel-

dig lite om en bestemt vekt (uansett hvor «normal» den måtte være ut fra visse vekt-tabeller). Nei, helse får vi bare gjennom mat som er full av næringsstoffer, ikke gjennom tomme kalorier (mat som inneholder mye energi, men veldig lite næring).

Det stemmer heller ikke at barn «vokser av seg» dårlige matvaner. Et barn som ofte får godteri, brus, potetgull og fet hurtigmat i sine første leveår, kommer til å ville ha det også når det blir eldre. Videre er det viktig å være klar over at grunnlaget for mange alvorlige sykdommer hos voksne kan legges allerede i barneårene. Det gjelder for eksempel hjerte- og karsykdommer, diabetes (sukkersyke) og høyt blodtrykk. Det gjelder også om plagene og vanskelighetene først viser seg i voksen alder. Tilsvarende kan en i barneårene forebygge disse sykdommene.

Hvis du klarer å hjelpe barna til et sunt syn på mat og næring, har du gjort en stor innsats for deres helse og velvære – nå og i resten av livet.

## Hva spiser barn egentlig?

Undersøkelser har vist at barn og unge på enkelte områder kan ha bedre matvaner enn

*Barn drikker mer brus enn voksne*

voksne. Mange ungdommer bruker for eksempel magrere meieriprodukter (lettmelk, lett-margarin) enn voksne. Men barn og unge spiser mindre frukt og grønnsaker enn voksne. Dessuten får barn og ungdom i seg mer godteri, iskem og andre produkter med mye sukker. De drikker også mer brus. Bildet er likevel ikke entydig: Det er store forskjeller mellom ulike grupper av barn og ungdom. Særlig ser vi et skille mellom barn som føler seg friske og opplagte om morgenen, og barn som er mest opplagte om kvelden. De morgenfriske barna har ingen problemer med å komme seg ut av senga om morgenen, og de spiser gjerne frokost. De kveldsopplagte, men morgentrette barna har derimot vanskelig for å komme seg opp om morgenen. For å kunne sove så lenge som mulig hopper de ofte over frokosten. Når de så blir spurt hvorfor de sløyfer frokosten, nevner de blant annet mangel på tid, at de

ikke har lyst på mat så tidlig på dagen, og at de ikke har noen å spise sammen med når de endelig har kommet seg ut av senga.

Enda verre er det at en stor gruppe av de barna som ikke spiser frokost regelmessig, heller ikke spiser skolemat. I stedet spiser de kanskje godteri, brus og en skolebolle. Resultatet blir at en stor gruppe barn får i seg for lite energi, og at den energien de får i seg, for det meste består av tomme kalorier. Dette fører til mangel på næring.

De barna som hopper over frokost og/eller lunsj, får ofte dårligere resultater på skolen. Det kommer av at hjernen fungerer dårligere når den ikke får nok energi og næring. Ved energimangel stiller hele kroppen seg inn på det vi kan kalle «leting etter fø». Kroppen reagerer som ved sult: å få i seg mer energi blir det eneste som teller. Det får konsekvenser både fysisk

og psykisk. Et barn som ikke har spist på lenge, blir rastløst og urolig. Konsentrasjonsevnen minker. Ofte blir humøret negativt påvirket: Barnet blir lett irritert, overfølsomt eller aggressivt. I en undersøkelse av ungdomsskoleelever viste det seg at de elevene som sjelden spiste lunsj, oftere følte seg trette, oftere hadde vondt i hodet, oftere hadde vondt i magen og oftere var kvalme. Av de elevene som sjelden eller aldri spiste skolemat, hadde en tredjedel vanskelig for å følge med i skolearbeidet. Tallene fra denne undersøkelsen gikk tydelig i retning av at de også fikk dårligere resultater på prøver på skolen sammenlignet med de medelevene som fikk i seg en ordentlig lunsj. Studier fra andre land peker på noe av det samme: Elever som ofte spiser frokost, har 40 % bedre karakterer og mindre fravær enn elever som sjelden eller aldri spiser frokost. De elevene som regelmessig spiser skolemat, har bedre kondisjon enn de elevene som ofte hopper over lunsjen.

