

Helsemagasinet

VITENSKAP OG FORNUFT

Nr. 7 2013 4. årgang, Løssalg 85 kr

TEMA:

Avhengighet

Når man ikke klarer å si nei

Hjelp mot sukkeravhengighet

Avhengighet – et relativt problem?

Medavhengighet: Virkninger for familien



RETURLUKE 49

INTERPRESS NORGE

07



9 771891 939014

ERNÆRING:
Spiste seg frisk
fra AD/HD

TRENING:
Høyfett øker
utholdenheten

MEDISIN:
Om vitamin C,
herpes og vaksiner



BAKKEKONTAKT ER GODT FOR DEG!



MEDICAL EARTHING

Forskning tyder på at det kan gi helsegevinster å være i direkte kontakt med jord. Våre forgjengere har alltid vært i kontakt med jord. Gjennom tidene har mennesket beveget seg i en retning av å ha mindre og mindre av denne kontakten, og siden begynnelsen av 1920-tallet, når blant annet gummisålen ble introdusert, har vi nesten gjort oss helt uten. I dag er vi i kontakt med jord nesten bare om sommeren når vi er barbeint, hvilket betyr at vi svært sjelden får overført elektroner fra jorda. Jording det enkleste og mest naturlige metoden du kan bruke for gjenopprette kontakten med jord.

Studier av en gruppe personer som sov jordet i pluss 30 dager, viste følgende:

- 85 % sovnet fortere
- 93 % sov bedre hele natten
- 82 % opplevde reduksjon i muskelstivhet
- 74 % opplevde reduksjon eller bortfall av smerter
- 78 % opplevde bedre helse generelt sett

Uno Vita anbefaler alle klienter på Klinikk for Integreert Medisin å benytte jordingslaken. Jording har blant annet vist seg å motvirke klumping av røde blodlegemer, noe som skjer hvis man for eksempel har for lite antioksidanter i blodet (vitamin C). Siden jording tilfører elektroner, virker det omtrent som å innta antioksidanter. Dette kan motvirke utvikling av hjerte- og karsykdom, samt bidra til bedre oksygendistribusjon i kroppen, noe som kan ha gunstig effekt også mot flere andre lidelser.

Sikkert og spesialtilpasset norske forhold

Uno Vita leverer kun jordingslaken og matter med 100 % sikre, norskutviklede plugger for tilknytning til jordete kontakter etter EU-standard. Jordingsmatter er ypperlig for deg som sitter mye foran PC og vil redusere effekten av helseskadelig elektrisk stråling. Vår siste generasjon jordingslaken har mer sølv og leder bedre enn noen gang. Uno Vita AS produserer lakenene selv og ønsker norske forhandlere og klinikker velkommen til å ta kontakt.

Produktene finner du i vår nettbutikk:

shop.unovita.com eller ved henvendelse pr. e-post eller telefon.



Uno Vita leverer jordingslaken med sikker kabling. Vår pakke er rimeligere enn konkurrentenes til tross for høyere kvalitet.


unovita

Klinikk for Integreert Medisin

Kjelsåsveien 114, 0491 Oslo – Tlf. 22 09 18 80

eposter: klinikken@unovita.com / salg@unovita.com

Nettbutikk: shop.unovita.com Hjemmeside: www.unovita.com

Større egenkapital nødvendig

*M*ye skal falle på plass for å kunne drive et helsemagasin på ideell basis. Regnskapene for 2012 ble nylig klare og viser at vi slett ikke er rike. Selv om abonnementstallet har økt med cirka 500 i år, aktivitetene på Facebook har tatt seg sterkt opp og utsiktene for 2014 ser bra ut, er vi fortsatt en liten aktør som trenger hjelp til å overleve. Mot slutten av året kutter vi derfor litt i staben og jobber med å klekke ut nye og flere ideer for å finne midler til driften. En idé noen ga oss, var å oppfordre leserne til å gi Stiftelsen vitenskap & fornuft en pengegave. Tusen takk til dem som allerede gjort det!

Som ledd i et ønske om å utvide virksomheten har vi inngått samarbeid om å bidra til markedsføring av Akinon Resort Center i La Nucia, Alicante. Vi har avsatt en uke i mai til vårt neste kurs i Spania og håper på stor deltakelse!

Hovedtemaet denne gangen er avhengighet, som vi tar opp i sin fulle bredde. Et samfunnsperspektiv tilsier at vi legger mer vekt på avhengighet av alkohol, sukker og tobakk enn narkotiske stoffer som heroin og amfetamin: de førstnevnte har langt større helsemessige konsekvenser for mange og er derfor et større samfunnsproblem enn for eksempel ecstasy, LSD eller fleinsopp. Det er imidlertid lite samsvar mellom strafferammen for bruk og konsekvensene for egen og andres helse av ulike stoffer. Her trengs reformer i lovverk og politiinstruks!

Vi ser også litt på begrepet medavhengighet, det vil si hvordan rusmisbruk også påvirker misbrukerens nærmeste.

Andre interessante saker vi tar opp, er AD/HD, bruken av vitamin C mot herpes og i forbindelse med vaksiner, en kommentar til pave Frans I og hans reformvillighet, debatt om *Snåsakoden* og en nekrolog over helsekostpioneren Fredrik Lucas Lütken. Treningsstoff, leserbrev og forskningsnytt hører også med.

Vi ønsker dere alle god lesning og en fin høst!

Hilsen

Dag Viljen Poleszynski

Dag Viljen Poleszynski
Ansvarlig redaktør



Dag V. Poleszynski
Ansv. redaktør
(f. 1946) Økonom (MSc/MBA; Madison, Wisconsin), cand. scient. ernæringsfysiologi (UiO) og dr.philos. (Inst. for sosiologi UIT 1999). Initiativtaker til Norsk forening for helsetilstand (NFHM), Fritt helsevalg (FVH), Kostreform for bedre helse. Vinner av Brobyggerprisen 2011.
dag@vof.no

Anne Lene Johnsen
Ass.redaktør/
fagjournalist
(f. 1968)
Handelsøkonom/
MBM BI, studerer psykologi ved Argosy Universitet, USA. Hun har ansvar for blant annet psykologi, læring og "Leke litt?". Driver hjernefabrikken.no og holder kurs om kost, hjernefunksjon og læring.
annelene@vof.no



Iver Myrsterud
Fagredaktør
(f. 1966)
Dr.philos. biologi (UiO 2005); hovedansvar for evolusjonsteori for å forstå vår atferd, fysiologi og biokjemi, samt for miljømedisin og leserbrev. Tilknyttet Biologibygget/UiO, hvor han blant annet foreleser om evolusjonsteori.
iver@vof.no



Johnny Laupsa-Borge
Fagjournalist
(f. 1968)
Tverrfaglig cand.mag. (UiB) med ansvar for ernæringsterapi, spesielle dietter, matkunnskap/-kultur/-produksjon og leserbrev. Masterstudent i ernæring ved Universitetet i Bergen.
johnny@vof.no



Kenn Hallstensen
Fagjournalist
(f. 1966) er ingeniør i administrativ databehandling; i høst påbegynt masterstudiet i ernæring ved Høgskolen i Akershus. Ansvar for hverdagsoppskrifter med høyfettkosthold, trening og annonser.
kenn@vof.no



Brev til VOFs medarbeidere bes sendt til privatadressene.

Utgiver:

Stiftelsen vitenskap & fornuft (SVOF)
Bjerkelundsveien 8 B, 1358 Jar
Org.nr. Enhetsregisteret 895 716 472
Styreleder Dag Viljen Poleszynski

Hjemmeside:

www.vof.no

Layout:

Therese Ødegård (therese@vof.no)

Annonser:

Kenn Hallstensen (kenn@vof.no)

Utstillinger/messer:

Kenn Hallstensen

Bloggredaktør:

Anne Lene Johnsen (annelene@vof.no)

Regnskaper:

Solid Regnskap AS, v/Jan Tverråen
Vakåsvn. 9, 1395 Hvalstad

Administrativ leder:

Birthe Storaker (birthe@vof.no)

Faste bidragsytere:

Stig Bruset (spes. almenntidning) og
Johan Galtung (dr.h.c.mult)

Utstillinger/messer/kundekontakt:

Åse-Line Baltzersen (ase-line@vof.no)
Tlf.: 401 61 290

Abonnement og adresseendring:

Database Partner AS
Postboks 163, 1319 Bekkestua
Tlf.: 64 00 70 35,
e-post: vof@dbpartner.no
eller vof@aboservice.no
Åpningstider: 09:00-11:30 og
12:30-15:00

Vennligst send alle spørsmål om
abonnement og priser dit, ikke til
redaksjonen!

Trykk:

A/S UnitedPress, Riga, Latvia.
www.unitedpress.no

Foreninger/bedrifter/organisasjoner:

Kontakt Birthe Storaker for spørsmål om
utsendelser og foreningsrabatt

Kursvirksomhet/samarbeidspartnere:

Kontaktperson Birthe Storaker
Akinon Resort & Spa, Alicante
(www.akinoncenter.com)
Dr. Holms Hotell (www.drholmshotell.no)

Visjon og redaksjonell profil:

VOF inngår i Stiftelsen vitenskap og
fornuft (SVOF), som ønsker å utbre
forståelsen for vitenskap, fakta og fornuft
på områder som ernæring, medisin,
psykologi, trening, helsepolitikk og
alternative terapier.

Skrive for oss?

Kontakt ass. red. Anne Lene Johnsen på
annelene@vof.no for retningslinjer eller
Iver Mysterud på iver@vof.no

Spørsmål om stiftelsen VOF:

Ansvarlig redaktør/styreleder
Dag Viljen Poleszynski - dag@vof.no
© Helsemagasinet VOF. Alt innhold er
VOFs eiendom. Bruk eller gjengivelse av
materieil kun etter avtale med ansvarlig
redaktør.

Annonseprofil:

VOF tar kun inn annonser som er forenlig
med stiftelsens mål. Produkter det
annonseres for, må oppfylle krav om etisk
standard, økologiske hensyn og være i
tråd med en evolusjonær tilnærming til
ernæring og helse.

INGREDIENSER

40 **TEMA:**
Avhengighet

- ✓ Avhengighet – et relativt begrep
- ✓ Når man ikke klarer å si nei
- ✓ Hjelp mot sukkeravhengighet
- ✓ Den medavhengige familien

32 Høyfettkosthold øker
utholdenheten

Utholdenhetstrening kan
øke antallet og størrelsen
på muskelcellenes ATP-
produserende mitokondrier. Det
samme skjer om man inntar et
kosthold med mye fett og lite
karbohydrat.

67 Hverdagsoppskrifter

2 x frokost, lunsj og
middag for folk i farta.



26 Franske barn har ikke AD/HD

I Norge og USA får mange skolebarn
med konsentrasjons-vansker diagnosen
AD/HD. Ingen av stedene er det
tradisjon for å lete etter underliggende
årsaker eller kjemisk overfølsomhet.



”

I avhengigheten lyver jeg for å unngå å være sammen med andre, og mat er alt som står i hodet – enten det gjelder mat som ikke spises, mat som kontrolleres eller bare å gi meg selv helt over og spise vekk alt av følelser.

12

3	Leder	73	Produkttips
6	Fra innboksen	74	Bokomtale: Vitenskap og varme hender
10	Nytt klinikk-konsept i Bergen	76	Boknotiser
11	Noe godt: Søtpotetgull	77	Bokomtale: Naturlig mat og trening
12	Mine hjertesaker: Sukkeravhengighet	80	Nekrolog: Lucas Fredrik Lütken
16	God helse – mer enn mat	84	Vitamin C, herpes og vaksinerings
18	Kritikk og replikk av Snåsakoden	88	Bravo, pave Frans!
22	Rapport dokumenterer strålefare	92	Naturlig helbredelse: Kviser og hodepine
26	Franske barn har ikke AD/HD	94	Leke litt
26	Spiste seg frisk fra AD/HD	96	Rubrikkannonser
32	Høyfettkosthold øker utholdenheten	98	Neste nummer
36	To provoserende forskere		
38	TEMA: Avhengighet Avhengighet – et relativt begrep Når man ikke klarer å si nei Hjelp mot sukkeravhengighet Den medavhengige familien		
67	Hverdagsoppskrifter		



Følg oss på Twitter @Helsemagasinet



Følg oss på Facebook

Har du en god oppskrift å dele med oss?
Send den til annelene@vof.no

Progesteronkrem

Dette er en kommentar til Marie Louise Eklunds spørsmål om progesteronkrem og VOFs svar i nr. 4/2013. Natpro er tilvirket i laboratorium og inneholder progesteron dannet av de naturlige råstoffkildene fra yamsrotens diosgenin, som deretter er omdannet til humant bioidentisk progesteron. Mange andre kremer inneholder også diosgenin fra for eksempel yamsrot, men kroppen klarer ikke selv å konvertere dette til progesteron. Derfor må dette gjøres i et laboratorium.

Tidligere inneholdt Natpro stigmasterol fra soyabønner, men produsenten byttet til yamsrot fordi soya inneholder planteøstrogener. Jeg er enig i at innholdsdeklarasjonen burde vært oversatt til norsk, men her er en nettside med innholdsfortegnelse og annen informasjon på norsk: <http://natpro.tjenester.org/natpro.htm> (jeg ser at dere refererer til denne siden). Hva inneholder så kremen fra Ullevål? Så vidt jeg kan huske, står det bare 1,7 prosent progesteron



på den. Den inneholder vel ikke plantestoffet som Natpro inneholder, ergo er den syntetisk og må kalles progestin eller progestagen. Korrigjer meg hvis jeg tar feil. Jeg er for øvrig tilhenger av Leif Ims og hans kunnskap om hormoner. Jeg imøteser med glede at flere leger retter blikket ut i verden og tar til seg ny kunnskap om emnet.

Jeg forstår at dere ikke oppmuntrer til å handle ulovlig på nett, men det er vel mulig å kjøpe Natpro hvis man har resept fra lege? Jeg synes Marie Louise Eklund oppsummerer forskjellen på kremene i sin kommentar der hun sier at symptomene fortsatte med Progesta Care, mens hun raskt merket bedring med Natpro. Den største forskjellen på disse kremene er etter min mening ikke styrken, men at Natpro er bioidentisk, mens Progesta

Care kanskje ikke er det?
Gro Lie Husebæk

VOF: Progesta Care inneholder naturidentisk progesteron, det vil si at hormonet ser likt ut det som dannes i kroppen. Progestiner inneholder sidekjeder som gjør at de får andre virkninger enn bare de tilsiktede. Med resept fra lege kan man få registreringsfritak og i prinsippet importere hvilke produkter man vil, så lenge de er tillatt på resept i Norge, mens import av Natpro fra nevnte nettside er ulovlig uten resept, noe som kan gjøre at forsendelsen stoppes i toll og sendes tilbake. Alle hormoner det innvilges registreringsfritak for, skal sendes til et apotek, og da øker kostnaden såpass mye at det trolig er bedre å kjøpe kremen fra norske apotek som for eksempel Ullevål. Dette opplyser nettsida ikke om. **DVP**

”Edderkoppblodårer”

Hva trenger man å spise for å unngå “edderkoppblodårer”?

Nina

VOF: Vi har latt Geir Flatabø svare på dette spørsmålet:

Eg går utifra at “edderkoppblodårer” er tale om norsk direkte oversetting av engelsk «spider naevi», små illraude blodåreflekker som forsvinner når du trykker på dei, og viser seg igjen når du slipper opp. Om det er mange av dei på magen, kan ein mistenke leversjukdom, om det opptre masse og over alt, kan ein mistenke kreft (kaposis sarcom).

Eg kjenner ikkje til at noen diett eller enkelte matvarer har særlig effekt på slike blodåresvulster direkte. Dersom leversjukdom er årsaken, bør mat og kosttilskudd som har rikelig B-vitaminer og antioksidanter, som styrker leverfunksjonen, inngå i et slikt kosthold. Best kjente tilskudd er mariatistel (*silymarin*), som har flavonoider som øker leverens avgiftingsaktivitet. Dersom det er kreft som er årsaka, kan ein vurdere ketogen diett, som i alle fall teoretisk har positiv effekt på kreft. NB! Noen enkelte/få affiserte blodårer er ikkje tekn på kreft!

Lege Geir Flatabø, Ulvik

Får du vårt nyhetsbrev?

Vi sender jevnlig ut nyhetsbrev til våre kontakter med tips om fagstoff, kurs og annet, oppskrifter og mulighet til å vinne produkter fra våre annonsører. Hvis du vil ha, men ikke får, send din e-postadresse til ase-line@vof.no så setter vi deg på lista!

Mercolas probiotika

Har dere kjennskap til osteopat og helseguru Joseph Mercolas probiotika? Han mener blant annet at vanlige melkesyrebakterier har lite for seg (Lenke: <http://probiotics.mercola.com/probiotics.html>). Han har laget sin egen serie med probiotika som heter "Dr. Mercola, Complete Probiotics". (Lenke: <http://www.iherb.com/Dr-Mercola-Complete-Probiotics-180-Capsules/44294>) Hvilken probiotika anbefaler dere?

Bjørnar Opsjøn

VOF: Mercola har normalt gode produkter, men det finnes også en rekke gode probiotika på det norske markedet, inkludert Biocare fra Au Naturel og flere typer fra Soma Nordic AS,



fra Douglas Laboratories i England (via Biomedisinsk Laboratorium i Sandvika), Pharma Nord AS, Neurozym Pharma AS, NDS Healthcare og Bio-Life.

Hvilke(t) produkt(er) som gir god effekt hos den

enkelte, avhenger blant annet av individuelle behov og toleranse, hvilke(n) bakteriestamme(r) og hjelpestoffer (f.eks. prebiotika) som er brukt, produktets holdbarhet og hvordan det har vært lagret. Her må man prøve seg fram eller

ta utgangspunkt i spesifikke tester. Noen har for eksempel lav toleranse for bestemte bakteriestammer og deres stoffskifteprodukter. Andre reagerer på visse hjelpestoffer. For øvrig stiller enkelte forskere og leger spørsmålsteget ved bruken generelt av vanlige probiotika, mens andre anbefaler sterkt dette og at man veksler mellom ulike produkter over tid.

I tillegg til probiotiske kosttilskudd anbefales det å innta regelmessig ulike fermenterte (gjærete/syrnede) mat- og drikkevarer, slik som syrnede melkeprodukter (såfremt man tåler det) og surgrønnsaker (sauerkraut), noe vi tradisjonelt har gjort i årtusener. **JLB/DVP**

Alterativ til Roundup

Jeg leste med interesse en forskningsnotis om sprøytemiddelet Roundup i nr. 6/2013, som ser ut til å kunne være verre for helsa enn tidligere antatt. Jeg har et tips: Eddik har den samme effekten på planter og er ikke skadelig. Jeg har testet virkningen ved å blande en halvdel 35 prosent eddik og en halvdel vann. Det fungerte minst like godt som den typen Roundup som gartnere har tilgang til. Jeg vil anta man kan blande enda tynnere og få effekt. Med en 50/50 blanding av eddik og vann ble ugresset skikkelig brunt på 24 timer, og på 36 timer var det helt dødt. Dessuten



(dersom det er et argument) koster Roundup mange ganger mer enn eddik. **Dag Eide**

Forebygging av malaria

En bekjent skal til Mali, men tør ikke helt fordi hun må ta malariapillen Malarone med masse bivirkninger. Har dere noe forslag til alternativer? Er det noe annet hun kan gjøre for å unngå/motvirke malaria? **Anne**

VOF: Vi har lagt problemstillingen fram for allmennlege Geir Flatabø ved Medisinsk helsesenter i Ulvik. Han vektlegger at det er bedre med føre var enn etter snar. Personlig ville han aldri reist til et malariaområde uten medikamentell beskyttelse. Et søk på internett gir alternativer

for å forebygge malaria på en reise til Mali: Malarone (<http://www.traveldoctor.info/page/41.html>), doksisyklin (<http://www.traveldoctor.info/page/42.html>) og meflokin (Lariam) (<http://www.traveldoctor.info/page/40.html>). I tillegg vektlegger Flatabø at man bør være nøye på beskyttelse med nett og midler mot mygg. Dersom man er redd for bivirkninger fra Malarone, påpeker Flatabø at det finnes alternativer i form av doksisyklin og meflokin. **IM**

Slakterbutikker i Oslo



Jeg lurer på om dere kunne anbefale noen gode slakterbutikker i Oslo. Jeg savner lever, nyrer og innmat, som jeg spiste mer av på sekstitallet.

Matthias Lorentzen

VOF: Du får i hvert fall tak i slike produkter hos kjøtt- og delikatessebutikken Strøm-Larsen på Torshov og i Mathallen. Hvis vi tar med nærområdene til Oslo kan vi også nevne Høvikveien Kjøtt & Kolonial på Høvik i Bærum. Denne butikken er av den gammeldagse typen, og familien som driver den, har holdt på lenge. Ellers går det an å kjøpe hele lam og deler av okse gjennom for eksempel Duggurd på Øverland Gård og Persbråten Gård på Skui, begge i Bærum. **ÅLB/BS**

Dupuytren's kontraktur

Jeg har opplevd noe besynderlig! Jeg har over mange år utviklet Dupuytren's kontraktur i begge mine hender og hadde bestemt meg for å gå til legen for å få hjelp med dette da det begynte å bli plagsomt. Til min store forbauselse merket jeg nylig at dette nesten er borte, og jeg kan nå rette ut fingrene som normalt igjen. (En liten rest av harde sener på begge lillefingrene).

Jeg har nå gått på strengt kosthold med mye fett og lite karbohydrater i 6-7 måneder og har mistet cirka 25 kilo, pluss oppnådd en generell bedre allmenntilstand, men at en slik lidelse som Dupuytren's kontraktur skulle trekke seg tilbake med en endring av kostholdet, hadde jeg aldri tenkt meg kunne skje. Kan kostholdsomleggingen faktisk være forklaringen?