Andre studier har vist en sammenheng mellom kosthold og psykisk tilstand. Det er dobbelt så vanlig at ungdom som ikke spiser frokost, er deprimerte, og fire ganger så vanlig at de lider av angst. Det er også tre ganger så vanlig at de er hyperaktive.

## Hvorfor spiser barn som de gjør?

Mangel på tid, manglende appetitt og mangel på selskap ved frokosten er som sagt noen

viktige grunner til at de kveldsopplagte, men morgentrette barna hopper over frokosten. Men er det virkelig så mange barn som er slike «nattugler»? Er ikke forklaringen bare den at disse barna får lov til være oppe for lenge om kvelden? Nei, faktisk ikke. Forskere mener at andelen B-mennesker (kveldsmennesker) er større blant barn og ungdom enn blant voksne. I en undersøkelse viste det seg at en tredjedel av elevene i 7. klasse og nesten halvparten av elevene i 9. hørte til denne gruppen. Grunnen til at de er morgentrette, trenger ikke ha noe med for sene kveldsvaner å gjøre. Barn og ungdom vokser periodevis ganske kraftig, og kroppen utvikler seg hele tiden. Derfor trenger de også mer søvn og hvile.

Morgentrettheten kan forklare hvorfor ungdom hopper over frokosten, men hvorfor hopper mange elever over skolelunsjen?

Hvis skolen har kantine, er kanskje utvalget dårlig og maten lite fristende. Mange elever klager også over å de ikke får matro når de skal spise på skolen. Det er for mye støy, og matpausen er for kort. «Kjedelig matpakke» er et argument mange foreldre husker fra sin egen skoletid. Her er noen tips som kan hjelpe deg til å gjøre matpakken sunnere og mer spennende:

- Hvis du smører matpakken kvelden før, har du bedre tid til å lage en fristende matpakke. Ulempen er at matpakken da ikke er like fersk som når du smører den samme morgen.

- Bruk mellomleggspapir og en stor matboks. Da blir ikke maten presset sammen, og i tillegg får du plass til grønnsaker og frukt.
- Pakk salatblad, oppskåret agurk, reddik, paprikabiter eller annet hver for seg i plast-folie, slik at det kan legges på skivene når de skal spises.
- Varier med forskjellige grove brødtyper, rundstykker og knekkebrød.
- Varier med forskjellig slags pålegg, salat og grønnsaker.
- Sørg for at barnet har penger til eller har med seg melk eller juice. Mange skoler har skolemelk- og skolefruktordning.

Hvorfor velger mange barn og ungdommer å spise godteri, iskrem, søtt bakverk og fet hurtigmat i stedet for en ordentlig lunsj? En praktisk grunn kan være at kantinen på skolen ikke har så mye annet å by på, eller at matpakken er lite fristende. En annen grunn kan være at når kroppen skriker etter energipåfyll, så er det ofte nettopp godteri, brus og andre søte, energirike ting vi blir sugne på. Kroppen lærer seg raskt at det i disse produktene fins raske karbohydrater (se mer i kapittelet om karbohydrater på side 17!). Og det stemmer jo at vi på den måten får et raskt energispark, men så går det heller ikke lenge før vi på nytt er signe og lite tess. Godteri, iskrem og fet hurtigmat er dessuten veldig energirike saker, og det vet kroppen av erfaring.

Vi må heller ikke glemme at barn som vokser opp med godteri og fet hurtigmat, får smaken på den slags, og derfor velger de det også når de selv har muligheten til å gjøre helt andre valg.

## Er det mulig å forandre barns matvaner?

Barn spiser helst ting som de virkelig liker. Men det betyr ikke at barn ikke kan like sunn mat og få smaken på nyttige og nødvendige næringsmidler som frukt og grønnsaker. Det er ganske enkelt et spørsmål om hva barna får venne seg til fra begynnelsen av.

Her er det også viktig å huske dette enkle faktum: Barn gjør ikke det du sier, men tar etter det du gjør. Det betyr at du som forelder har en temmelig avgjørende rolle. Du er forbilde, og barna lærer gjennom det du gjør, og det du ikke gjør. Hvis barna dine ser at du spiser sunt og mosjonerer regelmessig, kommer de til å gjøre det samme. Dine holdninger til mat, spising, mosjon og kropp kommer til å påvirke barna dine sterkt. Med andre ord: Hvis du vil at ditt barn skal få sunne vaner når det gjelder kost og mosjon, så er det ikke bare et spørsmål om hva *barnet* skal spise, men det er snakk om hele familiens matvaner.

## Slik kan du forbedre familiens matvaner

- Sørg for at familien spiser god og sunn mat til regelmessige tider.
- Begynn gjerne ganske tidlig med å forklare fordelene ved å spise sunt. Fortell hva de forskjellige matvarene inneholder, og hvorfor de gjør godt for kroppen. Bruk positive ord og uttrykk. Si for eksempel ikke «søtt bakverk blir du tykk av» eller «sjokolade er ikke bra». Forklar i stedet at visse ting – frukt, grønnsaker osv. – bør vi spise mye av hver dag, mens det fins andre ting – godteri, kaker og wienerbrød osv. – som vi kan spise litt av en sjelden gang.
- Sett gjerne opp noen enkle regler som det er lett for barna å huske – for eksempel å spise minst to forskjellige frukter om dagen (fem for ungdom og voksne) eller flere grønnsaker med forskjellig farge hver dag. Det er lett å huske, og barnet har fremdeles stor valgfrihet i spørsmålet om hvilke frukter eller grønnsaker som skal spises.
- Gjør måltidene til noe positivt for hele familien. Spar problem- og konfliktløsning til en annen anledning den dagen eller til spesi-

elle familieråd. Sørg for at måltidsmiljøet er rolig og uten stress.

- Sørg for at familien får variert kost, slik at barna ganske tidlig får mulighet til å prøve mange forskjellige matvarer og smaker. Velg ut enkle, lettlagde oppskrifter fra kokebøkene eller hent inspirasjon fra Internett.
- Hvis variasjon er et problem på grunn av mangel på tid, kan du få i gang en matlagingsklubb sammen med andre småbarnsforeldre.
  - Hver familie lager da en kjempeporsjon per uke av en valgfri middagsrett (en maksimumsgrense for hva maten skal koste per porsjon, kan det likevel være fornuftig å bli enig om allerede fra starten). Kjempeporsjonen skal være nok både til din egen familie og til alle i de andre familiene som deltar.
  - En bestemt dag hver uke kommer dere sammen til matbytte. Dere leverer et antall bokser med ferdige matretter og tar imot tilsvarende fra de andre. Alle familiene har da automatisk forskjellige retter å servere til lunsj eller middag flere av dagene i den uka, uten at dere må gjøre noe annet enn å varme opp innholdet i matboksene.

# God og sunn mat – hva er det?

## Protein: en leksjon for voksne

Det enkleste er å se på protein som et bygge-materiale. Det har seg slik at mange forskjellige kroppsvev for en stor del er oppbygd av protein, f.eks. muskler, indre organer, binde-vev, hud, hår og negler. Disse forskjellige kroppsvevene brytes ned og bygges opp igjen hele tiden. Hvis denne oppbyggingen skal foregå slik kroppen trenger det, må vi få i oss nok protein. Får vi i oss for lite protein, blir de forskjellige kroppsvevene brutt ned. Det gjelder for eksempel muskelmassen. Hos barn går nedbrytingen og oppbyggingen av vev fortere enn hos voksne. Det er derfor det er så viktig at barnas mat inneholder nok protein.

Protein trengs også for at kroppen skal kunne lage såkalte antistoffer, som er en viktig del av immunforsvaret. Viktige hormoner, signalstoffer og fordøyelsesenzymer bygges opp av protein. Det gjør også de røde blodcellene, og det er de som tar seg av oksygentransporten i kroppen.

Protein er oppbygd av forskjellige aminosyrer. Vi kan se på aminosyrene som vogner i et tog. Vognene i et tog kan jo settes sammen. De kan bli til mange og lange kjeder som er ulikt sammensatt på forskjellige måter. De forskjellige aminosyrekjedene har ulike slags funksjoner

i kroppen. Når vi spiser proteinrik mat, blir proteinet spaltet i tarmen slik at de enkelte aminosyrene frigjøres. Aminosyrene blir siden sugd opp igjen fra tarmen så de kan gjøre nytte for seg rundt om i kroppen. Kroppen setter selv aminosyrene sammen til det «proteintoget» som den har bruk for akkurat da. Det kan for eksempel være å reparere celler eller å bygge opp et hormon. Det fins et tjuetall aminosyrer i alt. De fleste av dem kan kroppen selv lage, men noen kan vi bare få gjennom det vi spiser. Disse aminosyrene som vi må få utenfra, kalles essensielle aminosyrer. Når vi har et allsidig kosthold, får vi uten problemer i oss de aminosyrene vi trenger.