Jeg leser i Wikipedia om Dupuytren's kontraktur at det ofte er relatert til diabetes, men det er kanskje ikke sant – kanskje det rett og slett er relatert til "søtt blod" på grunn av for mange karbohydrater?

Joar Lyngaas

VOF: Dupuytren's kontraktur er en bindevevsdannelse (fortykkelse) av senedrag i håndflaten og fingrene som etter hvert kan føre til at det blir umulig å strekke ut en eller flere fingre. Vi kjenner ikke til noen tilfeller av denne tilstanden, men kan tenke oss at et optimalt kosthold kan ha hatt en positiv virkning. Den polske legen Jan Kwasniewski forteller i sine bøker om helbredelse av en rekke ulike sykdommer med et kosthold som inneholder 75-85 energiprosent fett, særlig fra animalske kilder, og et karbohydratinntak på omkring 50-70 g/d hovedsaklig fra grønnsaker (gjerne fermenterte) og (litt) potet, bær, sopp og nøtter. Ideen med optimalernæring er å tilføre kroppen akkurat så mye som kroppen trenger for å helbrede seg selv, det vil si alle næringsstoffer og molekyler som letter helbredelsesprosessen. Vi har sett mange eksempler på positive virkninger av et slikt kosthold blant annet på overvekt, autoimmunsykdommer, utslett, tretthet, smerter, humør og mental fokus og regner det for sterkt sannsynlig at tilstanden du beskriver, er blitt påvirket av din kostholdsomlegging. **DVP**

Kan betakaroten være farlig?

Har med stor interesse lest i VOF nr. 4/2013 og intervjuet med lege Bjørn E. Bondevik. Han nevner blant annet at "betakaroten og vitamin C motvirker solskader" og som råd til folk som har solskadd hud: "... store doser betakaroten og omega-3-, -6- og -9-fettsyrer, vitamin C og flavonoider...". Opplysningene synes å stå i motsetning til det som står Rune Blomhoffs bok *Antioksidanter* (Oslo: Kagge Forlag AS, 2008). Blomhoff ser ut til å være meget skeptisk til antioksidanter i kosttilskudd og sier blant annet på side 28 at "... antioksidanter som vitamin C, vitamin E og selen bør inntas gjennom kostholdet og ikke tilføres via kosttilskudd". På sidene 28-30 nevner han flere steder at betakaroten kan være skadelig, ja sågar giftig i store doser og viser i denne forbindelse til mange studier, også kliniske. Derfor kan det kanskje være greit å få avklart hva som menes med store doser og hvilke farer det de kan medføre.

Per E. Ågren

VOF: Ingen kjente skadevirkninger av naturlig betakaroten er rapportert i litteraturen, bortsett fra at en gruppe finske forskere hevder at sannsynligheten for å få lungekreft kan øke hos mannlige røykere ved inntak av isolert betakaroten. Forskerne studerte undergrupper av 29 133 menn i alderen 50-69 år som enten inntok vitamin E (50 mg alfatokoferol), betakaroten (20 mg), begge deler eller placebo. Blant røykere som inntok 20 mg isolert betakaroten per dag i 5-8 år, økte forekomsten



av lungekreft litt i aldersgruppa 55-59 år, men sank i aldersgruppene 60-64 og 65-69 (Albanes D, Heinson OP, Taylor PR mfl. *Journal of National Cancer Institute* 1996; 88: 1560-70). Det var ingen sammenheng mellom beregnet inntak av karotenoider i kosten, dvs. de fant ingen dose-respons.

En annen befolkningbasert studie med syntetisk betakaroten har vist tilsvarende, mens andre undersøkelser viser det motsatte (beskyttelse). Forskere har lansert en rekke spekulative forslag til mulige mekanismer, men har ikke funnet noen. Det er heller ikke mulig å si noe om virkningsmekanismer basert på slike studier. Som ikke-røyker og mangeårig bruker av langt høyere doser (til håndflatene blir oransjefarget) av naturlige karotenoider (f.eks. Solarays betakaroten), er jeg ikke det minste bekymret for mulig lungekreft. Skulle noen røykere være usikre, bør de øke inntaket

av vitamin C til gramdoser per dag og deretter slutte å røyke!

Ellers er vi godt kjent med Blomhoffs bok, som inneholde nyttig informasjon om innholdet av antioksidanter i mange matvarer. Dessverre lanserer han påstander som det ikke er forskningsmessig belegg for. Etter vår oppfatning går han i elementære feller blant annet ved å tillegge enkelte studier med syntetiske kosttilskudd stor vekt, selv om isolerte, syntetiske preparater har andre virkninger enn naturlige kosttilskudd med alle kofaktorer til stede. Dette gjelder blant annet studier med syntetisk betakaroten.

Han og andre legger stor vekt på relative endringer som i klinisk sammenheng er uvesentlige. Ingen seriøse vitaminforskere bruker isolert (syntetisk) d,l-alfatokoferol. De to legene Wilfried og Evan Shute brukte hvetekimolje, som inneholder naturlig vitamin

E (d-alfatokoferol) og tokotrenioler, som naturlig forekommer med vitamin E.

Interessant nok ble CARET-undersøkelsen med 18 314 deltakere (inkludert asbestarbeidere og røykere) som fikk enten 30 mg betakaroten eller vitamin A (25 000 IE retinylpalmitat), stanset før planlagt i januar 1996 fordi forskerne fant en økning i lungekreft, dødsfall og hjertedød. Da deltakerne ble fulgt opp seks år seinere, var ingen av funnene statistisk signifikante (Goodman GE mfl. *Journal of The National Cancer Institute* 2004; 1743-50). Man kan ha det mye moro med statistikk!

Vi anbefaler dem som ønsker å lære mer om kosttilskudd, å studere artiklene fra *Orthomolecular News Service* og ikke lytte til forskere med forutinntatte holdninger og/eller med bindinger til farmasøytisk industri. **DVP**



Lege Alexander Rafto (venstre), som også har flere utdannelser i alternativ medisin, ordfører Trude Drevland og fagansvarlig Thomas Aksnes, som er medisinsk ekspert på teknologiene som brukes.



Nytt klinikk-konsept åpnet i Bergen

30. september var det offisiell åpning av moderklinikken til en ny, internasjonal franchise-basert kjede av klinikker ved navn Health-Optimizing.

TEKST IVER MYSTERUD FOTO HEALTHTECH SCIENCES

Ordføreren i Bergen, Trude Drevland, holdt tale og sto etterpå for den høytidelige klippingen av båndet. Det var kulturinnslag ved Tron Jensen, blant annet med fremføring av egne låter. Klinikk-konseptet ble presentert av fagansvarlig Thomas Aksnes. Ordføreren, som selv har sykepleierbakgrunn, likte det hun hørte og ville komme tilbake for å teste ut de unike teknologiene. Hun uttalte i talen at det var fint at moderklinikken til det internasjonale konseptet åpnet nettopp i Bergen. På åpningen var det også servering av renset, ionisert vann fra vannbehandlere og brød med urkornet enkornt.

Health-Optimizing konseptet er under oppstart internasjonalt og blir nå blant annet etablert i Sør-Afrika, Chile, USA

Mer på nett

Det offisielle programmet ble filmet, og ordførers tale og presentasjonen av konseptet ligger på nettet (<http://files.healthoptimizing.com>).

og Sverige. Metodene som brukes og teknologiene som tas i bruk på alle klinikkene, skal følge modellen til klinikken som ble åpnet i Daniel Hansens gate 9 i Bergen. Klinikken har både leger og terapeuter som jobber med banebrytende teknologier og en helhetlig metodikk. De bruker blant annet de nyeste teknologiene innen energimedisin for å kartlegge årsakene til klientenes helseproblemer, for deretter å stimulere kroppens selvregulerende mekanismer slik at den selv kan normalisere ulike funksjoner så raskt og effektivt som mulig.

Først testes klientene med sju medisinske undersøkelsesmetoder som er integrert i apparatet ES-Complex, for slik å kartlegge hvordan de viktigste prosessene i kroppen fungerer. Hvis undersøkelsene indikerer ubalanser eller avvik fra normal funksjon i et organsystem, foretas supplerende undersøkelser med de apparatene som best kan avdekke årsakene. Klinikken bruker blant annet kvantemedisin, analyserer tilstedeværelse av tungme-

taller og mikroorganismer i ulike vev, foretar stemmeanalyser, tar biokjemiske prøver og tester med en rekke andre metoder.

Etter en omfattende, årsaksrettet vurdering behandles klientene helhetlig og spesifikt i henhold til målingene. Behandlingsformene er først og fremst teknologibaserte og tar sikte på å stimulere kroppen til å fjerne problemene med roten. Klientene får også kost- og livsstilsveiledning basert på målingene.

– Klinikken i Bergen er først og fremst en spesialklinik hvor kronisk syke kan henvises for å få hjelp de ikke har fått andre steder. Men det er også en klinikk som kommer til å inngå i ulike forskningsprosjekter. I tillegg vil den være et sted hvor bergensere og andre kan få tilgang på banebrytende helseprodukter og få helsesjekk med de nyeste innen medisinsk teknologi, sier Thomas Aksnes fornøyd etter en vellykket åpning.



Søtpotetgull

Du trenger:

2 middels store søtpoteter
1 ss olivenolje, kanskje litt mer
Havsalt/himalayasalt

Andre krydder du kan bruke i tillegg:

pepper
paprikapulver
cayennepepper
rosmarin
timian

Forvarm ovnen til 200 grader. Vask søtpotetene og skjær dem i tynne skiver med en skarp kniv. Ha potet-skivene i en bolle og bland inn olivenoljen.

Legg skivene utover et bakepapirkledd steikebrett, ha over salt og eventuelt annet krydder.

Steikes i 10 minutter, ta ut steikebrettet, snu skivene og krydre på den andre siden. Sett brettet tilbake i ovnen og steik i 10-12 minutter til. "Gullene" er ferdige når midten er myk og gylden brun og kantene er sprø. Ha over i en skål og server mens de er varme.



Helsemagasinets administrative leder Birthe Storaker er også en ivrig kokk og kokebokforfatter. Hun er dessuten en av våre medarbeidere som deltok i "Paleo-utfordringen" som vi skrev om i nr. 6/2013. Sammen med dr.med. Sofie Hexeberg og Kristin Kjellmo Verkinn har hun gitt ut boka *Kakefest uten sukker og mel* (Cappelen Damm, 2012). Her er hennes tips om hvordan vi kan lage "potetgull" av søtpoteter.

En sukkeravhengigs bekjennelser...

Har du opplevd å miste kontroll over ditt liv og være i en situasjon hvor det eneste som betyr noe, er å rømme inn i mat-tåka? Forsøker du å tilfredsstille dine følelser med mat, bare for å finne den samme, innvendige tomheten? I så fall har du mye til felles med oss i nettverket Anonyme matavhengige (FAA).

TEKST ANONYM FOTO SHUTTERSTOCK

Kosthold er en sentral del i min hverdag, både i jobben og privat. Rett som det er, finner jeg meg selv i en situasjon hvor jeg forteller andre om hvor fantastisk en kostholdsendring kan være for deres helse. For meg har et høfettkosthold vært en sentral del i det som gjør at jeg fremdeles er i live. Men bak smilet og åpenheten omkring hvilke positive virkninger min livsstilsendring har hatt for meg, bærer jeg på en enormt stor skam. Og til tross for at jeg vet veldig

feil valg? Jeg er sukkeravhengig...

For å tilfredsstille mine behov har jeg løyet, stjålet, ja til og med plukka opp søtsaker fra søpla. Når jeg

” For meg har et høfettkosthold vært en sentral del i det som gjør at jeg fremdeles er i live.

mye om hva jeg skal spise for å leve optimalt, gjør jeg gang på gang det motsatte. En naturlig konsekvens av dette er at jeg har problemer med å bli 100 prosent friskmeldt. Så hvorfor fortsetter jeg å skade meg selv og tar

spiser visse matvarer, forsvinner verden, og alt som er igjen, er maten. Livet blir til en tilstand hvor alt dreier seg om er å sikre seg mer mat til neste flukt. Sukkertåka gjør at livets utfordringer får en andreplass.

Flukt

Mat og sukker har vært min flukt fra et turbulent, indre følelsesliv. Denne flukten startet allerede i barndommen da jeg lærte at den eneste måten å overleve på, var å være en sterk, tøff og flink pike. Det fantes ikke rom for alle følelsene mine, og derfor lærte jeg metoder for å unngå dem. Mat var ikke noe jeg spiste for å nære kroppen, det var kun et middel for ikke å gråte eller vise svakhet.

På det verste spiste jeg for over 13 000 kroner på én

måned, men likevel har jeg vært like mye matavhengig i perioder hvor forbruket har vært relativt normalt. For visse matvarer er én for mye, og selv 1 000 ikke nok. Sukkeret hadde i mange år et jerngrep om meg, og den dag i dag er det min beste venn og verste fiende. Avhengigheten kan sammenliknes med en slu forsvarsadvokat. Den klarer å snu opp ned på virkeligheten: Når den er ferdig, står man med hånda i godteposen og tror det er en god idé. Når det snakkes



Food Addicts Anonymous (FAA; Anonyme matavhengige) er et felleskap av kvinner og menn som ønsker å komme seg bort fra matavhengighet, som de anser å være en sykdom. FAA Norge startet i januar 2010. Her forteller en anonym representant om sine problemer og hva FAA har betydd for henne.



”

I perioder hvor jeg stolt kan si jeg har vært sukkerfri, har jeg som regel alltid erstattet det med en eller annen form for destruktiv atferd.

om mat og sukkeravhengighet, tenker mange på at man kun fråtser i mat og sukker. Dette er på ingen måte tilfellet, så skulle du ikke kjenne deg igjen i å spise 16 Freia påskeegg på rappen, betyr ikke det at du ikke kan være matavhengig.

FAA

Det satt veldig langt inne å ta steget fra å lære om

og jobbe med avhengighet hjemme alene, til å dra på mitt første møte i regi av FAA. Her ser man ikke på sukker- og matavhengighet som et spørsmål om manglende viljestyrke eller personlig svakhet, men som en biokjemisk ubalanse i kroppen som ofte resulterer i tap av kontroll, noe som gjør at vi atter en gang spiser sukker, hvete eller melk uten at



- ✓ Høyt EPA:DHA-forhold gir hurtig effekt
- ✓ Naturlig fiskeolje, ingen konsentrater
- ✓ Effektive antioksidanter fra økologisk, kaldpresset olivenolje
- ✓ Villfisk fra bærekraftig bestand



www.sanhelse.no

Lær mer om fettsyrer og fettsyrebalanse, gratis kurs annonseres på FB-gruppa fettsyrer.net

For måling og analyse av:

- ✓ Omega-6/3-forholdet
- ✓ Omega-3-indeksen
- ✓ Industrielt transfett
- ✓ Karbohydrat-markøren C16:1 n-7
- ✓ Inkluderer individuelle kostholds-vurderinger til testresultatet





I avhengigheten lyver jeg for å unngå å være sammen med andre, og mat er alt som står i hodet – enten det gjelder mat som ikke spises, mat som kontrolleres eller bare å gi meg selv helt over og spise vekk alt av følelser.

vi verken hadde planlagt eller ville det. I FAA lever vi abstinent, det vil si at vi unnlater å spise slike matvarer. Vi lærer en ny måte å leve på hvor vi får utdelt verktøy som kan hjelpe oss å være sukkerfrie en dag om gangen.

Jeg var lenge skeptisk til slike møter fordi de arrangeres i en kirke i Oslo. Selv om FAA ikke har en religiøs tilknytning, var maset om en høyere makt min største unnskyldning for ikke å dra – jeg er nemlig ikke ”troende”. Fra litteraturen var jeg kjent med de såkalte 12 trinnene som er skrevet for anonyme alkoholikere

(AA) i USA. Blant disse trinnene nevnes Gud, så ved første øyekast kan tilnærmingen virke religiøs. Min avhengighet ”benyttet seg” av muligheten til å avvise metoden og gjorde det klart for meg at det var like greit å bli hjemme. Over tid satt jeg meg imidlertid mer inn i de 12 trinnene slik de beskrives i FAA og klarte å forstå at en ”kraft” ikke nødvendigvis trenger å være en gud, men noe større enn meg selv. En ensom, avhengig person er i dårlig selskap, men sammen med andre kan man få støtte og bli sterk nok til å være avholden.

FAA er til stor hjelp for meg, for å holde meg sukkerfri er kun en brøkdel mine problemer. I FAA har jeg funnet et sted hvor jeg kan arbeide med avhengigheten på flere plan enn kun å være avholdende. Ved å forstå min egen avhengighet, hvordan jeg erstatter sukker med sult, trening eller annen destruktiv atferd, kan jeg begynne å leve et avholdent liv med beina plantet på jorda.

Du kan lese mer om FAA på våre nettsider (www.faa-norge.com) og er hjertelig velkommen til å bli kjent med oss på våre møter hver onsdag i Torshov kirke fra klokka 19.00 til 20.30. I tillegg har vi Skype-møter hver søndag mellom 20.00 og 21.00 med adresse: anna.millero758.

Du kan være trygg på å forbli anonym i vår gruppe.

Normalt setter vi ikke artikler skrevet av ”anonyme” personer på trykk i Helsemagasinet. Siden FAA er et fellesskap der deltakerne er anonyme, har vi imidlertid denne gangen latt en representant få skrive som anonym. Vi kjenner selvsagt personens identitet.

Magasinet Visjon ønsker velkommen til Europas største alternativmesse:



22.-24.
november
Norges
Varemesse
Lillestrøm

Den Store Alternativmessen

MØT BLANT ANDRE:

LISA WILLIAMS, verdenskjent medium
MÄRTHA LOUISE & ELISBETH NORDENG
LILLI BENDRISS, klarsynt medium
TOM STRØMNÆSS, fra «Åndenes makt».
MARIANNE BEHN, krystallhealer
JENNIFER MACKENZIE, medium
JON SCHAU, komiker
ZARATHUSTRA ESFANDIARY, healer
NORSK SPIRITUALISTFORENING

STOR UTSTILLING: Green Living og økologisk livsstil
PANELSAMTALE: Klarsyn og mediumskap. Med bl.a Tom Strømness,
Lilli Bendriss og prest Liv Hegle.

MER INFO OG PROGRAM FINNER DU PÅ WWW.MAGASINETVISJON.NO

350 UTSTILLERE OG 400 FOREDRAG, MINIWORKSHOPS OG KONSERTER.



God helse

At det vi spiser i stor grad er med på å påvirke vår helse, er det tildels stor forståelse for blant de fleste terapeuter. Men det er også andre faktorer som er med på å påvirke hvordan vi har det.



TEKST **BIRTHE STORAKER** FOTO **SUNDEVOLLEN HOTELL**

- mer enn mat

En som er veldig opptatt av dette temaet, er Christin Foss i Kongresspartner som har lang erfaring med å arrangere store konferanser for behandlere og andre helseinteresserte.

Årets nordiske naturmedisinske fagkongress har et omfattende program med start fredag 25. oktober kl 12:00 fram søndag 27. oktober kl 14:00, og avsluttes med lunsj. Lørdag kveld arrangeres det en stor festmiddag og sosialt samvær. Hovedsponsor i år som i fjor er Immitec. Andre samarbeidspartnere er Norsk forening for helheltsmedisin (NFHM), Norske naturterapeuters hovedorganisasjon (NNH) og Norske homeøpaters Landsforbund (NHL).

Stikkord fra årets naturmedisinske fagkongress er helheltlig behandling av pasienten, hvordan være sjef i eget

liv, mindfulness (oppmerksomhet), oksygenets betydning, stoffskifteproblematikk og tradisjonsmat som medisin.

Åtte dyktige forelesere tar opp alt fra kroniske plager som kan skyldes stoffskifte, (Jens Veiersted) viktigheten av behandling med oksygen i vann og kropp Professor Dynia og Doctor Dynia (far og sønn), oppmerksomhet i behandlerrollen (Anne Sælebakke) og mindfulness med remedier (Isabelle Schjelderup), holistisk medisin (Jens Lunden), tradisjonskost (Gry Hammer) og hvordan takle stress, press og omstillinger, ansvar og frigjøring (Ingvard Wilhelmsen).

Det vil bli en stor utstillingsstand med gode tilbud til deltakerne på alt fra urter og kosttilskudd til ulike behandlinger, bøker og helsemagasin.

Det er i år også stor interesse for konferansen, men det er forstatt plass til noen flere. Hotellet har hele 257 rom, egen spaavdeling med treningsrom, svømmebasseng og utendørs boblebad i parken med plass til 12 personer. Mange kommer før konferansen og kombinerer fag med velvære og avslapning.

Denne gangen tar vi også opp temaer som vi mener har allmenn interesse for alle som driver behandling og alle som er opptatt av et helheltlig helseperspektiv som det å ta ansvar for egen helse, tankenes betydning og det å ta bevisste valg. Få økt bevissthet om våre naturlige ressurser som kroppsbevissthet, pust og hjerte. Styrkingen av disse har betydning for hvordan vi håndterer bl.a. stress og menneskelige relasjoner. I tillegg får vi innføring i det tradisjonelle kosthold med helbredende mat.



Men selv om man legger om kostholdet til mest mulig ren og sukkerfri mat, er det ikke alle som oppnår den ønskede effekt. Årsaken kan være at stoffskiftet ikke fungerer optimalt. Det med stoffskifteproblematikk er viktig å belyse for å vise at det kan være en årsak til at bl.a. den ønskede energi, vektbalanse og fordøyelse uteblir.