Men hvis kroppen mangler en slik aminosyre som den ikke selv kan lage, blir det full stans i alt oppbyggings- og reparasjonsarbeid der denne aminosyren trengs. Arbeidet kommer ikke i gang igjen før kroppen har fått inn nettopp denne aminosyren gjennom maten.

Protein kan dessuten brukes som energikilde, selv om det vanligvis ikke skjer i noen særlig stor utstrekning. Protein gir da like mye energi som karbohydrater, ca. 4 kcal/gram (eller 17 kJ/gram. 1 kcal er altså 4,2 kJ).

### Hvor er det protein?

Protein fins i animalske matvarer som kjøtt, melk, ost og andre meieriprodukter, og i egg,



fisk og fugl. Vi har det også i vegetabiliske matvarer som bønner, linser, erter og nøtter. Alle proteintypene er gode, men kroppen har lettest for å ta opp de animalske proteinene. De som bare spiser vegetarmat, må kombinere forskjellige vegetabiliske proteinkilder med hverandre på en og samme dag for å få i seg fullverdig protein. De må da passe på å spise for eksempel

- bønner + hvete
- bønner + ris
- bønner + mais
- erter + rug
- nøtter + hvete
- linser + ris

Soyabønner inneholder høyverdig protein. Å spise bare én sort protein kan føre til helseproblemer.

## Protein og matvaner hos ungdom

En del ungdom, og da særlig jenter, velger å spise vegetarmat eller i alle fall en god del vegetarmat i visse perioder. Hvis de sier at de gjør det for å gå ned i vekt, eller det er opplagt at nettopp det er hensikten, bør du som forelder være våken. Det er nemlig slett ikke uvanlig at unge mennesker som begynner å spise vegetarmat, på langt nær får i seg de næringsstoffene eller den energimengden de trenger. At noe ikke stemmer, blir særlig tydelig når det gjelder inntaket av protein. Det kommer av at mange unge som sier at de spiser vegetarmat, faktisk bare spiser grønnsaker, rotfrukter og frukt. Det vil si at de ikke får i seg mer proteinrike vegetabiliske matvarer som bønner, linser og nøtter. Ofte sier de da at de ikke liker den slags matvarer, eller at de blir oppblåst og får urolig mage av dem. Luft i magen osv. er ganske

riktig en vanlig bivirkning av vegetarkost, og særlig av belgvekster. Det er likevel ingen grunn til å la være å bruke dem. Ofte venner mage og tarm seg ganske fort til den slags mat, og tilvenningen går lettere hvis vi

- lar bønner, linser og erter ligge lenge nok i bløt, og siden koker dem slik det står i oppskriften. Bløtleggingsvannet kan gjerne skiftes en eller et par ganger i bløtleggingstiden

- øker mengden av belgvekster i kosten gradvis

Hvis familien eller barnet ditt spiser vegetar-mat, er det ekstra viktig at kosten inneholder nok jern, kalsium og vitamin B<sub>12</sub> – tre ting som veganere lett får for lite av.

Et kosthold med bare frukt, grønnsaker og rotfrukter er likevel ikke nok til dekke energi-behovet hos barn og unge (eller også hos voksne), og det er stor fare for at de får for lite næring. Du skal derfor ikke akseptere et slikt ensidig kosthold. Du kan heller hjelpe den det gjelder, slik at dere finner fram til en vegetarisk eller halvvegetarisk kost som fungerer. I slutten av denne boka står det en del oppskrifter på fullverdige vegetariske retter som det går an å prøve.

## Proteinmangel – hva fører det til?

I den vestlige verden er det vanligvis liten fare for proteinmangel. Noen tilfeller ser vi likevel: Anorektikere som har gått kraftig ned i vekt,

kan lide av proteinmangel. Da legger vi merke til et par av de symptomene som er typiske for proteinmangel: væskeretensjon (at kroppen holder igjen væske, og da blir vedkommende noe «oppsvulmet» selv om han eller hun ikke er så kraftig bygd) og ammoniakklukt. Grunnen til at kroppen holder igjen væske, er at proteinet også har med væskereguleringen i kroppen å gjøre. Ammoniakklukten henger sammen med en kraftig proteinnedbryting. Den gjør at det blir utsondret stoffer som har ammoniakklukten som en bivirkning.

## Proteinbehov

Ca. 10–15 % av det daglige energiinntaket bør komme fra protein. Vi kan også beregne proteinbehovet på denne måten: Barn trenger ca. 1 gram protein per kilogram kroppsvekt og dag. Enkelte forskere mener at mange mennesker, både barn og voksne, ville få det bedre hvis de økte proteininntaket noe. Menneskene skal ha fått ca. 30 % av sitt energiinntak i form av protein i de foregående 200 000 år, så dette er kanskje noe vi skal ta til oss? Særlig barn med diabetes (type 1) kan dra nytte av et høyere proteininntak. Det stabiliserer nemlig blodsukkeret og minsker risikoen for fall i blodsukkernivået om natten. Det har likevel vært ganske vanlig å anbefale at 10–15 energiprosent av næringsinntaket er protein.

Det blir ofte sagt at folk som trener mye, trenger mye protein. Det kan være riktig, men det betyr ikke at din meget aktive sønn



eller datter behøver å føre seg med kosttilskudd. Det ekstra proteinbehovet kan vanligvis dekkes på en helt utmerket måte med en ekstra brødskeiv med ost og skinke pluss ett glass melk eller to per dag.

## Slik forklarer du barnet ditt hva protein er

Protein er som byggeklosser som bygger opp kroppen. Proteinene består av aminosyrer, og de kan minne om Lego-klosser med forskjellige farger. Lego-klosser kan jo settes sammen på mange forskjellige måter til allslags «figurer». På samme måte er det med aminosyrene: Alt etter hvordan kroppen setter dem sammen, kan de bli til muskler, hår, negler osv.

## Karbohydrater: en leksjon for voksne

Karbohydratene er vår viktigste energikilde. Når de brytes ned i kroppen, blir de til glukose, det vi i dagligtale gjerne kaller blodsukker. Et annet navn er glykogen, som er den lagringsformen karbohydratene har i kroppen. Karbohydrater er det næringsmiddelet vi trenger mest av. Av vårt samlede daglige energinntak bør hele 50–60 % utgjøres av nettopp karbohydrater. En stor del går med til

nettopp energiproduksjon. Dessuten er glukose nettopp den maten som hjernen «spiser». Alle som noen gang har slanket seg eller av andre grunner har gått uten mat i mange timer, kjenner til det enkle faktum at når vi ikke får i oss karbohydrater, blir vi trette, irritable, glemmer lett og har vanskelig for å konsentrere oss. Kroppen blir rastløs, og vi kan til og med føle oss svimle eller kvalme.

Når karbohydrater forbrenner, gir de som sagt like mye energi som proteiner, ca. 4 kcal/gram (eller 17 kJ/gram. 1 kcal er altså 4,2 kJ).

### Forskjellige typer karbohydrater

Det er vanlig å dele karbohydratene inn i tre forskjellige typer: sukker, stivelse og kostfiber. Kroppen tar opp disse forskjellige typene i ulikt tempo. Vi omtaler dem som raske, middels raske og langsomme karbohydrater, eller vi kan være litt mer høytidelige og si karbohydrater med høy, middels og lav glykemisk indeks (GI). En matvare med høy glykemisk indeks er en matvare som inneholder raske karbohydrater. En matvare med lav glykemisk indeks er en matvare som inneholder langsomme karbohydrater, osv.

Når vi får i oss sukker, blir sukkeret raskt omgjort til glukose, blodsukker. Det gir altså en ordentlig økning i blodsukkernivået, en riktig blodsukkertopp. Men kroppen har det best og fungerer best når blodsukkeret hele tiden er på et så jevnt nivå som mulig. Hvis blodsukkerøkningen blir veldig stor, svarer kroppen med å sende ut en stor porsjon av hormonet insulin.