Meld deg på!

Man må ikke være terapeut for å delta på konferansen. Den er åpen for alle med interesse for temaene. Ved siden av at man får faglig ubytte, får man nye interessante bekjenskaper og kan slappe av i rolige omgivelser. I tillegg kan man nyte stedets fantastiske måltider med et særdeles bredt utvalg av retter basert på ferske lokale råvarer.

Konferansen varer i 3 dager (fre-søn) og man kan velge mellom fullt program med eller uten overnatting på hotellet eller kortere deltakelse. For komplett program se <http://www.kongresspartner.no/index.php?sideID=157&program=1>

Ring gjerne Christin Foss for detaljer på telefon 92242756 eller send e-post til christin@kongresspartner.no.

Hva skal du ha i kjøleskapet så barna tar ordentlig mat etter skoletid?

Når skolebarns arbeidsdag er slutt, trenger de mat. Vår yoghurt ekspert Anne Britt Løkken anbefaler at du handler inn ekte Tyrkisk, Gresk eller Russisk yoghurt og friske bær, så er du sikker på at de spiser og får i seg riktige næringsstoffer.



Lindahls-Meieri-Norge

Oppskrifter og informasjon på www.lindahls.no



LINDAHL'S

www.lindahls.no

Du får Lindahls beste yoghurt i ledende dagligvareforretninger som: Centra, Jacobs, Kiwi, Meny, Ultra, Coop Mega, Coop Obs, Smart Club, Ica Supermarked, Rimi, Bunnpris og Rema 1000.

Kritikk med vitenskapssmak av *Snåsakoden*

TEKST KRISTIAN GUNDERSEN

De fleste forfattere klager over for lite oppmerksomhet. Jeg er derfor takknemlig for at Helsemagasinet VOF 6/2013 vier hele 20 sider til min bok *Snåsakoden – En kunnskapsbasert guide til alternativ medisin* (Aschehoug, 2013) som nå kommer i nytt opplag. VOF har også ære av at de anbefaler folk å lese boka selv om man er uenig i mye av innholdet. Kritikken er også nesten, men bare nesten, fri for slike personangrep som ellers er nokså vanlig i dette minefeltet. Selv om bladet har gått grundig til verks, er det likevel mange feil og misforståelser, og artikkelforfatterne avslører en del fundamentale mangler i sin forståelse av vitenskapelig metode. Det fantes en gang noe man måtte kalle "brus med sitronsmak" fordi det ikke var sitron i den. VOFs kritikk av *Snåsakoden* har vitenskapssmak.

Noe av kritikken er skjemet av forsøk på å ta mannen ikke ballen. Jeg har for eksempel aldri fått eller avvist noe tilbud om å få tilsendt noen bok fra

Mysterud hevder at jeg ikke kunne ha lest Kolloens bok om Snåsamannen. Jeg har aldri kritisert deler av boka jeg ikke hadde lest, men debatten begynte med en diskusjon avgrenset til hans evne til å lese kort med baksiden opp. Jeg hadde studert de relevante kapitlene. Før den store Snåsamandebatten i 2009 leste jeg boka svært grundig, men den vant seg ikke ved det. For øvrig sier Joralf Gjerstads fantastiske påstander om kortlesning parett med hans manglende vilje til å gjenta trikset under kontrollerte betingelser mer om hans integritet enn om min.

I det hele tatt synes VOF å være opptatt av jeg ikke skal ha brukt bøker som kilde. For det første inneholder referanselisten i *Snåsakoden* 17 bøker. Men det er gjort et nummer av at jeg har liten tillit til bøker i dette feltet så: "this is feature, not a bug". I moderne medisin bør man begrense seg til data som har gjennomgått formell kvalitetskontroll. Jeg tror for de fleste, Daniel Benor inkludert, ville foretrekke å publisere



ikke har lest og som derfor skal gjøre en diskvalifisert for videre debatt. Mener VOF, som kaller seg evolusjonsbasert, for eksempel at man må ha lest alle de underlige bøkene om kreasjonisme for å avvise denne teorien? Eller for den del 1. Mosebok?

Det er min erfaring at bøker i dette feltet som regel er skuffelser fordi de bare er fylt av løsaklige påstander og dårlige data. Nettopp for å illustrere dette diskuterer jeg i *Snåsakoden* boka *Lys som helbreder* av Vilhelm Schjeldrup. Overaskende mener VOF at denne boka er verdifull, og belærer meg om at det dreier seg om før/etter-observasjoner hvor man angivelig er sin egen kontroll. Det er nettopp denne typen før/etter-observasjoner for en tilstand man ofte vokser av seg som kan danne grunnlag for falske påstander om en behandlingseffekt (jf. "opplevd" placebo nedenfor). VOF burde vite at "klinisk erfaring" har validert en mengde virkningsløse behandlinger opp gjennom historien. Dertil kommer at de virkningsmekanismer Schjeldrup påberoper seg, ikke henger på greip. At VOF mener man skulle bruke ressurser på å forske videre på hans metode og alt annet han har trodd på opp gjennom årene, synes jeg blir naivt. Schjeldrup burde forsket selv i stedet for å skrive lange bøker. Forskningsrådet har hatt egne programmer for alternativ

” Jeg sier klart i boka at det ligger utenfor dens ramme å gi detaljerte kostholdsråd, og at de statlige rådene i hovedtrekk er gode, men kanskje har vinglet litt på detaljnivå.

Audun Myskja slik VOF hevder. Han har skrevet om lag 15 bøker, og jeg omtaler hans bok om blomstermedisin, som jeg har kjøpt selv, men jeg skal innrømme at den ikke oppmuntret meg til å kjøpe flere bøker av ham. Boka viser en kritikkløshet i holdningen til kunnskap som jeg ikke hadde trodd var mulig. Jeg håper virkelig ikke VOF går god for Bachs blomstermedisin slik den omtales hos Myskja!

data i Pubmed-registrerte tidsskrifter snarere enn å gjemme dem bort i bøker; altså dersom man hadde tilstrekkelig å fare med. Ofte er selv ikke dette nok, og jeg legger merke til at sentrale referanser i VOFs kritikk er hentet fra alternative journaler som har publisert det rene vrøvl (*Snåsakoden* side 65), og derfor ikke er til å stole på, selv om de har vitenskapssmak. For det andre er det et skittent debattriks å komme trekende med en obskur bok motparten

medisin, så det nytter ikke å syte om pengemangel. Det er viljen til kritisk forskning som mangler hos Schjeldrup, slik den også manglet hos Lorenz Nitter ("Nitterkuren"), som også omtales i *Snåsakoden*. Den Radiumhospital-ansatte Nitter fikk "alle" muligheter til å forske, men brukte dem ikke.

VOF har kanskje plantemedisin og kosthold som kjerneområder. *Snåsakoden* er ingen spesialbok i noen av dem, og jeg sier klart i boka at det ligger utenfor dens ramme å gi detaljerte kostholdsråd, og at de statlige rådene i hovedtrekk er gode, men kanskje har vinglet litt på detaljnivå. At jeg skulle være servil overfor myndigheter er skivebom, og jeg lurer på om VOF har lest kapittelet "Slik myndighetene ser det" i *Snåsakoden*? Der får for eksempel mitt eget kontrollorgan, NOKUT, kritikk for lovstridig å ha godkjent akupunkturutdanning.

Når det gjelder plantemedisin, skiller jeg klart mellom den vitenskapelige plantemedisinen (som er viktig) og uvitenskapelige forestillinger fra folkemedisinen slik som at planter med hjerteformede blader hjelper mot hjertelidelser, eller at Audun Myskja mener det er noe helhetlig naturlig helsebringende i enkelte planter. Om et evolusjonsbasert magasin går god for slike mystisk idéer, er det underlig.

Jeg kan ikke i en replikk diskutere vitaminkurer i sin fulle bredde, men når VOFs strategi er å forsøke gjenreise nobelprisvinneren Linus Paulings skandaliserte C-vitaminforskning fra 70-tallet, virker det litt tafatt. Man må kunne konstatere at høydose-vitaminbehandling ikke synes å ha vunnet vitenskapelig anerkjennelse siden den gang, uten at jeg tror det skyldes noen skolemedisinsk konspirasjon.

VOF har en artikkel om placebo som er bedre egnet som et frontalangrep på

alternativ medisin enn på *Snåsakoden*. For det første diskuterer også jeg om man med "ren tankekraft" kan påvirke sine biologiske systemer (side 55), uten at det behøver å være mer mystisk enn at hjertet banker litt fortere når vi tenker på en vi har kjær. Vi er derimot langt inne i mytenes verden når VOF knytter slike fenomener opp mot epigenetikk. I denne sammenhengen er ikke epigenetikk mer enn en litt nymotens måte å regulere proteinproduksjon i celler på. For det andre omtaler også jeg at placeboeffekten kan være overdrevet, og at den ofte heller kan være det som



Det hører med til historien at man ofte markedsfører alternativ behandling med at det forskes på metoden, og når resultatene kommer ut negativt, hevder man så at det må forskes mer.

kalles *opplevd* placebo (side 53 og Fig. 8). Blir man for eksempel bedre den dagen man får en sukkerpille, behøver det ikke bety at det er "troen som har flyttet fjell". Det kan hende man bare tilfeldigvis ble bedre, og tilskriver pillen det gledelige resultatet. I dette tilfelle ville man altså blitt bedre uten å få pillen (ingen placeboeffekt). Dette og andre *placebolignende* fenomener som omtales både i *Snåsakoden* og i VOF er imidlertid argumenter for å kreve enda strengere vitenskapelig dokumentasjon, de forklarer hvorfor vi ikke kan stole på "klinisk erfaring" og hvorfor det meste av alternativ medisin må forkastes.



Det er her VOFs logikk og vitenskapelige grunnsyn svikter mest. Man forsvarer lemfeldig erfaring med at det er en uheldig kollisjon mellom kliniker og forsker. Det er nettopp denne *fruktbare* kollisjonen som har

gitt oss virkningsfull medisin, noe vi ikke hadde da klinikerne drev alene. Det virker også ulogisk når man samtidig kritiserer skolemedisinen for ikke å være vitenskapelig nok. Skulle vi ikke heller gå sammen om å gjøre også sko-

lemedisinen mer vitenskapelig? I stedet vil VOF hefte oss bort med en alternativ industri der det fremsettes frivole og urimelige påstander fortere enn noe vitenskapelig system kan teste dem.

Det er i å ignorere alternativindustriens mangel på måtehold med lettvintheter VOFs andre store svikt ligger. Man mener jeg ikke skiller mellom behandling som er testet og funnet virkningsløs og behandling som ikke er testet. Dette er uriktig, se for eksempel side 50. Skillet mellom det "motbeviste" og udokumenterte er imidlertid ikke så skarpt

som man skulle tro, fordi det fremsettes så mange merkelige forslag til behandlinger som er tatt helt ut av luften, og som er i strid med det vi ellers vet om hvordan menneskekroppen er skrudd sammen. Bevisbyrden må derfor ligge hos dem som fremsetter påstanden, særlig når de tjener penger på den. Det hører med til historien at man ofte markedsfører alternativ behandling med at det forskes på metoden, og når resultatene kommer ut negativt, hevder man så at det må forskes mer. Behandlingen er ikke bevist *enda*, og pågående forskning gir behandlingen smak av vitenskap. Et aktuelt eksempel er Poseidon klinikkens aggressive markedsføring av behandling mot håravfall i dagspressen for tiden. Den er svært finurlig utformet (<http://www.poseidon-klinikken.no/aktivering-av-stamceller/>).

Selv om VOFs vitenskapelig språkdrakt legges som et tåkeslør, er de underliggende argumentene ikke så ulike de man finner blant alternative tenkere uten den formalvitenskapelige ballast redaksjonen kan skilte med. Er dette virkelig alt dere klarer å komme opp med? I så fall har jeg lyktes godt med *Snåsakoden*.

Kristian Gundersen, forfatter av boka Snåsakoden og professor i biologi, UiO

Replikk til Gundersen

I forrige utgave av Helsemagasinet hadde vi som hovedtema flere kommentarer til boka *Snåsakoden*¹ av professor Kristian Gundersen ved Institutt for biovitenskap, UiO, og takker for hans kommentarer til temaet. Her er våre avsluttende kommentarer.

TEKST IVER MYSTERUD OG DAG VILJEN POLESZYNSKI

I boka gjør Gundersen seg til en slags overdommer over en rekke fagfelter han er meget skeptisk til og derfor ikke har noen tro på utover at terapeutene som driver med dem, kan inducere positive helbredelsesresponser i kroppen. Strategien han har brukt for å komme til slike konklusjoner, har primært vært å søke i forskningsdatabasen PubMed. Dersom det ikke foreligger studier der som kan underbygge eller avvise holdbarheten av en tilnærming, finnes i Gundersens verden ingen dokumentasjon. Dette er etter vårt syn en for enkel tilnærming fordi en rekke relevante tidsskrifter er utelukket fra den samme databasen, slik som for eksempel *Journal of Orthomolecular Medicine*,² i tillegg til bøker og kliniske erfaringer gjennom mange årtier.

Hvis man som Gundersen forsøker å få oversikt over terapeutiske retninger

selvsagt ta en del tid, men det ville gjort bakgrunnsarbeidet mer redelig overfor utøvere av de retningene han kritiserer.

Dersom Gundersen hadde brukt en slik strategi, ville han garantert ha fått tips om at når det gjelder healing, er Daniel Benors bøker sentrale for å få oversikt,³ både når det gjelder artikler publisert i tidsskrifter indeksert i PubMed og andre steder. At Gundersen oppfatter Benors bøker som "obskure", får så være, men de fleste som er interessert i healing og forskning på slik behandling, oppfatter dem som viktige oversikter. Selvsagt ville Benor foretrukket "å publisere data i PubMed-registrerte tidsskrifter snarere enn å gjemme dem bort i bøker", men hvilket tidsskrift ville trykket oversikter på mange hundre sider med så mange detaljer? Slike tidsskrifter finnes ikke. Som Gundersen

skrevet, og derfor anbefaler vi at boka leses av alle som er interessert i debatten om alternativ medisin.⁴

Klinisk erfaring

Vi er enig med Gundersen i at "klinisk erfaring" har validert en mengde virkningsløse behandlinger opp gjennom historien." Vi er også enige i at en rekke kroniske tilstander og sykdommer kan gå over av seg selv. Dette er en viktig grunn til at man trenger godt utformet forskning.

I den forbindelse hamrer Gundersen løs på lege Vilhelm Schjelderup og hans bok *Lys som helbreder*,⁵ som oppsummerer en pilotstudie av behandling av barn med astma med et spesielt lys rettet mot akupunkturpunkter. At astma skulle gå over av seg selv i kjølvannet av behandling hos så mange pasienter, er selvsagt mulig, men lite sannsynlig. Gundersen



Vi er fristet til å spørre hvorfor han ikke heller har publisert vitenskapelig kritikk av alternativ medisin i fagtidsskrifter, dersom bøker ikke har vitenskapelig verdi.

hvor man har liten forkunnskap og tilsynelatende heller ikke personlig kjennskap til, ville det – i tillegg til søk i PubMed – vært en fornuftig strategi å kontakte sentrale institusjoner (som NAFKAM), forskere, klinikere, terapeutorganisasjoner og eventuelt brukere av alternative terapier som har engasjert seg i mediene. Da kunne man bedt om skriftlige kilder man eventuelt ikke har fått gjennom PubMed: artikler fra tidsskrifter som ikke indekseres der, studier som ikke er avsluttet eller ikke publisert, sentrale bøker og rapporter. Dette vil

sen vet, er spalteplassen meget knapp i vitenskapelige journaler. Dersom man skal publisere store oversikter med mye detaljer, må man velge et annet medium. Bøker velges av mange, også av Gundersen. Vi er fristet til å spørre hvorfor han ikke heller har publisert vitenskapelig kritikk av alternativ medisin i fagtidsskrifter, dersom bøker ikke har vitenskapelig verdi. Imidlertid verdsetter vi at han har brukt boksjangeren fordi den når et langt større antall lesere enn vitenskapelige artikler gjør. Vi har også gitt ham kreditt for at *Snåsakoden* er godt

mener at "de virkningsmekanismer Schjelderup påberoper seg, ikke henger på greip". Dette er en vurdering han deler med moderne fysiologer og leger som er sosialisert inn i en fagtradisjon der biokjemiske forklaringsmodeller dominerer (og som dominerer ved universiteter i alle vestlige land). Schjelderup har i løpet av en lang fagkarriere satt seg grundig inn i et komplementært perspektiv som inkluderer biofysikk. Dette er en fagtradisjon og virkelighetsoppfatning som står minst like sterkt som biokjemi. Fysiologiske prosesser i alle pattedyr er for eksempel

Kristian Gundersens bok *Snåsakoden* er en skarp, delvis vitenskapelig analyse og kritikk av alternativt medisin. Den vil glede mange og irritere andre. Derne viktigste boka kan ingen som interesserer seg for temaet, stille seg ikkedydig til.

Tilrettelagt av Marianne Foto: Shutterstock



Vitenskapelig søkelys på alternativt medisin

Gundersen er professor i fysiologi ved Universitetet i Oslo, og har i mange år stått stille i hans "bussgang". Han har enestående kunnskap om alternativt medisin, og har hatt et stort innslag i forskning og behandling av kroniske og funksjonsmessige sykdommer og i utførelse av diagnostiske undersøkelser. Han har skrevet flere bøker om alternativt medisin, og har vært med på å utvikle og evaluere behandlingene. Han er også medlem av Det Norske Vitenskapsakademiet, og har vært medlem av Det Norske Vitenskapsakademiet, og har vært medlem av Det Norske Vitenskapsakademiet.

Snåsakoden er en bok som er skrevet av Kristian Gundersen. Den er en kritikk av alternativt medisin, og er skrevet av en av de mest kjente forskerne på området. Boka er skrevet av en av de mest kjente forskerne på området, og er skrevet av en av de mest kjente forskerne på området.

Denne boka er en kritikk av alternativt medisin, og er skrevet av en av de mest kjente forskerne på området. Den er skrevet av en av de mest kjente forskerne på området, og er skrevet av en av de mest kjente forskerne på området.

Denne boka er en kritikk av alternativt medisin, og er skrevet av en av de mest kjente forskerne på området. Den er skrevet av en av de mest kjente forskerne på området, og er skrevet av en av de mest kjente forskerne på området.

vitaminer fortsatt ikke er vitenskapelig anerkjent i ortodokse kretser, tas slik behandling seriøst av en rekke forskere og klinikere over hele verden fordi de ofte virker. Gundersen har tilsynelatende ikke fått med seg at en sentral biokjemiker som Bruce N. Ames (f. 1928) støtter ortomolekylær vitaminbehandling.⁷ Hadde Gundersen brukt en litt bredere søkestrategi for fagartikler enn å bruke PubMed (se ovenfor), ville han fått med seg tallrike studier av høydosert vitaminbehandling, ofte individualisert. Dersom det ikke er en "skolemedisinsk konspirasjon" at ortomolekylær medisin ikke har vunnet vitenskapelig anerkjennelse, slik Gundersen hevder, kan man lure på om det skyldes uvitenhet eller manglende vilje til å lete etter forskning der den finnes og ikke der den er utestengt.

Mer vitenskapelig

Avslutningsvis deler vi oppfatning med Gundersen på i det minste ett område: Vi bør i kommende år bidra til å gjøre både skolemedisin og alternativt medisin mer vitenskapelig, og de som debatterer på området, bør lære seg grunnleggende spilleregler for en uhildet debatt, slik at man unngår personkritikk og andre avsporinger. Det vil både norsk helsevesen, forskere, mediene og syke mennesker være tjent med.

Kilder:

1. Gundersen K. *Snåsakoden: En kunnskapsbasert guide til alternativt medisin*. Oslo: Aschehoug, 2013.
2. <http://orthomolecular.org/library/jom/index.shtml>
3. Benor DJ. *Healing research volume I: Spiritual healing. Scientific validation of a healing revolution*. Professional supplement. Southfield, MI: Vision Publications, 2002.
4. Myrsterud I. *Vitenskapelig søkelys på alternativt medisin*. VOF 2013; 4 (6): 38-41
5. Schjelderup V. Lys som helbreder: Nytt håp for astma-pasienter. Tjøme: Indre Ledelse Forlag, 2004.
6. Myrsterud I. *Motivasjon for forskning versus behandling*. VOF 2013; 4 (6): 44-5.
7. Ames BN, Elson-Schwab I, Silver EA. High-dose vitamin therapy stimulates variant enzymes with decreased coenzyme binding affinity (increased Km): relevance to genetic disease and polymorphisms. *American Journal of Clinical Nutrition* 2002; 75: 616-58. <http://ajcn.nutrition.org/content/75/4/616.full>

Selv om høydosert behandling med vitaminer fortsatt ikke er vitenskapelig anerkjent i ortodokse kretser, tas slik behandling seriøst av en rekke forskere og klinikere over hele verden fordi de ofte virker.

basert på elektriske signaler langs nervebaner og over cellemembraner med utveksling av elektroner og kan derfor påvirkes ved hjelp av apparatur som modulerer slike signaler. Schjelderup har brukt mesteparten av sitt faglige engasjement (i tillegg til å være behandlende lege) til å lese om og oppsummere biofysiske perspektiver i fagbøker.

Gundersen mener at "Schjelderup burde forsket selv i stedet for å skrive lange bøker." Han overser at Schjelderup ved siden av teoretiske studier har årtiers klinisk praksis som har vist at behandling basert på lys og elektromagnetisme virker. Schjelderup har dessuten gjort forskning som i mange tilfeller er publisert på russisk, tilgjengelig i norske oversiktsbøker. Han er ikke forsker, men mye taler for å overlate forskning til forskere (som er eksperter på det).⁶ Gundersen skriver at "viljen til kritisk forskning [...] mangler hos Schjelderup". Det er neppe korrekt, mens hans hovedmoti-

vasjon har vært å hjelpe syke mennesker. I likhet med andre har han verken hatt motivasjon til, mulighet for eller kompetanse til å vie mye av sin tid til forskning. Derimot har Schjelderup gjennom et langt liv som lege hjulpet tallrike pasienter som ikke har fått hjelp med skolemedisinsk behandling. I tillegg har han skrevet en rekke bøker som har gitt mange et innblikk i biofysiske modeller for kroppen. Det bør han ha honnør for! Slike biofysiske modeller er ennå ikke er godtatt i moderne fysiologi og medisin, og det trengs åpenbart mer forskning på området før virkningsmekanismene bak de fenomenene som klinikere har observert, blir allment forstått.

Ortomolekylær medisin

Vi kan leve med at *Helsemagasinet* ikke står høyt i kurs hos Gundersen. Han trekker inn nobelprisvinner Linus Pauling (1901-94) og hans forskning på vitamin C på 1970-tallet og kaller hans forskning for "skandalisert". Selv om høydosert behandling med

Uavhengig rapport dokumenterer strålefare

Ifølge en ny rapport er det liten tvil om at stråling fra trådløs kommunikasjon (mobiltelefoni) og strømnett kan ha en rekke negative helsevirkninger på mennesker.

TEKST IVER MYSTERUD FOTO SHUTTERSTOCK

Rapporten er ført i pennen av en rekke forskere i flere land, de fleste kjente og mangeårige kritikere av etablert forskning på feltet. Dette er forskere som er uavhengige av vestlige strålevernmyndigheter og som ikke har koblinger til telekommunikasjonsindustrien. Statlige strålevernmyndigheter og deres tilknyttede forskere fastholder at det samlet sett ikke finnes dokumentasjon for negative helsevirkninger av mobiltelefon og strømnett, noe den internasjonale forskergruppa er uenig i. De mener at det finnes mer enn nok forskning som viser at slik stråling er skadelig, og at eksponeringen derfor bør reduseres radikalt.

Den nye rapporten, *BioInitiative 2012*,¹ er en oppfølger av en tilsvarende rapport som kom i 2007. I 2007 hadde forskerne gransket over 2 000 vitenskapelige studier om stråling, og konklusjonen var krystallklar:

De sikkerhetsverdiene (såkalte grenseverdier) som gjelder i store deler av verden, er for høye og bør snarest mulig senkes radikalt av hensyn til folks helse. *BioInitiative 2007* ble fulgt opp politisk av både EU-parlamentet i 2007 og 2009 og Europarådet i 2011, som foretok flere vedtak basert på føre-var-prinsippet. Blant annet vedtok Europarådet å anmode sine medlemsland om å redusere grenseverdiene til 0,1 promille (10^{-4}) av dagens grenseverdier. Det ble også anbefalt å velge kablet nettverk for barn, spesielt i skoler og klasserom, og å innføre strenge regler for skolebarns bruk av mobiltelefon på skolens område. *BioInitiative 2007*-rapporten var også deler av bakgrunnen for at Verdens helseorganisasjons internasjonale organ for kreftforskning (IARC) i 2011 klassifiserte stråling fra trådløs kommunikasjon (radiofrekvent stråling) som mulig kreftframkallende.²

Nå har forskergruppa gått gjennom ytterligere 1 800 vitenskapelige studier. Konklusjonen er om mulig enda klarere: Dagens strålingsnivå er ska-

delig, og det er avdekket en rekke forklaringer på hvordan vår helse påvirkes. Dette gjelder primært fra stråling fra trådløs kommunikasjon som mobiltelefoner, trådløse hjemmetelefoner og basestasjoner for mobiltelefoner (såkalt høyfrekvent stråling), men også stråling fra høyspentledninger, strømnettet og elektriske apparater (lavfrekvent stråling/felter). For enkelhets skyld vil vi i fortsettelsen snakke om stråling uten å presisere om det dreier seg om høy- eller lavfrekvent stråling. Selv om det finnes stu-



Last ned BioInitiative-rapporten gratis her: <http://www.bioinitiative.org/>



dier som *ikke* viser negative effekter av stråling, dokumenterer forfatterne at majoriteten av studiene gjør nettopp det – for de sykdommer eller biologiske effekter som er studert.

Skadevirkninger

Nyere forskning har i økende grad underbygget at stråling bidrar til kreft i hjernen og andre deler av hodet. Også risikoen for brystkreft øker ved eksponering for stråling, sannsynligvis fordi stråling senker aktiviteten til hormonet melatonin. Videre

øker stråling risikoen for blodkreft (leukemi) hos barn.

Forskerne vektlegger at barn er spesielt utsatt for stråling, fra de ligger i mors mage og videre gjennom oppveksten. Påvirkningen fortsetter hele livet og øker risikoen for å utvikle autisme tidlig i livet, og seinere for å utvikle Alzheimers sykdom. Også livets tilblivelse påvirkes: En rekke studier setter stråling i forbindelse med svekket sæd kvalitet.

Stråling har negative effekter på arvestoffet (DNA) og nervesystemet. DNA-molekylet fungerer som en slags antenne for en rekke frekvenser, og dette gjør det ekstra sårbart for strålingsskader. Stamceller klarer ikke å håndtere kronisk stråling fordi de ikke kan reparere skadd DNA, og hos en rekke andre celletyper kan heller ikke strålingsskadd arvestoff bli reparert skikkelig, slik at skader hopper seg opp over tid. Stråling kan også føre til stressreaksjoner i kroppen, målt som økte nivåer av stressproteiner.

Stråling har tilsvarende virkninger som giftstoffer i kroppen. Begge kan generere frie radikaler, produsere stressproteiner og skade DNA. En kombinasjon av stråling og giftstoffer er særlig skadelig fordi virkningene ser ut til å forsterke hverandre (synergi). I tillegg kan stråling åpne blod-hjerne-barrieren, som normalt beskytter hjernen mot giftstoffer, slik at en større mengde giftstoffer når inn til hjernen.

Det verserer påstander om at det ikke finnes noen kjente virkningsmekanismer for hvordan stråling påvirker oss. BioInitiative-forskerne avviser dette på det sterkeste.

Dagens grenseverdier er basert på kortvarig oppvarming av vev, og forskerne mener det er på høy tid å utarbeide nye, radikalt lavere grenseverdier. Ikke minst anvendelse av føre-var-prinsippet tilsier dette. Dagens grenseverdier beskytter verken sårbare grupper eller befolkningen generelt. For å beskytte flest mulig mennesker mener forskerne at det trengs handling nå basert på den omfattende vitenskapelige dokumentasjonen som allerede eksisterer.

Forskere fra ti land

BioInitiative-gruppa bak 2012-rapporten består av 29 fagfolk fra ti land. Ti av forskerne er leger, 21 har doktorgrader og tre har mastergrader. Blant forfatterne er tre tidligere presidenter i "Bioelectromagnetics Society", og fem er medlemmer av dette forskersamfunnet. En av forfatterne (Yuri Grigoriev) er leder av Russlands nasjonale komité for beskyttelse mot ikke-ioniserende stråling. En annen forfatter er seniorrådgiver for Det europeiske miljøbyrået (EEA). Gruppa er uavhengig av både industrielle interesser og strålevernmyndigheter i vestlige land.



av om natten. Det er per i dag liten sosial aksept for redusert bruk av trådløs kommunikasjon, men like fullt er dette noe som vil tvinge seg fram, med mindre det utvikles trådløs teknologi med frekvenser som ikke har negative virkninger på kroppen.

Interessert i å lese mer? VOF har hatt en rekke artikler om stråling som kan gjenfinnes på vår nettside. For øvrig kan man få en rekke praktiske tips fra interesseorganisasjonen Folkets Strålevern⁷ og pasientorganisasjonen Foreningen for eloverfølsomme.⁸

Døve norske ører

Lite tyder på at norske strålevernmyndigheter vil ta konsekvensen av den nye BioInitiative-rapporten. Folkehelseinstituttet og Statens strålevern presenterte i fjor en såkalt ekspertrapport som hevdet at det foreligger null risiko ved stråling fra trådløs kommunikasjon.³ Selv om representanter for Foreningen for eloverfølsomme har kommet med en motrapport,^{4,5} la "ekspert rapporten" i år grunnlaget for offentlig norsk politikk på området.⁶

Å ta rapporten på alvor

De som tar den nye BioInitiative-rapporten på alvor, kan sette i verk en rekke praktiske tiltak selv om strålevernmyndighetene ikke utarbeider nye og strengere retningslinjer. Det viktigste vi kan gjøre, er å bruke mobiltelefon og annen trådløs kommunikasjon så lite som mulig og alltid slå dem

Kilder:

1. BioInitiative Working Group, Sage C, Carpenter DO, red. BioInitiative Report: A rationale for biologically-based public exposure standards for electromagnetic radiation. Publisert på <http://www.bioinitiative.org/31.12.2012>.
2. http://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2011/pdfs/pr208_E.pdf
3. Folkehelseinstituttet. Svake høyfrekvente elektromagnetiske felt – en vurdering av helserisiko og forvaltningspraksis. Rapport 2012:3. http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft_5583&MainArea_5661=5583:0:15,1359:1:0:0::0:0&MainLeft_5583=5603:99198::1:5585:1::0:0
4. Glomsrød S, Solheim I. Helsevirkninger av elektromagnetiske felt. Oslo: FELO, Foreningen for eloverfølsomme, 2012. http://www.felo.no/index.php-%7Cfelo%7Cmedia%7Cfiles%7Chels-evirkninger_av_elektromagnetiske_felt2.html
5. Solheim I, Glomsrød S. Tvil som forskningsformidling fra statlig stråleutvalg. VOF 2013; 4 (3): 14-9.
6. Støre JG, Arnstad M. Forvaltning av saker knyttet til stråling/elektromagnetiske felt til mobiltelefoner og andre innretninger for elektronisk kommunikasjon. Brev av 21.5.2013. 4 s. (ref. 08/5590).
7. <http://www.folkets-stralevern.no/>
8. <http://www.felo.no/>



Omega-3-fettsyrer og AD/HD

Flere studier har funnet ubalanse i forholdet mellom flerumettede fettsyrer hos barn med AD/HD og gunstige virkninger av tilskudd med omega-3-fettsyrer. To nye britiske studier underbygger at fettsyreubalanse kan være en underliggende årsak til AD/HD. I den ene studien sammenliknet man innholdet av fettsyrer i blodplasma til 29 gutter med og 43 gutter uten AD/HD-diagnose. Det ble funnet at "hard" og ufølsom atferd i AD/HD-gruppa var omvendt korrelert med nivået av omega-3-fettsyrer: Jo større grad av slik antisosial atferd, desto lavere var fettsyrenivået.

I den andre studien sammenliknet forskerne innholdet av omega-3- og -6-fettsyrer hos

31 barn og ungdommer med og 32 uten AD/HD mens de utførte en bestemt følelsesladd oppgave. Det ble funnet at et lavt nivå av omega-3-fettsyrer var forbundet med dårligere følelsesmessig bearbeiding hos dem med AD/HD. Begge studier underbygger at et lavt nivå av omega-3-fettsyrer kan være involvert i AD/HD. IM

Kilder:

- Gow RV, Vallee-Tourangeau F, Crawford MA mfl. Omega-3 fatty acids are inversely related to callous and unemotional traits in adolescent boys with attention deficit hyperactivity disorder. *Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids* 2013; 88: 411-8. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23664595>
- Gow RV, Sumich A, Vallee-Tourangeau F mfl. Omega-3 fatty acids are related to abnormal emotion processing in adolescent boys with attention deficit hyperactivity disorder. *Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids* 2013; 88: 419-29. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23660373>

Linolsyre kan skade hjertet

I etterkrigstida har myndighetene anbefalt å erstatte animalsk fett med vegetabiliske oljer fordi de er rike på flerumettet plantefett. Grunnen var at de mente at dette kunne forebygge hjertesykdom. En forskergruppe ønsket å teste hvor godt dette rådet er for å forebygge nye hjerteproblemer hos omkring 460

australske menn i alderen 30-59 år og som allerede hadde hatt hjerteproblemer. Halvparten av dem hadde fått råd om å erstatte mettet fett med omega-6-fettsyra linolsyre fra saflorolje. Kontrollgruppa fikk ingen kostholdsrad. Studien ble utført i tidsrommet 1966-73. Erstatning av mettet fett med linolsyre økte

andelen dødsfall av alle typer årsaker sett samlet og av hjerte- og karsykdommer (koronar hjertesykdom og kardiovaskulær sykdom). Forskerne mener at disse funnene har viktige implikasjoner for kostholdsradene som gis på verdensbasis. Det har ikke vært klokt å anbefale linolsyre framfor mettet fett. IM

Kilde:

Ramsden CE, Zamora D, Leelart-haepin B mfl. Use of dietary linoleic acid for secondary prevention of coronary heart disease and death: evaluation of recovered data from the Sydney Diet Heart Study and updated meta-analysis. *BMJ* 2013; 346: e8707. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23386268>

Franske barn har ikke AD/HD

I Norge og USA får mange skolebarn med konsentrasjonsvansker diagnosen AD/HD. Ingen av stedene er det tradisjon for å lete etter underliggende årsaker eller kjemisk overfølsomhet. I stedet tyr skolemyndigheter og psykologer til Ritalin eller Concerta, amfetaminbaserte, sentralstimulerende midler som demper aktiviteten uten å fjerne årsakene.

TEKST MARILYN WEDGE, PhD

OVERSATT OG TILRETTELAGT ANNE LENE JOHNSEN FOTO SHUTTERSTOCK

I USA er minst 9 prosent av barn i skolealder blitt diagnostisert med AD/HD, som de får farmasøytiske medikamenter mot. I Frankrike er andelen barn som er diagnostisert og medisinerert for AD/HD mindre enn 0,5 prosent. Hvordan kan det ha seg at den epidemien av AD/HD som har blitt godt etablert i USA, nesten helt har gått utenom franske barn?

Er AD/HD en biologisk-nevrologisk lidelse? Overraskende nok avhenger svaret på dette spørsmålet av om du bor i Frankrike eller i USA. I USA anser barnepsykiatere AD/HD for å være en biologisk lidelse med biologiske årsaker. Den foretrukne behandlingen er også biokjemisk: Sentralstimulerende medikamenter som Ritalin¹ (metylfenidat) og Adderall (et amfetaminsalt).

Franske barnepsykiatere ser på den annen side AD/HD som en medisinsk tilstand som har psykososiale og situasjonsmessige årsaker. I stedet for å behandle barnas problemer med å fokusere på deres avvikende atferd med narkotika, foretrekker franske

leger å lete etter de underliggende problemene som forårsaker barnets nød – ikke i barnets hjerne, men i barnets sosiale miljø. De velger heller å behandle underliggende sosiale miljøproblemer med psykoterapi eller familierapi. Dette er en veldig annerledes måte å se ting på sammenliknet med den amerikanske tendensen til å tilskrive alle symptomene til en biologisk dysfunksjon grunnet en kjemisk ubalanse i barnets hjerne.

Franske barnepsykiatere bruker ikke samme system for klassifisering av barndommens psykiske problemer som amerikanske psykiatere. De bruker ikke diagnosemanualen *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, eller DSM. Ifølge sosiolog Manuel Vallee utviklet den franske psykiatreforeningen² (Federation of Psychiatry) et alternativt klassifiseringssystem som en motvekt til påvirkning av DSM-3. Dette alternativet ble kalt CFTMEA (*Classification Française des Troubles Mentaux de L'Enfant et de L'Adolescent*), først utgitt i 1983, og oppdatert i 1988 og 2000.

Fokus for CFTMEA er å identifisere og ta opp de underliggende psykososiale årsakene til barnas symptomer, ikke å finne de beste farmakologiske "plastrene" til å maskere symptomene.

Franske leger har tilsynelatende lyktes i å finne og reparere det som har gått galt i barnets sosiale miljø, siden langt færre barn enn i USA kvalifiserer for en AD/HD-diagnose. Videre er definisjonen av AD/HD ikke så bred som i det amerikanske systemet, noe som etter mitt syn har en tendens til å "patologisere" (sykeliggjøre) mye av det som er normal, barnslig oppførsel. DSM vurderer spesielt ikke de underliggende årsakene. Det fører dermed til at klinikere gir AD/HD-diagnose til et mye større antall barn med symptomer, og oppmuntrer også til å behandle disse barna med medikamenter.

Den franske, helhetlige tilnærmingen åpner også for å vurdere ernæringsmessige årsaker til AD/HD-liknende symptomer, spesielt det faktum at atferden til noen barn er forverret etter å ha spist mat med kunstige farger,





påpeker Druckerman. De gir dem pianotimer, lar dem drive idrett og oppmuntrer dem til å få mest mulig ut av sine talenter. Men franske foreldre har en annen holdning til disiplin. Den franske oppfatningen er at konsekvent håndhevede grenser gjør at barna føler seg trygge. De mener at klare grenser faktisk gjør at et barn føler seg lykkeligere og tryggere, noe som er sammenfallende med min egen erfaring både som terapeut og forelder. Til slutt mener franske foreldre at ordet "nei" redder barna fra å tyranniseres av egne ønsker. Og fysisk straff, når det brukes forstandig, regnes ikke som barnemishandling i Frankrike.

Som en terapeut som jobber med barn, virker det absolutt logisk at franske barn ikke trenger medikamenter for å kontrollere sin atferd fordi de lærer selvkontroll tidlig i livet. Barna vokser opp i familier hvor reglene er godt forstått, og en klar familiestruktur er skikkelig på plass. I franske familier, slik Druckerman beskriver dem, er det foreldrene som leder sine barn, i motsetning til i den amerikanske familien, der situasjonen alt for ofte er omvendt.

Kilder:

1. Ritalin class action lawsuits; http://en.wikipedia.org/wiki/Ritalin_class_action_lawsuits
2. Fédération Française de Psychiatrie; <http://psydoc-fr.broca.inserm.fr>
3. Druckman P. Bringing up bébé. One American mother discovers the wisdom of French parenting. New York: The Penguin Press, 2012. Se Maman knows best, http://www.nytimes.com/2012/02/26/books/review/pamela-druckermans-bringing-up-bebe.html?_r=0

visse konserveringsmidler og/eller allergener. Klinikere som arbeider med vanskeligstilte barn i dette landet, for ikke å nevne foreldrene til mange AD/HD-barn, er vel klar over at kosttilskudd noen ganger kan avhjelpe et barns problemer. I USA er det streng fokus på medikamentell behandling av AD/HD, mens klinikere oppfordres til å overse mulig virkninger av kosttilskudd på barns atferd.

Selvfølger er det også svært ulike synspunkter på barneoppdragelse i USA og Frankrike. Disse avvikende filosofiene kan forklare hvorfor franske barn generelt oppfører seg bedre enn sine nordamerikanske kolleger. Pamela Druckerman framhever avvikende foreldrestiler i sin siste bok, *Bringing up Bébé*.³ Jeg tror hennes innsikt er relevant for en diskusjon om hvorfor franske barn ikke blir diagnostisert med AD/HD i like stor grad som vi ser i USA.

Helt fra barna er nyfødte gir franske foreldre dem en fast *kadre*. Ordet betyr "ramme" eller "struktur". Barn tillates

for eksempel ikke å få småmåltider eller "snacks" når de vil. Måltidene er på fire bestemte tider av dagen. Franske barn lærer å vente tålmodig på måltidene, heller enn å småspise når de føler for det. Franske babyer forventes også å følge grensene som settes av foreldrene og ikke av deres egen gråt. Franske foreldre lar sine barn "gråte ut" hvis de ikke sover gjennom natta i en alder av fire måneder.

Franske foreldre elsker sine barn like mye som amerikanske foreldre,

Marilyn Wedge, PhD, er familierapeut med mer enn tjue års erfaring med å hjelpe barn, unge og familier. Hun har bachelor- og doktorgrad fra Universitetet i Chicago og har forelest ved en rekke universiteter. I 1979-80 var hun i Cochabamba, en fjellandsby i Peru, hvor hun hjalp lokale kunstnere i å starte et kooperativ for å selge veverier og utskjæringer. Hun har skrevet to bøker, begge utgitt av W. W. Norton & Company, New York: *Suffer the children. The case against labeling and medicating and an effective alternative* i 2011 og (revidert utgave, ny tittel) *Pills are not for preschoolers* i 2012. Hun blogger blant annet for *Huffington Post*, *Psychology Today* og *Babble.com*. Wedge har publisert artikler i *The Wall Street Journal*, *Natural Health*, *People Magazine*, *LA Parent* og mange andre publikasjoner. Les mer på hennes nettside MarilynWedgephd.com.



Spiser seg frisk fra AD/HD

Barna i barnehagen syntes Miliam (8 år) var "slem". Han fikk AD/HD-diagnose da han var 4. Nå spiser han seg frisk og er blant de beste i klassen.

TEKST ANNE LENE JOHNSEN FOTO PRIVAT

Mammaen til Miliam så tidlig at noe var galt. Han begynte å utvikle en atferd i barnehagen og ute i gaten som hun ikke kjente igjen hos andre barn. Britt Iren jobbet da i samme barnehage og så at sønnen skilte seg ut i flere situasjoner: – Det var blant annet mye biting, slåing og vansker med å komme inn i lek. Gutten var urolig og aggressiv, og hvis jeg holdt ham, kunne han klore meg i fjeset for så rett etterpå spørre hvorfor jeg blødde. Han forstod selv ikke hva han hadde gjort.

Denne atferden førte til mye mangel på positiv oppmerksomhet for Miliam. Det gikk skeis å omgås de andre barna, og han skjønnte ikke hvorfor ingen ville leke med ham. Han var vanskelig å ha ved bordet når alle skulle spise sammen, og han fungerte dårlig i gruppesammenheng. I barnehagen har de et program som heter "de utrolige årene", som handler om at personalet skal skryte av positiv atferd og ignorere den negative, men personalet hadde lite positiv atferd å skryte av når det gjaldt Miliam. Andre foreldre ble irriterte. – Det kom flere klager på ham. Noen barn hadde lyst til å slutte fordi Miliam var så voldsom, forteller mor.

Pedagogisk leder var lite til stede i denne perioden. Dette bidro til ytter-

ligere å forverre situasjonen. Miliam fikk noen timer spesialpedagog i barnehagen uten merkbar effekt. Hjemme var smårollingen konstant urolig, han klorte, dunket i bordet, ødela leker og havnet i konflikter med søsken og nabobarn. Han begynte selv å skjønne at han var annerledes på en "dårlig" måte. Han sa: "De i barnehagen sier jeg er slem og kaller meg slemme-Miliam". Og han fikk ikke selv vise de gode sidene sine, som foreldrene visste godt at han hadde.

Diagnosen

Familien gikk veien via PPT (pedagogisk psykologisk tjeneste), BUP (barne-

”

Det siste året Miliam gikk i barnehagen (2010-11), begynte jeg sakte og sikkert å skjønne betydningen av mat for alvor. Og da satte familien i gang flere kostholdstiltak for Miliam og som skulle vise seg å være midt i blinken.

og ungdomspsykiatrisk poliklinikk) og ulike typer utredninger. Dette var mest samtaler og observasjon av Miliam i barnehagen. Da Miliam var fire år og fire måneder gammel, fikk han AD/HD-diagnosen. Da han var fem, ble foreldrene enige med BUP om å starte med Ritalin (metylfenidat). Dette satt langt inne for dem. Men Miliam led og

de følte det var den eneste løsningen. I denne perioden ville han ikke ha mat, han fikk ikke sove, og han måtte få "søvnhormonet" melatonin. Britt Iren forteller at det var en vanskelig avgjørelse for dem å begynne å gi ham Ritalin. – Vi følte oss ikke tvunget, men hva kunne vi gjøre? Bekymringen for gutten vår var stor, og vi tenkte på alle problemene vi så som kunne komme i fremtiden. Situasjonen var uholdbar.

Miliam startet med medikamentet hver tredje time, og dette hadde umiddelbar effekt. Barnehagen var også flink til å følge opp. – Vi så forbedring med det samme av Ritalin. Samtidig

fikk vi en assistent på full tid i barnehagen, han hadde flere timer med spesialpedagog og kom på en ny avdeling med mer struktur, så han var heldig på dette også.

Hva gjorde mamma

Britt Iren hadde nylig oppdaget viktigheten av kosthold og blant annet selv



Miliam får med seg flere matbokser med mange valgmuligheter på skolen.



Britt Iren har utdannet seg innen kosthold etter å ha sett hvor stor effekt maten har på både Leon og Miliam.

i 2005 gått ned 35 kg i vekt med keto-
gent kosthold etter retningslinjene til
lege Torkil P. Andersens bok *Ketolyse-
kuren*.¹ – Da begynte jeg å lese flere
og flere bøker, så tok jeg utdanning
som kostholdsveileder på Tunsberg
Medisinske Skole i Tønsberg,² og har
på grunn av dette kommet i kontakt
med kunnskapsrike fagfolk på feltet og
brukt ekstremt mange timer på å lese
og søke på nettet for å lære mer om
kosthold. Det siste året Miliam gikk
i barnehagen (2010-11), begynte jeg
sakte og sikkert å skjønne betydningen
av mat for alvor. Og da satte familien
i gang flere kostholdstiltak for Miliam
og som skulle vise seg å være midt i
blinken.

Tiltak

– Det var sukker vi først fokuserte på,
forteller Britt Iren. – Så begynte jeg
med andre typer brød, bare helmelk
og fete meieriprodukter og søtsaker
bare i helgene. Da fortsatte en positiv
forandring hos Miliam. Den første tida
var fokus også på et høyere innhold
av fett i maten. En fettsyrestest viste at
Miliam hadde en stor ubalanse og flere
mangler, så de siste fire årene har han
også fått tilskudd av omega-3-fettsyrer.
Miliam har tatt en matintoleranse-
test hvor han skårer høyt på både melk
og gluten. De siste årene er derfor også
gluten fjernet fra kostholdet hans, og
melk det siste året.

Vendepunkt på skolen

I første klasse hadde Miliam med
søknad om spesialpedagog og assis-
tent, men atferden har endret seg
så drastisk at skolen ikke synes han
trenger dette. Han hadde tett oppføl-
ging med hans første lærer, som ikke
hadde noen negative kommentarer,
bare positive. Miliam brukte da fort-
satt Ritalin, men de prøvde nå å kutte
dette i helgene. Et nytt vendepunkt
kom rundt påsken 2012:

– Etter påsken i fjor ble ”noe” anner-
ledes. Da hadde jeg i lang tid hatt en
følelse av at det var galt å medisinere
ham. Jeg gikk til skolen for å hente



Mange ser ut til å se på et kosthold uten sukker, gluten og melk som ”alternativt”, men for meg er det det mest naturlige sted å begynne. Alt kommer fra det man har puttet i munnen.

ham og følte at han ikke var den gutten jeg hadde hatt før; den glade typen gutt var der ikke lenger, han var apatisk på et vis. Britt Iren hadde kjent en måneds tid at noe var galt. – Kostholdsendingen hadde nå vart lenge, og jeg hadde vært veldig nøye med hva jeg hadde gitt ham. Nå følte jeg plutselig at medikamentet ble for sterkt for ham! Foreldrene ble enige om at vi ikke skulle gi ham Ritalin lenger og sa fra til skolen. Læreren kom med tilbagemelding om at hun ikke så noen forskjell. Miliam har ikke tatt Ritalin siden da.

Nå merker Miliam selv om han spiser feil mat. Hvis han er i selskap og spiser ”gal” mat, får han samme symptomer som tidligere. Foreldrene er åpne med Miliam om at han har AD/HD og hvor viktig kostholdet er. Men han trenger rutiner.

Hva spiser han nå?

Brødmat er nå nesten ute av kostholdet til Miliam. – Jeg baker et eget brød av økologisk spelt som jeg har i et surt miljø for å bryte ned gluten. På dette får han godt med smør og for eksempel leverpostei uten melk og gluten. I midt-dager er alle typer stivelse tatt vekk, og Britt Iren sier hun er blitt bevisst på ikke å kjøpe ferdigmat. Nå lager hun stort sett alt fra bunnen av. Miliam spiser ikke frokost hjemme, men Britt Iren sender med ham en stor matpakke på skolen for å ha hele dagen. Han er glad i salat, gjerne litt nøtter, skinkebiter eller andre middagsrester, paprika og tomater. Smoothie med for eksempel kokosmelk og bær og egg er en del av dietten. Av kosttilskudd tar han omega-3-fettsyrer (EPA/DHA), vitamin C, vitamin D, multivitaminer og i blant probiotika.

Likt for alle i familien

Miliam har en lillebror som var til utredning hos BUP som 3-åring, men foreldrene valgte å avslutte den utredningen fordi gutten var for ung til at BUP kunne konkludere noe. De ble

oppfordret til å komme tilbake et år etter. Men så endret han seg også med nytt kosthold og det som kanskje nå var en roligere hjemmesituasjon, fordi storebroren ble roligere. Lillebror Leon er seks år og begynte på skolen i høst.

Fest hver fredag

– Hver fredag har vi fest hjemme. Da ser vi for eksempel Idol, jeg kjøper inn litt chips, smågodt, Olden eple og slikt, og da kan de spise det de vil. Jeg passer på at de får en god middag først. Da ser jeg at søtsakene på kvelden ikke påvirker dem så mye. Vi har ellers ingenting i huset som det er sukker eller stivelse i, og ungene savner ikke dette i uka.

– En utfordring vi slet med tidligere, var at ungene skrek og hylte på butikken og var helt gale fordi de ville ha brus eller snop eller noe. Men det skjer ikke lenger, for guttene har ikke lenger abstinensen fra søtsakene. Hvis de får godterier for eksempel i feriene, ser vi denne atferden igjen, for eksempel fikk de siste påske et stort påskeegg. Det spiste de av over flere dager, og jeg



En utfordring vi slet med tidligere, var at ungene skrek og hylte på butikken og var helt gale fordi de ville ha brus eller snop eller noe. Men det skjer ikke lenger, for guttene har ikke lenger abstinensen fra søtsakene.

merker umiddelbart at atferden endrer seg. De oppførte seg helt annerledes, kranglet mer, fikk vondt i magen, som står som en liten ballong rett ut hvis de spiser snop. Dette merker jeg også når de får kaker eller andre stivelsesholdige produkter. Når Miliam for eksempel har vært i selskap og spist kake, er det som å skru på en bryter. Da kommer alle symptomene tilbake, både uroen, høye lyder og så videre.

Utfordringer

Selv om kosttiltakene har vist seg svært effektive, har det ikke bare vært

lett å få støtte for det de har gjort. – Underveis har jeg opplevd sterkt at det var vanskelig for folk å forstå hvorfor vi gjorde som vi gjorde. Noen motarbeidet oss og sa at vi var helt gale. Denne har vi kjent på, noe som har vært vanskelig – man vil jo så gjerne gjøre det beste for barnet sitt og stå for det man tror på.

Foreldrene har selv hele tida vært enige og hatt et knallgodt samarbeid. At andre folk utenfor har vært negative, har gjort at foreldrene står enda sterkere sammen, selv om de kjenner godt på kroppen at det er sårt å ha et barn som er så sårbart. – Folk synes det er vanskelig å forstå dette med kosthold. Men det er viktig at folk i omgangskretsen har respekt for den avgjørelsen foreldre tar, for det motsette kan være ekstremt sårende.

– Mange ser ut til å se på et kosthold uten sukker, gluten og melk som ”alternativt”, men for meg er det det mest naturlige sted å begynne. Alt kommer fra det man har puttet i munnen, sier Britt Iren, som selv har tatt etterut-

danning i ernæring. Hun jobber nå som lærervikar på en skole og studerer på Tunsberg Medisinske Skole, hvor hun er ferdig med grunnmedisin og nå holder på med ernæringsterapi. – Å jobbe med barn og kosthold er mitt engasjement. Jeg ser hva det er i matpakkene hos barna på skolen og synes det er ille at barna får med seg mat som kan gi atferdsforstyrrelser. Jeg har lyst til at folk skal forstå hva de putter i kroppene til disse små.

Britt Iren forteller at de aldri helt har fortalt fastlegen hva de har gjort, bare



Hele den flotte familien gleder seg over sitt nye kosthold. Mamma Britt Iren, Leon, pappa Torger og Miliam har ofte "fest på en fredag".

at de har jobbet sterkt med kostholdet. Fastlegen fikk høre fra sin sjef at "dette med kosthold" ikke var dokumentert og ikke noe hold i, mens fastlegen har støttet og heiet familien fram.

– Vi har også vært veldig heldige med lærere og skolepersonell, som har vært veldig støttende. Samarbeidet med PPT og BUP har også vært utrolig bra, de har fulgt og støttet oss hele veien.

Miliam i dag

Nå er Miliam blant de beste i klassen i både lesing, skriving og matte. Han er kjempeslink på skolen og en habil fotballspiller. – Han har selvfølgelig noen dager der han tuller litt, men han er altså en gutt og er bare åtte år! Man må ikke blande en AD/HD-diagnose med at han faktisk bare er åtte år gammel...

Han sier ikke noe om at han føler seg annerledes enn de andre barna på skolen. De andre barna holder seg heller ikke unna, tvert imot, de opplever ham som en rolig, god venn. Mange av de andre barna er nysgjerrige på maten hans. Han har med seg flere matbokser så han kan velge og styre selv. Og de andre barna - de vil gjerne smake.

Kilder:

1. Andersen TP. Ketolysekuren. Oslo: Gyldendal Forlag AS, 2006.
2. www.tunmed.no



LIFEXTRACTS
PHARMA

**Det er forsket mye på
soppekstraktens gode egenskaper**



Agaricus
Shiitake
Reishi

Agarisol Forte™ er et produkt basert på ekstrakter fra naturens eget spiskammer i samspill med ny forskning og teknologi. Vi har brukt utvalgte ingredienser fra soppens mycelium (rotsystem) for å utvinne de ekstraktene som er ønskelig for en **høyest mulig styrkegrad.**

Les mer om soppartene
Agaricus Blazei Murill
Reishi Ganoderma Lucidum
Shiitake Lentinula
 Spesialrabatt til VOF lesere:
Minus kr. 500,- , (ut desember).
 oppgi rabattkode VOF500

www.lifextracts.no/vof
 Vi ønsker å knytte bånd med flere terapeuter som har naturlig interesse innen fagområdet.



Høyfettkosthold gir bedre utholdenhet

Utholdenhetstrening kan øke antallet og størrelsen på muskelcellenes ATP-produserende mitokondrier. Det samme skjer om man inntar et kosthold med mye fett og lite karbohydrat. Dette stimulerer det oksygenkrevende stoffskiftet og øker utholdenheten fordi musklene danner mindre melkesyre. Samtidig kan musklene arbeide mer effektivt uten økt tilførsel av oksygen.

TEKST KENN HALLSTENSEN FOTO SHUTTERSTOCK

Både trening og høyfettkosthold øker antallet av og aktiviteten i mitokondriene, og denne mekanismen er trolig viktigere for utholdenheten enn økningen i maksimalt oksygenopptak. Med flere mitokondrier og større aktivitet øker produksjon av ATP (adenosin trifosfat), samtidig som nedbrytninga av fettsyrer som energisubstrat øker og den anaerobe produksjon av melkesyre synker.

Trening gir flere mitokondrier

Lenge trodde man at maksimalt oksygenopptak, MVO_2 , og oksygentilførselen til musklene var avgjørende for utholdenhet, men nyere studier viser at både antallet og størrelsen på mitokondrier kan være like viktig. Trener

man submaksimalt (mindre enn den man kan klare), er faktisk blod- og oksygentilførselen størst hos utrente. Musklene til trente idrettsutøvere har større evne til å kompensere den reduserte oksygentilførselen med bedre oksygenopptak. Dette kan tyde på at mye av effekten av utholdenhetstrening, som blant annet innebærer at man lager mindre melkesyre, skyldes biokjemiske tilpasninger og ikke økt MVO_2 .¹

Både dyre- og menneskestudier² har vist at et 12 ukers treningsprogram kan doble musklens evne til å oksidere pyruvat, fettsyrer og ketonlegemer. Det betyr at denne økningen fører til en tilsvarende evne til å generere ATP.³

Hvis mengden mitokondrier i muskelcellene øker, får man samtidig en mindre reduksjon i kreatinfosfat og ATP enn tidligere, samt mindre økning i "nedbrytningsproduktene" ADP, AMP, uorganisk fosfat (P_i) og laktat. Kreatin "bufrer" fosfat og kan regenerere ADP ved å tilføre fosfat slik at man får tilbakedannet ATP. Et økt antall mitokondrier fører til at musklene bryter ned mindre glykogen, noe som igjen øker utholdenheten. Nettoeffekten er med andre ord mindre bruk av glukose og glykogen og mer bruk av fettsyrer som energikilde. Flere mitokondrier betyr mindre maksimalbehov for oksygen, noe som betyr at oksygenopptaket og produksjonen av ATP per mitokondrie kan reduseres ved en gitt belastning. Ved maksimal belastning ser man ofte økt oksygenopptak og mindre produksjon av melkesyre.⁴

Mekanismer

Det har vært vanskelig å forklare mekanismene bak årsaken til at trening øker mengden og størrelsen på mitokondriene, men nyere forskning hvor man har isolert og dyrket muskelceller fra mus i laboratorier, har nå gjort det mulig å identifisere to mekanismer. Den ene er at trening fører til mindre

Mitokondrier – energiproduserende fabrikker

Mesteparten av energiomdanningen i kroppens celler foregår i mitokondriene, som er små organeller i cellene med eget DNA. Her produseres energimolekylet ATP i en aerob prosess, det vil si med oksygen som hjelp. Omdanningsprodukter fra både fettsyrer og glukose kan brukes som energisubstrat i mitokondriene (acetyl koenzym A). Det dannes også litt ATP fra glukose i glykolysen i cellevæsken (cytosol), hvor sluttproduktet er pyrodruesyre. Dersom cellen ikke får tilført tilstrekkelig oksygen, omdannes pyrodruesyre til melkesyre (laktat) og kan sendes tilbake til leveren for å gjenomdannes til glukose (Cori syklus) i det som kalles glukoneogenese (nydanning av glukose).



Kort fortalt

- ✓ Høyfettkosthold øker antall mitokondrier og aktiviteten der
- ✓ Antall mitokondrier er viktig for utholdenheten
- ✓ Oksygenbehovet ved submaksimal belastning reduseres med økt antall mitokondrier



ATP og at det dannes mer AMP og at mengden toverdig kalsium (Ca^{2+}) i muskelcellenes cytosol (cellevæsken) øker.

Ca^{2+} er nødvendig for alle muskelsammentrekninger og har vist seg å bidra til flere mitokondrier med høyere aktivitet. Koffein øker utskillelsen av Ca^{2+} og kan potensielt derfor også øke aktiviteten i mitokondriene.⁶

Selv om det er vanskelig å vise direkte, har man sett at redusert ATP og økt AMP i muskelcellene kan føre til mer aktivitet av enzymet AMPK

hovedansvar for glukosetransporten over cellemembranene inn i muskel- og fettceller. Dette er en viktig grunn til at trening som regel gir bedre blodsukkerregulering (lavere, mer stabilt blodsukker).

Høyfettkosthold øker antallet mitokondrier

En annen, men mindre dokumentert mekanisme for hvordan muskelcellene kan øke antallet mitokondrier, er at antallet frie fettsyrer øker ved utholdenhetstrening.⁸ Økt tilgang på fettsyrer stimulerer nydanning av mitokondrier. Dette støttes av at man har sett at



Mens proteiner knyttet til økningen av mitokondrier begynner å virke allerede etter én treningsøkt, stiger disse ikke nevneverdig før etter to uker på høyfettkosthold.

(AMP-aktivert protein kinase). Dette enzymet stimulerer til dannelsen av flere mitokondrier, men også en økning i aktiviteten av glukosetransportøren GLUT4.⁷ Denne oppreguleres av insulin og fysisk trening og har

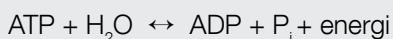
høyfett dietter, som også gir mer frie fettsyrer i blodet, kan øke mengden av og aktiviteten i mitokondriene.⁹ Denne prosessen ser imidlertid ut til å gå mye langsommere enn trening. Mens proteiner knyttet til økningen av mitokondrier begynner å virke allerede etter én treningsøkt, stiger disse ikke nevneverdig før etter to uker på høyfettkosthold. Etter fire uker er imidlertid økningen betydelig.¹⁰ Nyere studier på mus kan tyde på at mengden mitokondrier og deres evne til å bruke fett som energisubstrat fortsetter å øke i mange måneder,¹¹ jfr. artikkelen om ernæring for idrettsutøvere i Helsemagasinet 6/2013.¹²

Ketogene høyfett dietter kan også gi flere mitokondrier i brunt (varmeprodukerende) fettvev, som inneholder mange flere mitokondrier enn vanlig fettvev (se egen ramme). Aktiviteten til mitokondriene i brunt fettvev styres av de samme proteinene som i muskelcellene. En studie på mus viste at et ketogent høyfettkosthold ga 1,5-3 ganger flere av disse proteinene i brunt fettvev enn i en kontrollgruppe. Dessuten hadde den ketogene gruppa omtrent 60 prosent større gjennomsnittsstørrelse på mitokondriene.¹³

Dyrestudier tyder på at kosthold med mer fett også kan oppregulere

ATP, ADP og AMP

Når musklene arbeider, brukes ATP (adenosintrifosfat) som energisubstrat. ATP inneholder tre energirike fosfatbindinger, og energi frigis når en fosfatgruppe skiller fra resten av molekylet, som da blir til ADP (adenosindifosfat) og uorganisk fosfat.



Produksjonen av ATP foregår ved at ADP får tilført uorganisk fosfat ved hjelp av energien som frigis under omdanning av sitronsyre i mitokondriene.

Lageret av ATP i musklene er begrenset til noen sekunders arbeid, nok til at det ikke-oksygenkrevende energistoffskiftet (glykolysen) kommer i gang. Musklene lagrer også en buffer til ATP hvor energirik fosfat bindes til kreatin og danner kreatinfosfat, som raskt kan avgi fosfat til ADP for gjenoppbygging av ATP. I praksis betyr det at vi kan fortsette å løpe i tilnærmet maksimal fart litt lenger eller løfte et par tunge løft til ved hjelp av musklenes kreatinlager.

Ved submaksimal trening blir ADP fosforylert til ATP i mitokondriene, men ved fortsatt mangel på oksygen danner to ADP-molekyler ett ATP-molekyl og ett AMP-molekyl (adenosin monofosfat):



Denne siste prosessen er lite effektiv og kan bidra til nedsatt evne for musklene til å produsere ATP.⁵



mengden og størrelsen på mitokondriene i leveren.¹⁴ Framtidig forskning vil vise om dette også gjelder mennesker.

Tilskudd

Det finnes allerede medikamenter som bidrar til flere mitokondrier og aktiviteten av dem, men det er grunn til å tro at det vil komme flere i framtida. Det finnes imidlertid også flere naturlige substanser som har vist lovende tendenser. Blant annet har resveratrol, som finnes mye av i skinnen på røde druer, men også i andre typer frukt, vist seg å øke antall mitokondrier og prestasjonene innen løping.¹⁸ I motsetning til hva mange tror, inneholder ikke rødvin mye resveratrol.

Kilder:

- Holloszy JO. Regulation by exercise of skeletal muscle content of mitochondria and GLUT4. *Journal of Physiology and Pharmacology* 2008; 59: 5-18. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19258654>
- Spina RJ, Chi MM, Hopkins MG mfl. Mitochondrial enzymes increase in muscle in response to 7-10 days of cycle exercise. *Journal of Applied Physiology* 1996; 80: 2250-4. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8806937>
- Molé PA, Oscai LB, Holloszy JO. Adaptation of muscle to exercise. Increase in levels of palmitoyl Coa synthetase, carnitine palmitoyltransferase, and palmitoyl Coa dehydrogenase, and in the capacity

to oxidize fatty acids. *The Journal of Clinical Investigation* 1971; 50: 2323-30. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5096516>

- Poleszynski DV, Bohmer T. Improved oxygen uptake, blood pressure and triglyceride reduction with oral L-Carnitine in healthy women. *International Journal of Biosocial and Medical Research*, 1991; 13 (2): 1-12.
- Addis P. *The health benefits of ribose*. Laguna Beach: Basic Health Publications, Inc, 2007
- Ojuka EO, Jones TE, Han DH mfl. Raising Ca²⁺ in L6 myotubes mimics effects of exercise on mitochondrial biogenesis in muscle. *FASEB Journal* 2003; 17: 675-81. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12665481>
- McGee SL, van Denderen BJ, Howlett KF mfl. AMP-activated protein kinase regulates GLUT4 transcription by phosphorylating histone deacetylase 5. *Diabetes* 2008; 57: 860-7. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18184930>
- Wang YX, Zhang CL, Yu RT mfl. Regulation of muscle fiber type and running endurance by PPARdelta. *PLoS Biology* 2004; 2 (10): e294. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15328533>
- Hoeks J, Briede JJ, de Vogel J mfl. Mitochondrial function, content and ROS production in rat skeletal muscle: effect of high-fat feeding. *FEBS Letter* 2008; 582: 510-6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18230360>
- Hancock CR, Han DH, Chen M mfl. High-fat diets cause insulin resistance despite an increase in muscle mitochondria. *Proceedings of the National Academy of Science in the United States of America* 2008; 105: 7815-20. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18509063>
- Hoeks J, Wilde JD, Hulshof MF mfl. High fat diet-induced changes in mouse muscle mitochondrial phospholipids do not impair mitochondrial respiration despite insulin resistance. *PLoS One* 2011; 6 (11): e27274. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22140436>
- Poleszynski DV. *Ernæring for idrettsutøvere*. VOF 2013; 4: 64-71.
- Srivastava S, Baxa U, Niu G mfl. A ketogenic diet increases brown adipose tissue mitochondrial proteins and UCP1 levels in mice. *IUBMB Life* 2013; 65: 58-66.
- Flamment M, Rieusset J, Vidal H mfl. Regulation of hepatic mitochondrial metabolism in response to a high fat diet: a longitudinal study in rats. *Journal of Physiology and Biochemistry* 2012; 68: 335-44. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22278845>
- Seale P, Bjork B, Yang W mfl. PRDM16 controls a brown fat/skeletal muscle switch. *Nature* 2008; 454: 961-8. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18719582>
- Cypess AM, Lehman S, Williams G, mfl. Identification and importance of brown adipose tissue in adult humans. *New England Journal of Medicine* 2009; 360: 1509-17. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19357406>
- Mowrey DB. *Fat management: The thermogenic factor*. Lehi, Utah: Victory Publications, 1994.
- Lagouge M, Argmann C, Gerhart-Hines Z mfl. Resveratrol improves mitochondrial function and protects against metabolic disease by activating SIRT1 and PGC-1alpha. *Cell* 2006; 127: 1109-22. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17112576>

Brunt fettvev

Kroppen har to ulike typer fettvev: hvitt og brunt. Sistnevnte farge skyldes at brune fettceller inneholder mange flere jernholdige mitokondrier. Brunt fettvev har også større tilførsel av blodårer/kapillarer enn hvitt, siden behovet for oksygen er større. Mitokondriene i brunt fettvev frigir energien i form av varme, noe som kommer av såkalte ukoblede proteiner (termogenin) på innsiden av cellemembranene, som er spesielt tallrike i brunt fettvev.¹⁵

En normal overlevelsesmekanisme i kalde omgivelser er å skjelve, noe som øker muskelaktiviteten og gir større varmeproduksjon. Spedbarn har minimalt med muskler og er mer avhengige enn voksne av andre mekanismer enn skjelving for å øke varmeproduksjonen. En evolusjonær tilpasning hos spedbarn gjør at brunt fettvev utgjør cirka 25 prosent av den totale kroppsmassen. Fettvevet er plassert på ryggen, øvre del av ryggsoyla og ut mot skuldrene.

Nyere studier indikerer at vi har to ulike typer brunt fett.¹⁶ Det ene blir styrt av det sympatiske (stimulerende) nervesystemet og bidrar til å regulere kroppstemperaturen. Denne typen brunt fettvev finnes rundt nyrene og mellom skulderbladene. Den andre typen brunt fettvev er mer likt vanlig hvitt fettvev, men inneholder bare flere mitokondrier, og blir derfor trolig påvirket av fettnedbrytende hormoner som adrenalin og noradrenalin. Siden brunt fettvev bruker hvitt fettvev som energi, kan en økt andel aktivt brunt fettvev på kroppen gjøre det lettere å holde eller gå ned i vekt. Foruten kulde tyder forskning på at koffein, efedrin og aspirin stimulerer til økt mengde og aktivitet i brunt fettvev.¹⁷

To provoserende forskere

Debatten om flåttoverførte sykdommer har rast spesielt sterkt de siste månedene. Midt i konfliktens sentrum står de pensjonerte biologene Ivar Mysterud og Morten Laane.

TEKST IVER MYSTERUD FOTO MORTEN LAANE, OLA SÆTHER/APOLLON OG SHUTTERSTOCK

Det har alltid blåst friskt rundt min far Ivar Mysterud, enten han har forsket på rovdyr eller dødelighet av sau i norsk utmark. Den taleføre biologen lar gjerne mediene få ta del i sin forskning, men han hadde aldri drømt om at grunnforskning på borreliabakterier og andre flåttoverførte sykdomsorganismer skulle skape så voldsom debatt. Han og en av Norges fremste eksperter på mikroskopering, Carl Morten Motzfeldt Laane, har studert blodet til personer som etter flåttbitt er blitt rammet av utmattelsessyndrom (ME). De har brukt en variant av enkle mikroskopeteknikker som tidligere var vanlige også ved Universitetet i Oslo (UiO) for syfilisbakterier, men som nå nesten er gått ut av bruk. I stedet brukes hypermoderne analyser av DNA og immunologiske metoder, som dessverre i praksis har varierende kvalitet. Mikroskopiteknikken minner om en titt i en slags Pandoras eske, og resultatene har falt en del toneangivende medisinere tungt for brystet. Debatten om hva som feiler flåttbite personer som er blitt kronisk syke og tester negativt på helsevesenets standardtester, er hard og bitter. Mye prestisje står på spill. Lider de av en

kronisk lavgradig infeksjon, eller skyldes plagene senvirkninger etter en borreliainfeksjon? Midt i skuddlinja står tusenvis av fortvilte mennesker som ikke får den hjelpen de trenger, verken når det gjelder diagnose eller behandling.

De to forskerne har i en femårsperiode undersøkt blodet til personer med ME-symptomer og som mistenkes å være rammet av borreliose. I en rekke tilfeller er det påvist spiroketer (spiralsnodde bakterier) som med stor sannsynlighet er borreliabakterier. Tidlig i 2013 hadde forskerne fått så mye erfaring med den nye metoden at de valgte å publisere den i et internasjonalt tidsskrift.¹ Laane lot seg da intervjuet på fjernsyn,² noe som skapte stor oppmerksomhet.

Den nye metoden er standardisert, pålitelig, reproducerbar, billig og enkel å bruke (se ramme). Den kan bety et vendepunkt i diagnostisering av borreliose og til at kronisk borre-



liose blir anerkjent som sykdomstilstand, forutsatt at framtidig forskning bekrefter at det faktisk er borreliabakterier de observerer.

Pasientstorm

Da Universitetet i Oslos forskningsmagasin *Apollon* omtalte den nye metoden med mikroskopering i mai, fikk *Aftenposten* samtidig lov til å gjengi utdrag av artikkelen.^{3,4} Det er ingen overdrivelse å påstå at dette førte til et ramaskrik både hos fagfolk og kronisk syke. Laane og Mysterud fikk en rekke kritiske henvendelser fra fagfolk, men holdt samtidig på å drukne i henvendelser fra fortvilte personer som ønsket å bli testet. De fleste var fra Norge, en del fra Sverige, enkelte fra andre europeiske land og én til og med fra USA. Før sommerferien fikk de bortimot tusen henvend-



Ny mikroskopisk metode

De to biologenes metode er primært utviklet for å oppdage levende spiroketer og bakteriestadier uten cellevegg i blodet til pasienter med mistanke om kronisk borreliose. De ser på blodprøver ved hjelp av klassiske mikroskopiteknikker – fasekontrast og fluorescens (selvlysende).

Metoden søker å få spiroketer i røde blodceller til å bli synlige etter 24-48 timers lagring i romtemperatur, og i tillegg kan man se cyster og andre stadier uten cellevegg. Det ideelle er blod fra en fingertupp eller øreflipp, men man kan også bruke EDTA-tilsatt blod tatt for eksempel på et legekontor eller en helsestasjon, forutsatt at den blir analysert innen én-to dager. Et viktig aspekt ved metoden er å redusere oksygeninnholdet og skape anoksiske forhold i blodprøvene kombinert med tilsetning av kjemikalier. Reduksjonen av oksygeninnholdet i prøvene ser ut til å bidra til at bakteriene kommer ut av de røde blodcellene og lettere kan observeres og avbildes.

delser, så det er liten tvil om at mange ikke får den hjelpen de har behov for av helsevesenet.

Fortsatt strømmer det inn henvendelser fra fortvilte mennesker til Mysterud og Laane, som har brukt mye tid på å svare at de ikke har kapasitet til å få undersøkt blodet til alle. De har derfor opprettet en venteliste. Parallelt publiseres det i mediene, inkludert sosiale medier, stadig kritiske utspill mot metoden og de to forskerne fra medisinske fagfolk.⁵ Vi har derfor bedt om å få de to biologenes syn på debatten.

Kritikk

Hva er den viktigste kritikken som er kommet mot metoden?

– Vi har fått høre at metoden ikke er dokumentert fordi vi ikke sikkert kan vite at det er borreliabakterier vi ser i mikroskopet. Til det må man bruke

andre metoder for å artsbestemme det vi ser, svarer Mysterud. Han legger til at denne kritikken er berettiget, men at deres engelske fagartikkel kun er en første beskrivelse av metoden. – Vi ønsket ikke å holde kortene tett inntil brystet med hvordan vi arbeidet og skrev derfor ut et rent metodisk arbeid hvor vi presenterte en teknisk beskrivelse av mikroskoperingen sammen med noen kommentarer. Planen er å følge opp metoden i videre forskning, men grunnet manglende finansiell støtte og omfattende tidsbruk på å svare fortvilte mennesker har vi så langt ikke gjort dette, fortsetter Mysterud.

– Vi vet imidlertid at vi ser spiralformede bakterier, og det er ikke mange slike som kan overleve i blodet, bare syfilisbakterien, borreliabakterien og en bakterie som kan lekke fra betent



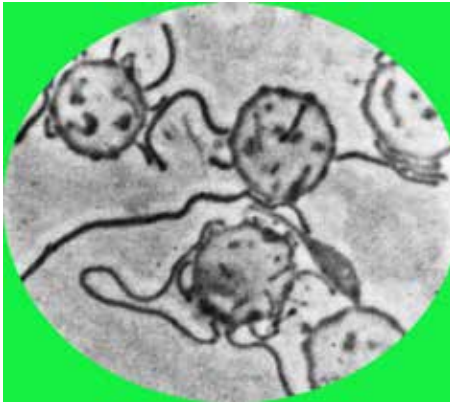
tannkjøtt, poengterer Laane.

– Når vi i tillegg vet at disse personene har vært bitt av flått, sier det seg vel selv hvilken art som er mest sannsynlig, sier Mysterud.

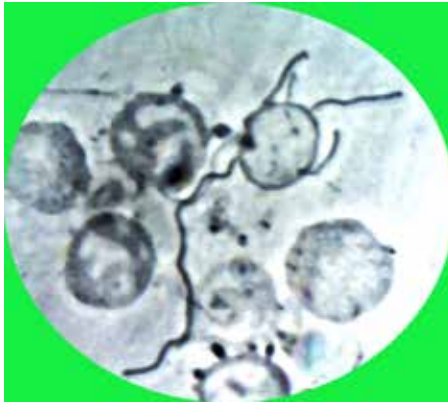
Falske bakterier

Det er innvendt at dere i mikroskopet ikke ser spiroketer, men proteinrester fra blodceller under nedbrytning eller andre artefakter, såkalte pseudospiroketer. Hva sier dere til en slik innvending?

– Proteinrester fra blodceller under nedbrytning går ikke inn og ut av røde blodceller i ordnete mønstre, svarer Laane – bevegelsene er karakteristiske for levende strukturer. – Vi studerer levende organismer og har filmet spiroketerne når de går ut og inn av røde blodceller. Innvendingen om pseudospiroketer er misforstått og irrelevant, fortsetter han.



Infeksjon med *Borrelia* sett gjennom mikroskop.



Alvorlig infeksjon med *Babesia* sett gjennom mikroskop.

Diagnostisering

Etter at dere har sett på tallrike blodprøver, har mange fått vite at de har sannsynlig borreliose. Er det riktig av dere som biologer å stille medisinske diagnoser?

– Vi stiller ingen diagnoser, men har rapportert hva vi finner i blodet basert på omfattende biologisk kunnskap. Vi er godt kjent med at blod i mange pattedyr og fugler kan inneholde en rekke positive, nøytrale og sykdomsframkallende organismer som ofte ikke fører til sykdom. Dette tilsvarer normaltstanden i naturen, hvor et økologisk samspill av bakterier og andre mikroorganismer i små økosystemer er resultat av flere tusen eller millioner års evolusjon. For eksempel kan tilsynelatende friske seler ha en rekke mer eller mindre velkomne

– Ja, i høyeste grad, svarer Mysterud. – Vi er blitt kontaktet av leger som er pinlig berørt av sine kollegers oppførsel. En rekke leger synes også mikroskopi som metode er interessant. Enkelte har sagt de gjerne blir med på forskning. Andre er opptatt av å få testet blodet til en rekke av sine kronisk syke pasienter med mistenkt borreliose, og flere leger har vært hos oss og fått analysert blodet til sine syke barn. Det er imidlertid ikke den omfattende støtten fra leger som preger mediebildet. De færreste ønsker å tone flagg og få sine toneangivende kollegers vrede mot seg, sier Mysterud.

– Midt i all kritikken synes vi det er ekstra hyggelig at Folkehelseinstituttet har invitert oss med på et forskningsprosjekt der hovedsaken er å studere

Støtte fra syke personer

Hva slags respons har dere fått fra dem dere har undersøkt blodet til?

– Bare positive. Enkelte har med molekylærbiologiske metoder i utlandet fått bekreftet at de lider av omfattende infeksjoner, blant annet ved laboratorier som er anerkjent innen legemiljøer også her i landet, svarer Laane.

Flere infeksjoner

Laane og Mysterud tok på forsommeren 2013 i bruk en tilpasset variant av tradisjonell mikroskopiteknikk (gjemsafarging) for malariapåvisning for å lete etter blodparasitten *Babesia* hos kronisk syke med mistenkt borreliose. *Babesia* kan i likhet med borreliabakterien overføres av flått. Parasitten farges normalt bare svakt og blir oversett på vanlige medisinske laboratorier, men ved enkel modifikasjon av metoden blir de langt mer synlige. En stikkprøve på undersøkelse av blodet til åtte syke med mistenkt kronisk borreliose påviste *Babesia* hos sju.⁶

Hvordan kan dere være så sikre på at dette er Babesia?

– Mikroskopi regnes å være "gullstandard" når det gjelder å påvise *Babesia*. Denne parasitten har nemlig et særtrekk som ikke kan forveksles med noen annen blodparasitt eller bakterie. Den danner i løpet av sin livssyklus en malterserkors-liknende struktur som består av to korslagte parasitter med nær fullført deling. Dersom man påviser dette korset, er det *Babesia*, sier Laane.

Ifølge Folkehelseinstituttet er det bare ett offisielt påvist tilfelle av babesiose

” *Babesia* kan i likhet med borreliabakterien overføres av flått. Parasitten farges normalt bare svakt og blir oversett på vanlige medisinske laboratorier, men ved enkel modifikasjon av metoden blir de langt mer synlige.

”samboere” inne i seg, forklarer Laane. – Vi uttaler oss derfor av prinsipp ikke om hvorvidt eventuelle *Borrelia*-funn i blodprøver har bevirket den aktuelle sykdommen. Det er legenes oppgave, presiserer Mysterud.

Støtte fra fagfolk

I mediene dominerer all kritikken dere har fått fra toneangivende fagfolk. Har dere fått støtte fra leger og forskere?

diagnostikken av borreliose. Dersom det blir noe av, skal ulike fagfolk i dette prosjektet teste de diagnosemetodene som er i bruk, samtidig som vi undersøker hva vi ser i mikroskop, sier Laane. – Dette er et forbilledlig initiativ. Istedenfor å krangle om ulike metoder i mediene, spre usikkerhet om kompetansen i helsevesenet og frykt blant kronisk syke mennesker, bør forskere slå seg sammen for å finne ut av hvor skoen trykker, fortsetter Mysterud.



Vår generelle erfaring er at mange mennesker er kronisk syke i Norge, altfor mange. De får ikke nødvendig oppfølging og behandling under de rådende forhold.

hos menneske i Norge (i 2007). Funn av *Babesia* hos sju av åtte undersøkte personer må vel derfor antas å være enda mer kontroversielt enn at mange ME-syke kan ha borreliose?

– Det er nok enda mer kontroversielt for dem som overhodet ikke ønsker å akseptere vår arbeidsmetode. De synes uansett å ha gjort seg opp sin mening, sier Mysterud. – Til de som mener mikroskopiske observasjoner av spiroketer i blodbanen er vanskelige å tolke, kan vi si at dette ikke gjelder *Babesia*-gruppa. Her kan vi med enkle metoder direkte iaktta strukturer i livssyklus, blant annet det omtalte malteserkors-stadiet, som er et sikkert kjennetegn på denne gruppa. Her kan man derfor ikke dra forhold forbundet med selve mikroskoperingen i tvil, legger Laane til. – Tilstedeværelsen av *Babesia* i langtidssyke etter flåttbitt kan forklare hvorfor mange fortsatt er syke etter behandling med antibiotika. Det er noe ”annet” og mer enn borreliabakterier som gjør seg gjeldende. Mange leger som sliter med behandling av langtidssyke vil nok nikke aksepterende til det. Våre foreløpige undersøkelser tyder på at *Babesia* kan være en nesten obligatorisk tileggsinfek-

sjon i langtidssyke personer. Det er imidlertid foruroligende at disse blodparasittene tilsynelatende kan forekomme nokså hyppig blant langtidssyke her i landet, uten at noen i helsevesenet synes å være oppmerksom på det, legger Mysterud til.

Drivkraft

Hva driver egentlig to pensjonerte biologer til å forske på så kontroversielle temaer?

– Nysgjerrighet og lyst til å utføre original, egendefinert forskning, svarer Laane. – Forskningen ved UiO er sterkt preget av offisielle satsingsområder og Forskningsrådets politikk, mens fri forskning er underrepresentert. Også UiOs rektor har oppmuntret til at forskere tar opp omdiskuterte emner, fortsetter han. – Vi søkte og fikk formell tillatelse fra Helse Øst i 2010 for disse undersøkelsene, som også omfatter en uferdig DNA-del. En formell klage fra en tidligere Folkehelsedirektør førte til at UiO anmodet oss om å innstille forskningen inntil det var avklart om vi hadde brutt de formelle reglene. Dette er situasjonen nå, forklarer Mysterud. –Om forskningen blir innstilt ved UiO, vil den fortsette med andre aktører utenlands, legger Laane til.

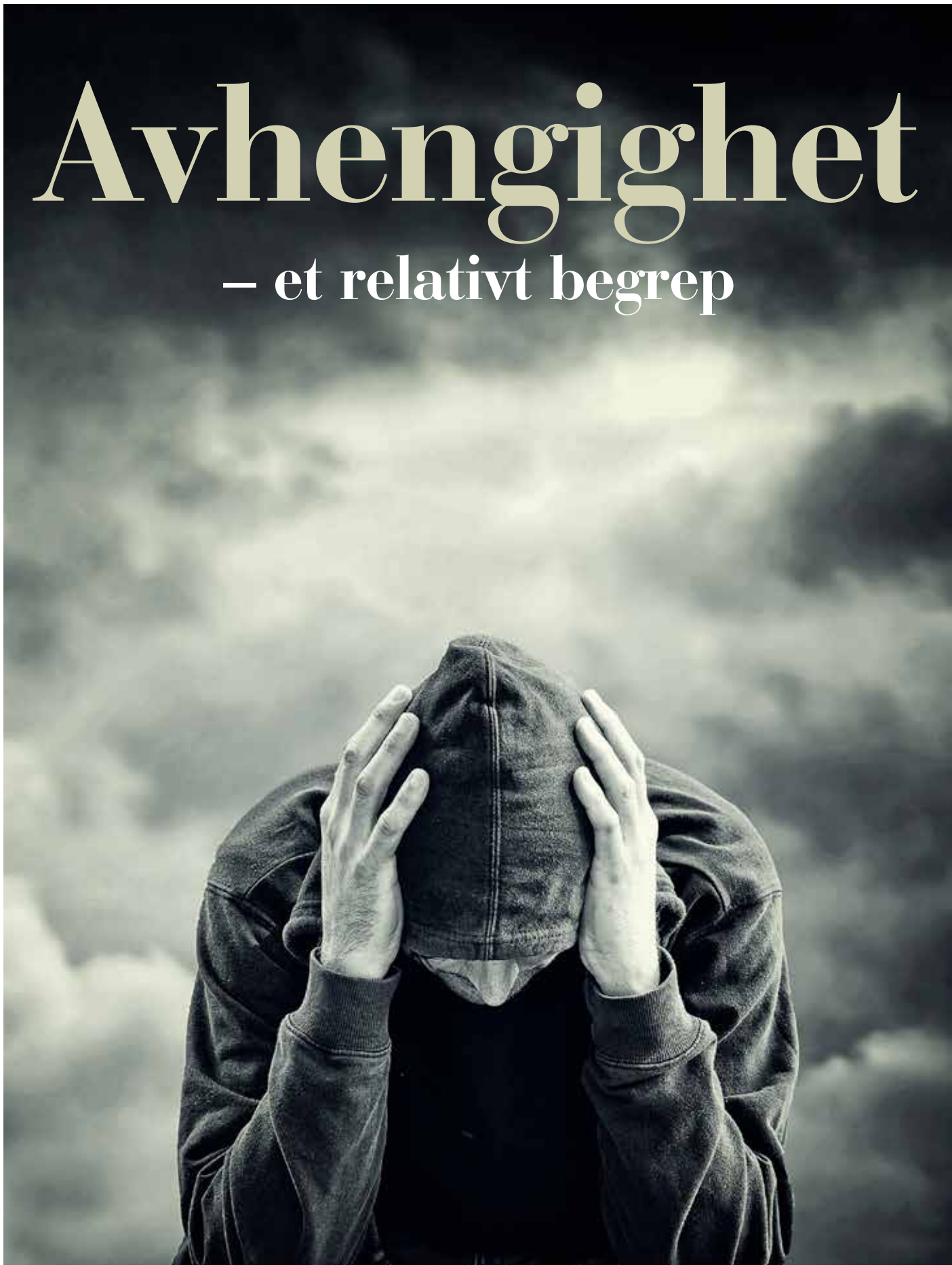
– Vår generelle erfaring er at mange mennesker er kronisk syke i Norge, altfor mange. De får ikke nødvendig oppfølging og behandling under de rådende forhold. Disse menneskene trenger hjelp nå, og vi bør derfor ikke først og fremst tenke på å ”vinne” den faglige profesjonskampen som så åpenbart kommer til syne i debatten omkring borreliose, avslutter Ivar Mysterud og Morten Laane.

Kilder:

1. Laane MM, Mysterud I. A simple method for the detection of live *Borrelia spirochaetes* in human blood using classical microscopy techniques. *Biological and Biomedical Reports* 2013; 3: 15-28.
2. Meling S. Flåttsyke nordmenn kan ha blitt feilbehandlet i en årrekke. [www.tv2.no](http://www.tv2.no/nyheter/innenriks/helse/flaattsyke-nordmenn-kan-ha-blitt-feilbehandlet-i-en-aarrekke-3990023.html) 16.2.2013 (<http://www.tv2.no/nyheter/innenriks/helse/flaattsyke-nordmenn-kan-ha-blitt-feilbehandlet-i-en-aarrekke-3990023.html>).
3. Nickelsen T. Klassisk mikroskopi avslører borreliabakteriene. *Apollon* 2013; 23 (2): 8-10.
4. Skogstrøm L. – Kan finne flåttbakterier. *Aftenposten Nyheter* 8.5.2013: 6.
5. Nickelsen T. Sterke reaksjoner på Apollon-oppslag. *Apollon* 2013; 23 (3): 46-7.
6. Laane MM, Mysterud I. *Babesia*, vanlig hos antatte borreliosepasienter? *Biolog* 2013; 31 (2): 23-5.

Avhengighet

– et relativt begrep



Pattedyr kan ikke leve uten oksygen (luft), vann, mat og sollys. Uten hudkontakt, vern mot naturkreftene og sosiale kontakter er heller ikke livet mye verd. Diskusjonen om avhengighet dreier seg om inntak av stoffer eller drikke vi *ikke* har behov for, men som gir en ”belønning” som opprettholder bruken. Avhengighet kan være fysisk og psykisk mer eller mindre skadelig for brukeren, de nærmeste og samfunnet.¹

TEKST DAG VILJEN POLESZYNSKI FOTO SHUTTERSTOCK

Med ”klassisk” avhengighet tenker vi på rusmidler som alkohol, tobakk (nikotin), narkotika som heroin og metadon, samt hallusinogener som LSD. I vårt samfunn regnes slike stoffer som så skadelige for brukerne og dermed for hele samfunnet, at de fleste er forbudt å selge og bruke, og lovbrudd gis ofte strenge straffer.

Noen avhengighetsskapende stoffer er tillatt i medisinsk bruk, men er ikke i fritt salg, og graden av straff for bruk av ulovlige stoffer står ikke alltid i forhold til skadene de kan føre til. Det er heller ikke slik at alle stoffer som står på narkotikalistene i ulike land, nødvendigvis er skadelige, og de blir derfor heller ikke lovregulert likt. Slike forskjeller skyldes dels kulturelle ulikheter, tradisjonell bruk, ulike oppfatninger av hvor skadelige slike stoffer er og til dels uvitenhet og fordommer. Studier av foreliggende litteratur er å anbefale, for eksempel et omfattende bokverk om de psykofarmakologiske virkningene av urter.²

Evolusjonær bakgrunn for rus

Menneskehjernen er evolusjonært blitt i stand til å danne en rekke molekyler eller signalstoffer som fester seg til reseptorer i hjernen og utløser følelser som ro, velvære, lykke, seksuell opphisselse, årvåkenhet, frykt, tilknytning til andre mennesker, osv. Slike følelser har bidratt til å videreføre vår art ved å øke overlevelsen, slik at vi har fått flere avkom. En som for eksempel ikke føler frykt i møte med en sulten løve og derfor ikke vil løpe som en gal for å

komme unna, har naturlig nok mindre mulighet for å overleve og videreføre slekta enn en som er årvåken og føler nok frykt til raskt å ville flykte.

Molekyler som utløser følelser og som dannes i menneskehjernen, finnes også i andre dyrs hjerner, og det finnes hundrevis av molekyler i planter med tilsvarende virkning.³ Noen av disse virker langt sterkere, andre svakere, enn dem vi lager selv, og i konsentrert form kan de tilføres i langt større mengder enn det er mulig å få til ved egenproduksjon. En rekke dyr nyttiggjør seg naturlige rusmidler på forskjellig vis:^{4,33}



Det finnes følgende argumenter for at mennesker og dyr evolusjonært kan være tilpasset naturlig forekommende nytelses- og rusmidler, men ikke i industrielt oppkonsentrert form eller syntetiske varianter med langt sterkere virkning.

”Tykkehornsau [*Ovis canadensis*] tygger tennene ned til gummene for å gnage i seg psykoaktivt lav som gror på steiner. Kyr kommer igjen for å spise mjelt [*Astralagus*] inntil det tar livet av dem. Fugler blir høye på cannabisfrø, og jaguarer spiser barken av yajevin-treet for å få hallusinasjoner. Elefanter lager vin fra palmesaft. Fugler stapper i seg gjærede bær inntil de blir fulle og så forvirret at de dør når de flyr i påvirket tilstand. Ender leter etter narkotiske planter. Aper og hunder elsker opiums-røyk. Sjimpanser overvinnes frykten for ild for å røyke sigaretter, og tobakk er

vanedannende for en rekke dyr, inkludert papegøyer, bavianer og hamstere. Reinsdyr går forbi mat for å lete etter hallusinogene sopp hvis de lukter at samiske sjamaner bruker dem.”

Disse eksemplene viser at bruk av rusmidler er vanlig eller naturlig. Siden de finnes over alt og brukes av så mange ulike arter, tyder mye på at de har en hensikt og nytteverdi i den formen de finnes i naturen. Det kan også være at de har bivirkninger som imiterer et endogent (indre) belønningssystem som er hensiktsmessig på generelt grunnlag, og som kan aktiveres av slike stoffer som en

utilsiktet bieffekt. Det finnes følgende argumenter for at mennesker og dyr evolusjonært kan være tilpasset naturlig forekommende nytelses- og rusmidler, men ikke i industrielt oppkonsentrert form eller syntetiske varianter med langt sterkere virkning. Et bedre alternativ er generelt å bruke planter slik de finnes i naturen. Koffeintabletter selges i doser på 200 mg, noe som tilsvarer koffeinmengden i 20 gram kaffebønner. Aspirin utvinnes fra barken til piletre, men konsentrasjonen er såpass lav at man må drikke 3-20 kopper te av piletre-

Noen definisjoner:

Nytelsesmidler er stoffer som virker stimulerende på smaks- og luktesansen og gir brukeren nytelse.¹³ I denne kategorien inkluderes gjerne kaffe, te, alkohol (øl, vin, brennevin), tobakk (sigaretter, sigarer, pipe-/rulletobakk), men også narkotika og andre rusmidler. I dagligtale inkluderer man også gjerne brus, søtsaker og sjokolade.

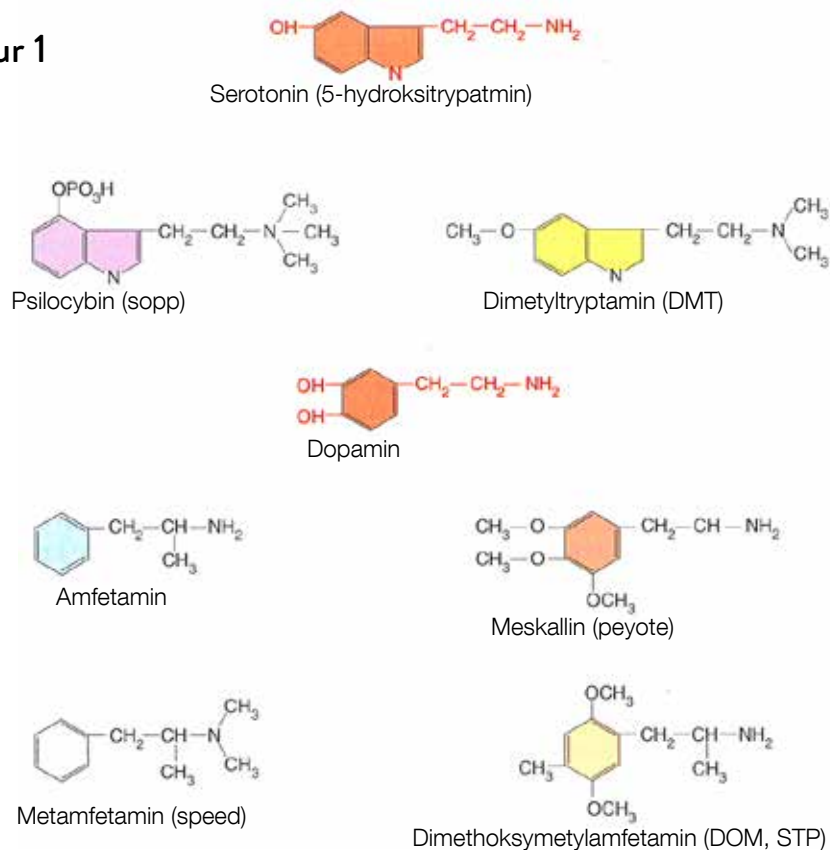
Rusmidler inneholder stoffer som påvirker nervesystemet og sanseapparatet,¹⁴ det vil si at de virker psykoaktivt eller berusende. Mange slike stoffer er avhengighetsskapende, men ikke alle. De kan inndeles i tre hovedtyper avhengig av virkningene på brukeren: "Dempende", "stimulanter" og "hallusinogener".

1) *Dempende* rusmidler inkluderer opiat (morfin, heroin), alkohol og andre løsemidler, cannabisprodukter (marihuana, hasj), benzodiazepiner (Valium, Rohypnol).

2) *Stimulanter* inkluderer koka-blader og kokain, amfetamin og beslektede stoffer (metamfetamin, MDMA eller ecstasy), nikotinholdige produkter som tobakk, kaffe og te, khat og antidepressiva ("lykkepiller").

3) *Hallusinogener* inndeles i kategoriene psykedeliske (planter som spiss fleinsopp og peyotekaktus; syntetisk: LSD), dissosiasiva (ketamin, PCP¹⁵ eller "englestøv") og derilanter (piggeple). Psykoaktive eller psykotropiske stoffer virker i hovedsak på sentralnervesystemet (hjernen) ved å endre sansing (persepsjon), humør, bevissthet og/eller atferd. Såkalte enteogener har tradisjonelt vært brukt til spirituelle formål, slik som peyotekaktus, som inneholder meskalin, te av ayahuasca (inneholder DMT:¹⁶ dimetyltryptamin), og sopparter med psilocybin.¹⁷ Hallusinogener er generelt verken avhengighetsdannende eller giftige. De er derfor ikke egnet til misbruk og gir ingen eller bare ubetydelige abstinenssymptomer.

Figur 1



Strukturlikhet mellom endogene signalstoffer og eksogene stimulanter

Kilde: Vander A, Sherman J, Luciano D. Human physiology. 8. utgave, New York, McGraw-Hill, 2001.

”

Såkalte designerdroger har langt sterkere virkninger enn farmakologiske planter og har per definisjon ingen evolusjonær berettigelse, like lite som enkelte naturlige stoffer i konsentrert form kan legitimeres brukt annet enn i medisinsk øyemed.

bark for å få i seg like mye som finnes i en liten tablett.^{1:2-3}

En rekke naturfolk bruker planter med en rekke farmakologiske virkninger, inkludert psykoaktive stoffer (peyotekaktus, fleinsopp) for å øke sin bevissthet og hensette seg i transe. Ifølge oppdagelsesreisende og utforsker av psykiske opplevelser ved bruk av planter i ulike kulturer, Terence McKenna⁵ (1946-2000), har mange ulike stoffer hatt stor betydning både for vår kulturelle utvikling og menneskets hjerne.^{6:xxviii}

”Planter med farmakologiske virkninger har trolig spilt en viktig rolle i menneskets utviklingshistorie. Våre fjerne forfedre oppdaget at ”visse planter... undertrykker appetitten,

reducerer smerte, gir oss tilgang på raske utbrudd av energi, gjør oss immune mot patogener og finstemmer kognitive aktiviteter. Disse oppdagelsene satte oss på den lange reisen til selvrefleksjon.”

Psykoaktive stoffer i sopp kan ha bidratt til en utvidelse av menneskets bevissthet, og McKenna argumenterer for at sankning av slike sopparter i Midtøsten førte til at de ble utryddet før jordbruksrevolusjonen startet i dette området for omkring 10 000 år siden. Bortfallet av rusmuligheter fra sopp ble kompensert med dyrkede planter som korn, soya, melkeproduksjon og dyrking av opium, som alle inneholder avhengighetsskapende stoffer som påvirker vår bevissthet.



Psilocybe semilanceata

Såkalte designerdroger har langt sterkere virkninger enn farmakologiske planter og har per definisjon ingen evolusjonær berettigelse, like lite som enkelte naturlige stoffer i konsentrert form kan legitimeres brukt annet enn i medisinsk øyemed. Et eksempel er morfin utvunnet av opiumsplanten, og som virker så sterkt smertedempende at det er uunnværlig innen kirurgi.

Signalstoffer i hjernen og utenfra

På motstående side vises noen eksempler på strukturelle likheter i molekyler vi danner i hjernen (oransje farge) og stoffer som enten lages syntetisk (lyseblå) og/eller (gul farge) finnes i planter (brun, lilla). Slike eksogene (inntatt utenfra) stoffer har stor strukturlikhet med endogene (de som lages i kroppen) stoffer og fester seg derfor på de samme reseptorene (mottakerne) i hjernen. Derfor utløser de tilsvarende følelser og reaksjoner som egenproduserte molekyler.

Figur 1 viser for eksempel at serotonin, som virker beroligende, har tilsvarende struktur som psilocybin, som finnes i sopp, og DMT (dimetyltryptamin), som først ble framstilt syntetisk, men også finnes i planter. Signalstoffet dopamin gir blant annet en følelse av mestring, handlekraft og seksuell tenning og har samme grunnstruktur som amfetamin og metamfetamin (speed), meskalin (peyote-kaktus) og DOM/STP (dimetoksimetylamin).

Dopamin dannes fra aminosyra tyrosin, som omdannes til l-dopa og videre til dopamin, som igjen videreomdannes til



Hver tablett inneholder 750 mg syrenøytral askorbinsyre (kalsiumaskorbat).

Nå er det sesong for C-vitamin

Velg et preparat som er skånsomt for magen

- C-vitamin er viktig for kollagendannelse (tenner, bindevev og knokler etc.).
- C-vitamin nøytraliserer frie radikaler, som ellers kan skade cellene.
- C-vitamin hjelper med å beskytte cellene mot oksidativt stress.
- Røykere kan ha et ekstra behov for C-vitamin.



Fås kjøpt i apotek, Vita og helsekostforretninger.

Bivirkninger og forsiktighetsregler

Vitamin C kan forsterke effekten av deferoxamin og gi økt jernutskillelse, samt påvirke antikoagulasjonsbehandlingen. Les nøye pakningsvedlegget.

 **Pharma Nord**
32 82 70 00 www.pharmanord.no

noradrenalin og adrenalin. Sistnevnte dannes i store mengder ved akutt stress, en opplevelse man kjenner igjen om man har kollidert med en bil eller plutselig møtte en giftig slange. Slike situasjoner utløser kraftig hjertebank, pupillene utvides, musklene bryter ned glykogen til glukose, og man får lyst til å tømme tarmene og blæra og løpe unna så raskt man kan.

Vanlige matvarer som korn og melk inneholder også peptidkjeder som minner om opioider. To australske forskere har lansert en hypotese som kan forklare overgangen fra jegere og sankere til bønder som dyrket korn og melket kyr: Forskere har identifisert opioider (basert på peptidkjeder) i protein fra hvete, rug, bygg, mais, soya og i kumelk. I den grad slike proteiner ikke ble brutt ned i tarmen til aminosyrer eller korte peptider på grunn av for lav enzymaktivitet hos enkelte personer, kunne de gi disse personene en "belønning" som gjorde at de fikk lyst til å spise mer av slike matvarer.⁷

Hvilke stoffer er mest skadelige?

Generelt er hele planter som inneholder stoffer som kan gi rus eller hallusinasjoner, langt mindre skadelige enn uttrekk av slike planter eller syntetiske preparater hvor de aktive virkestoffene er sterkt oppkonsentrert.



Norsk narkotikalovgivning

To lovverk gir hjemmel for straff i forbindelse med bruk/omsetning av narkotika: Straffeloven og Legemiddelloven, som inkluderer den norske Narkotikalist.¹⁸

Ifølge Straffelovens §162¹⁹ skal "den som ulovlig tilvirker, innfører, utfører, erverver, oppbevarer, sender eller overdrar stoff som etter regler med hjemmel i lov er ansett som narkotika, straffes for narkotikaforbrytelse med bøter eller med fengsel inntil 2 år."

Politiet kan benytte forelegg ved 15 g cannabis, 50 tabletter av type ben-

zodiazepiner og 1-2 brukerdoser for stoffer som heroin og amfetamin.

§162 annet ledd presiserer: "Grov narkotikaforbrytelse straffes med fengsel inntil 10 år." Skillet mellom narkotikaforbrytelse og grov narkotikaforbrytelse går ved 15 gram for heroin, 50 gram for amfetamin og kokain og 1 kg for cannabisprodukter.

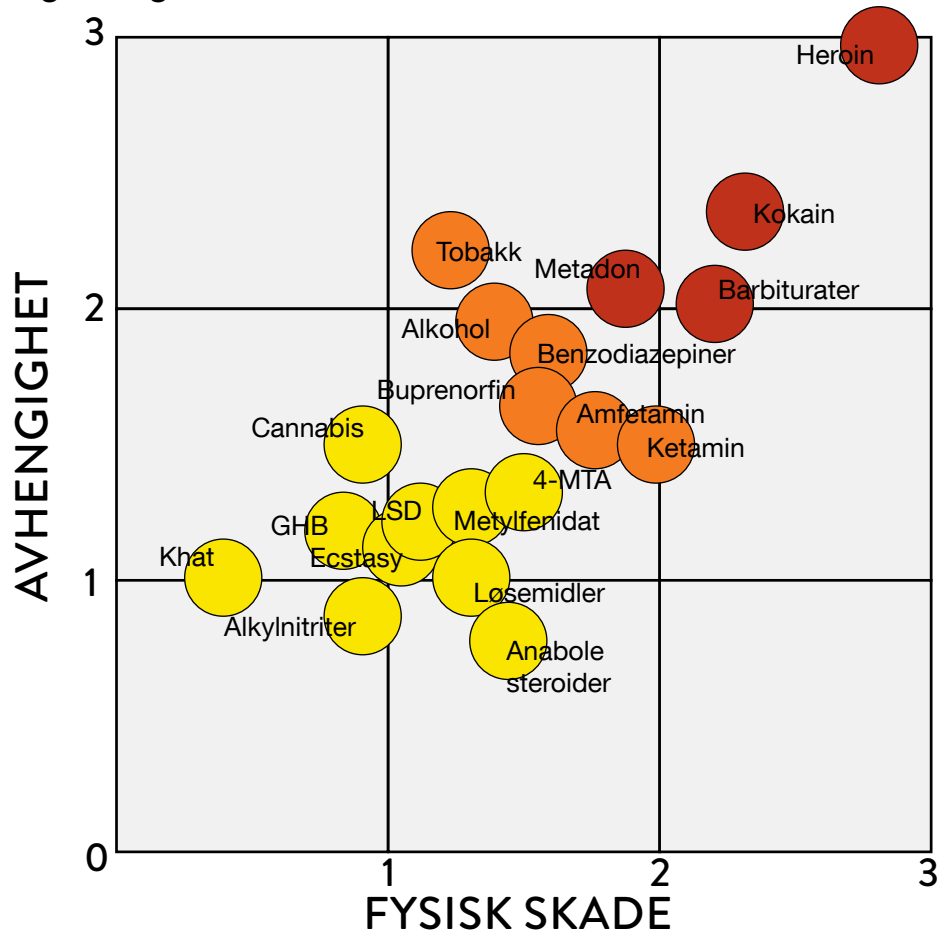
Tredje ledd lyder slik: "Gjelder overtredelsen et meget betydelig kvantum, er straffen fengsel fra 3 til 15 år. Under særdeles skjerpene omstendigheter kan fengsel inntil 21 år idømmes."

Fjerde ledd omhandler uaktsom narkotikaforbrytelse, som kan straffes med bøter eller fengsel inntil 2 år.

Legemiddellovens §31 presiserer at overtredelse av loven kan straffes med bøter eller med fengsel i inntil 3 måneder, eller begge deler, og at besittelse og bruk av narkotika kan straffes med bøter eller med fengsel inntil 6 måneder, eller begge deler.

Avgrensning i Straffelovens §162 annet og tredje ledd presiserer følgende kvanta for maksimal strafferamme: Heroin, ca. 750 gram

Figur 2 og 3

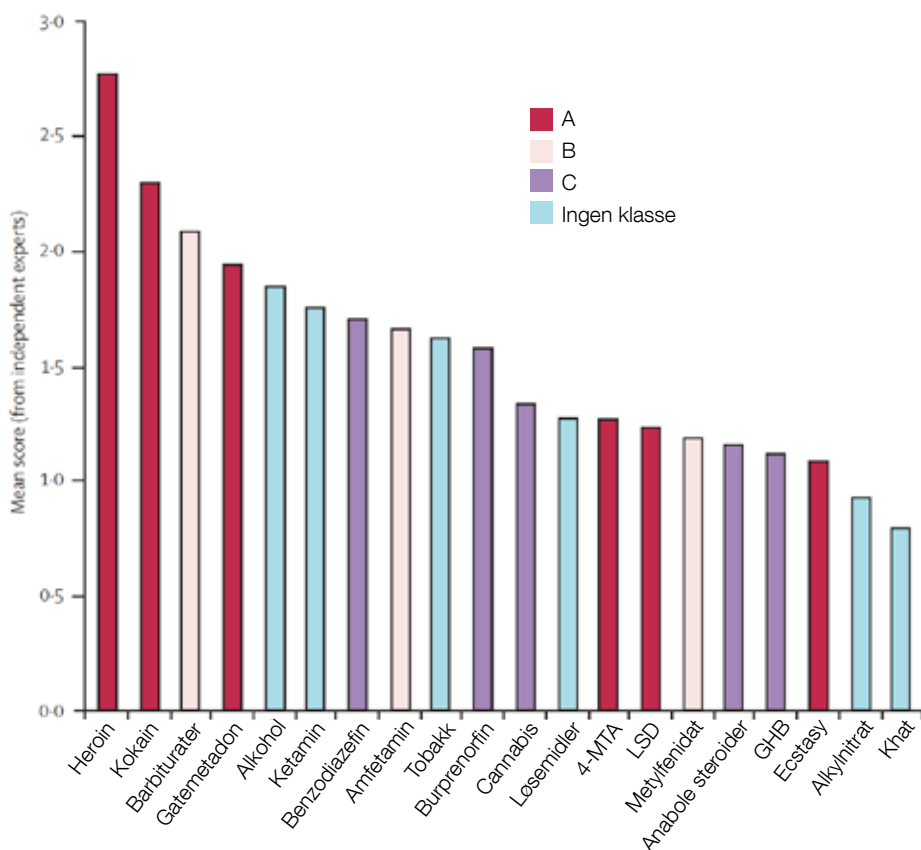
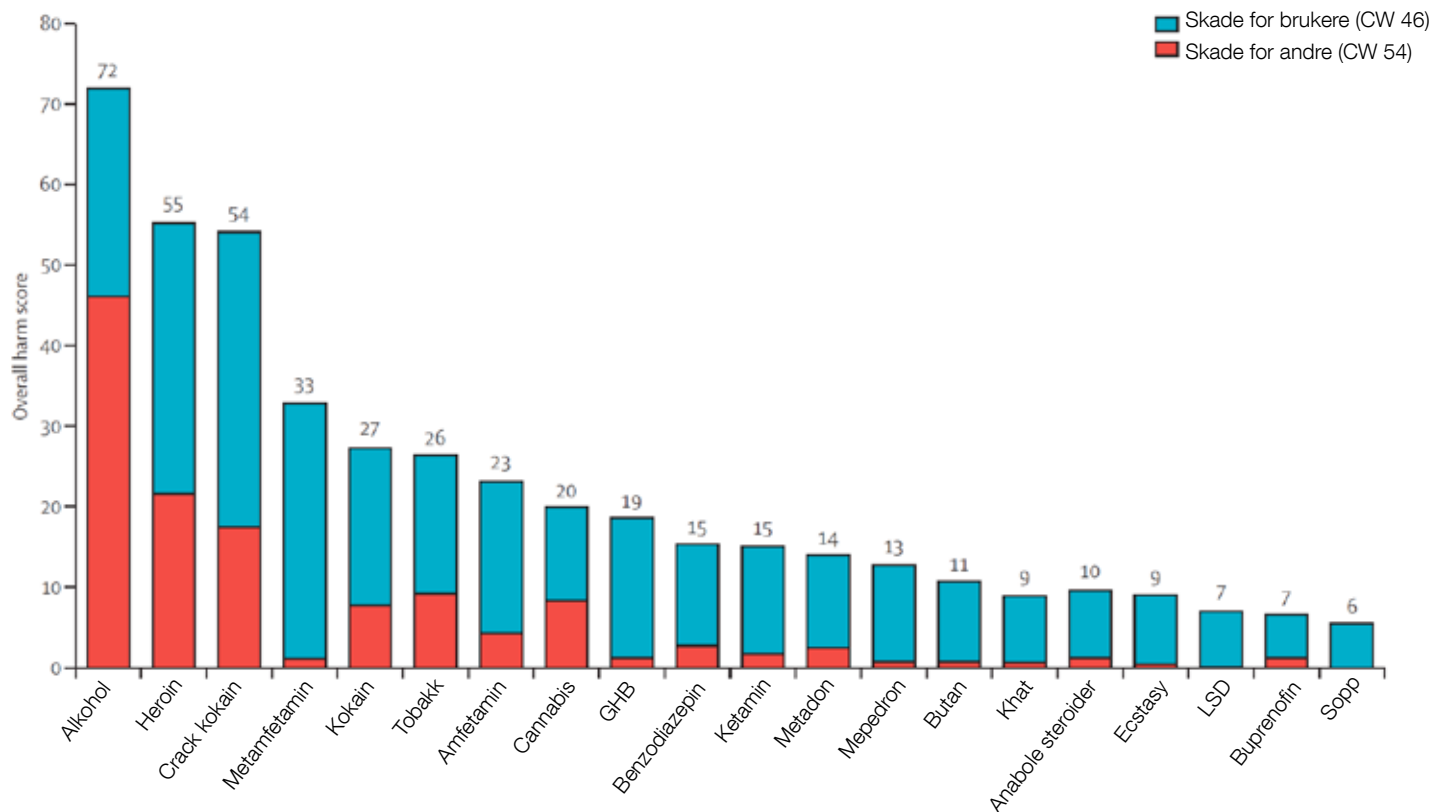


Amfetamin og kokain, ca. 3 kg
 LSD og ecstasy, ca. 15 000 rusdoser
 Cannabisprodukter, ca. 80 kg.
 Tabletter med narkotisk virkestoff:
 Temgesic 0,2 mg, ca. 60 000 tabletter

Narkotikalistene angir navn på stoff, droger, planter eller sopp og inneholder mer enn 250 navn, inkludert cannabis, cocablader, kokain, DMA, DMT, DOM, GBL,²⁰ GHB,²¹ heroin, khat, meskalin, metamfetamin, morfin, sopper med innhold av psilocybin eller psilocin, spiss fleinsopp og valmuehalm.



Figur 4 og 5



Lovregulering og skadevirkninger av narkotiske/vanedannende stoffer.
Rødt: Klasse A; Hvitt: Klasse B; Lilla: Klasse C; Lyseblått: ikke klassifisert.

For å besvare hvor skadelig et stoff er, må man kjenne til hvorvidt og i hvilken grad det har konsekvenser for individer, små grupper (familie) eller samfunnet som helhet, og om man tenker på fysiske, psykiske og/eller sosiale skadevirkninger. En indikasjon på fysisk skade vises i nedenstående figur,² som skiller mellom tre grupper vanedannende stoffer.

Figur 2 viser sterk sammenheng (korrelasjon) mellom graden av avhengighet og fysisk skade. De mest skadelige stoffene er heroin, kokain, barbiturater og metadon. Deretter følger ketamin, amfetamin, buprenorfin, benzodiazepiner, alkohol og tobakk (naturlig). Den minst skadelige gruppa inkluderer 4-MTA, metylfenidat, LSD, anabole steroider, løsemidler, ecstasy, GHB (gamma-hydroksibutyrat), cannabis (naturlig) og alkylnitrat; minst skadelig er khat (naturlig).

Forskere har forsøkt å kvantifisere de relative skadene som ulike stoffer påfører brukeren (personlig skade) og samfunnet (sosial skade), og har rangert disse numerisk etter hvor stor personlig

skade og sosiale konsekvenser de har og gir en totalskåre.⁸ Framstilt i figurform (se figur 5) befinner følgende stoffer seg på toppen i total skade: heroin, "crack" kokain, krystallinsk metadon, alkohol og kokain. Nederst finner vi cannabis, "magiske" sopper og Ritalin, med LSD ikke langt unna.

Figur⁹ 5 viser at det (i UK) for mange stoffer ofte ikke er sammenheng mellom skadegrad og klassifisering av lovlighet: alkohol og tobakk regnes som svært skadelige, men er lett tilgjengelig, mens LSD og ecstasy er rangert i klasse A til tross for at de er vurdert som langt mindre skadelige.

I en artikkel fra 2010¹⁰ rangeres stoffer etter skadegrad, basert på klassifisering (figur 3) av skade for brukere og andre, fordelt på fysisk, psykologisk og sosiale virkninger.

Disse forskerne foretok en multikriteri-riabeslutningsanalyse med maksimal



BioCare®



20 mrd
melkesyre-
bakterier per
døgnose

For fordøyelsen

BioCare Bio-Acidophilus er nyttig ved lettere fordøyelsesplager som urolig, løs eller hard mage, og anbefales spesielt ved antibiotikakurer samt reiser til fjerne strøk. Bio-Acidophilus styrker også immunforsvaret.

Bio-Acidophilus inneholder hele **20 milliarder** gode, levende melkesyrebakterier fra 4 humane bakteriestammer (LAB4) per dagsdose. Hver bakteriestamme er innkapslet hver for seg ved en MicroCell®-innkapsling som sikrer melkesyrebakterienes levedyktighet og virkning i kroppen. Finnes som både kapsler og pulver. Kjøpes i helsekostbutikker og utvalgte apotek.

Prøv
også

Gjenoppretter en sunn tarmflora

BioCare Bio-Acidophilus Intensive gjenoppretter en sunn tarmflora ved urolig, løs eller hard mage. Inneholder hele **30 milliarder** gode melkesyrebakterier (LAB4) per kapsel.



For en sunn tarmflora og sterkere slimhinner

BioCare Mindlinx inneholder en unik kombinasjon av gode melkesyrebakterier og glutamin i kapselform eller pulver. Probiotika og glutamin styrker slimhinner i fordøyelseskanalen og immunsystemet.



Hva kjennetegner gode probiotika?

Kvalitetskrav	BioCare probiotika
Menneskelig (human) opprinnelse	✓
Tåler magesyre og gallelsyre	✓
Kan kolonisere menneskelig epitel for best virkning	✓
Produktspesifikke vitenskapelige studier	✓
Kvalitetstestet av uavhengig tredjepart	✓
Garantert mengde melkesyre-bakterier ved utløpsdato	✓



skåre for skade på 100. De fant igjen at heroin, crack kokain and metamfetamin var mest skadelig for individer (delskåre henholdsvis 34, 37 og 32), mens alkohol, heroin og crack kokain var mest skadelig for andre (delskåre 46, 21 og 17). Totalt var alkohol mest skadelig (totalskåre 72) med heroin (55) og crack kokain (54) på andre og tredje plass, jf. figur 4.

Skadevirkningene for samfunnet er for de fleste stoffene relativt ubetydelige sammenliknet med alkohol, etterfulgt av heroin og crack kokain, med tobakk foran kokain og cannabis. Skadene for brukere er ifølge forskerne særlig stor for heroin, crack kokain, metamfetamin og alkohol, og deretter følger kokain, amfetamin, GHB, benzodiazepiner, det beroligende midlet ketamin,¹¹ metadon og det amfeta-

minliknende stoffet mefedron¹² på de neste plassene.

En sammenlikning av figurene bekrefter inntrykket av at noen stoffer er uforholdsmessig strengt regulert (LSD, ecstasy), mens andre reguleres alt for mildt når man tar i betraktning deres totale skadevirkninger (alkohol, tobakk). Dette svekker troverdigheten til lovgivende og dømmende myndigheter og virker stigmatiserende på dem som blir straffeforfulgt for bruk av stoffer som virker relativt harmløse (LSD, sopp).

Håndheving av lover som virker urettferdige og medfører streng straff for dem som bryter dem, har dessuten store samfunnsmessige kostnader fordi fengslene fylles opp av personer som ikke har forvoldt store skader verken på seg selv eller andre.

Andre muligheter for avhengighet

Erfaringene viser at det er mulig å bli avhengig av mange ulike stoffer eller handlinger. Noen sniffer løsemidler eller lim, mens andre er "huket på" vanlige matvarer som sukker/søtsaker, sjokolade, korn og melk (opioider). Blant disse er trolig sukker mest avhengighetsskapende, og et svært høyt sukkerinntak er også svært helse-skadelig.²²

En del former for avhengighet har først og fremst sosiale konsekvenser og gir ikke fysisk skade hos den avhengige. Her er noen eksempler:²³

Gambling (poker, tipping, enarmede banditter)

Kortspill, videospill

Nettsøking/-deltakelse

Sex/cybersex

Arbeid (arbeidsnarkomani)

Kjøpetrang/-mani

Samle-/pyntemani

Trenings"narkomani"

En felles mekanisme bak alle former for avhengighet er ifølge en del forskere at hjernen utskiller dopamin i forventningsfasen og deretter serotonin.²⁴ Hvis avhengigheten går langt nok og blir manisk, kan den få store

”

En del former for avhengighet har først og fremst sosiale konsekvenser og gir ikke fysisk skade hos den avhengige.

sosiale og økonomiske konsekvenser både for den avhengige og de medavhengige (familie, venner, kolleger). Kroppsmanipulering (piercing, tatoering) kan også bli en mani eller avhengighet som stort sett bare går ut over en selv, i likhet med avhengighet av sex.

Imidlertid er det gode grunner til å ta avhengighet på alvor og søke hjelp om man ikke kommer ut av den.

Kilder:

1. Killen P. Addiction. The hidden epidemic. USA: Xlibris Corporation, 2010.
2. Spinella M. The psychopharmacology of herbal medicine. Plant drugs that alter mind, brain, and behavior. London: The MIT Press, 2001.
3. Spinelli M. The psychopharmacology of herbal medicine. Plant drugs that alter mind, brain, and behavior. Cambridge, MA: MIT Press, 2001.

4. Keith L. The vegetarian myth. Food, justice, and sustainability. Oakland, CA: PM Press, 2009.
5. http://en.wikipedia.org/wiki/Terence_McKenna
6. McKenna T. Food of the gods. The search for the original tree of knowledge. New York: Bantam Books, 1992.
7. Wadley G, Martin A. The origins of agriculture: a biological perspective and a new hypothesis. Australian Biologist 1993; 6: 96-105.
8. Taylor M, Mackay K, Murphy J mfl. Quantifying the RR of harm to self and others from substance misuse: results from a survey of clinical experts across Scotland. British Medical Journal Open 2012; 2: e00074. doi: 10.1136/bmjopen-2011-0007774
9. Nutt D, King LA, Saulsbury W mfl. Development of a rational scale to assess the harm of drugs of potential misuse. The Lancet 2007; 369: 1047-53. http://www.sbu.se/upload/Publikationer/Content0/1/Mat_vid_fetma_218-2013.pdf
10. Nutt DJ, King LA, Phillips LD. Drug harms in the UK: a multicriteria decision analysis. The Lancet 2010; 376: 1558-65. [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(10\)61462-6/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(10)61462-6/abstract)
11. <http://en.wikipedia.org/wiki/Ketamin>

12. <http://en.wikipedia.org/wiki/Mephedrone>
13. Nyttelsesmiddel (andre betydninger). [http://no.wikipedia.org/wiki/Nyttelsesmiddel_\(andre_betydninger\)](http://no.wikipedia.org/wiki/Nyttelsesmiddel_(andre_betydninger))
14. Rusmiddel. <http://no.wikipedia.org/wiki/Rusmiddel>
15. Fensyklidin; jf. <http://no.wikipedia.org/wiki/PCP>
16. Dimetyltryptamin; se <http://no.wikipedia.org/wiki/Dimetyltryptamin>
17. Psilocybin; jf. <http://no.wikipedia.org/wiki/Psilocybin>
18. <http://www.lovdatab.no/ltavd1/filer/sf-20130214-0199.html#map001>
19. Statsadvokat Svein Holden. Narkotikaforbrytelser og doping. Se lenke på <http://no.wikipedia.org/wiki/Narkotikalovbrudd>
20. Gamma-hydroksibutyrolakton
21. Gamma-hydroksibutyrat
22. Poleszynski DV, Mysterud I,. Sukker – en snikende fiende. Revidert utgave. Oslo: Gyldendal Forlag AS, utk. 2013/2014.
23. Thompson D. The fix. New York: HarperCollinsPublishers Inc., 2013.
24. Ruden RA, Byalick M. The craving brain. Second edition. New York: HarperCollinsPublishers Inc., 2003.

Steviadråper

Søter og smaksetter. Kalorifritt og naturlig.
Ingen innvirkning på blodsukkeret.

Utvalgte smaker kan kjøpes i helsekostbutikker, men fullt sortiment finnes kun på butikk.funksjonellmat.no



- ✓ 0 kalorier
- ✓ 0 karbohydrater
- ✓ 100 % naturlig

15
smaker

 funksjonellmat®

Matavhengighet

Når man ikke klarer å si nei

Mange blir overvektige og får dårlig helse fordi de ikke klarer å si nei til sukkerholdige eller andre næringsfattige matvarer, selv om de er klar over konsekvensene. Årsaken til dette kan skyldes endringer i kroppens stoffskifte og hjernens biokjemi, to faktorer som forsterker hverandre og skaper en ond sirkel det er vanskelig å komme ut av.

TEKST JOHNNY LAUPSA-BORGE FOTO SHUTTERSTOCK

”Må ha det, må bare ha det” er tanken som driver den avhengige – den som har en sykkelig trang til alkohol, narkotika, sex, spill eller andre stimulanser. Det stopper ikke før man er tilfredsstillt, og så begynner det igjen. Avhengighet til alkohol, narkotika, medikamenter, seksuell atferd og ulike spill er vanligst, men mange opplever også sterk trang til spesielle matvarer, et fenomen som i faglitteraturen ganske

enkelt kalles matavhengighet (eng. *food addiction*).

Noen mener at en slik trang signaliserer et behov for spesielle næringsstoffer som finnes i disse matvarene. Andre stiller seg tvilende til denne forklaringa og hevder at avhengighetsforholdet kan skyldes stoffer i maten eller nedbrytningsprodukter i tarmen som påvirker hjernekjemien tilsva-

rende narkotiske stoffer. Atter andre forklarer den sterke trangten til visse matvarer med at det skjer endringer i kroppens stoffskifte og hjernens biokjemi når man over tid stadig fråtser i disse matvarene og går opp i vekt, eller når man utsettes for kronisk stress. Det har særlig vært fokus på det man kaller svært velsmakende matvarer (i engelsk faglitteratur kalt *highly palatable foods*), og dette begrepet brukes i regelen om matvarer med et høyt sukker- og/eller fettinnhold (som regel begge deler), for eksempel sjokolade.

Disse forklaringene står ikke i direkte motsetning til hverandre og kan i varierende grad gjøre seg gjeldende hos ulike personer. Her skal vi se nærmere på mulige årsaker til matavhengighet ved å trekke fram tre eksempler: sjokolade, kornvarer og melkeprodukter.

Kort fortalt

- ✓ En sterk trang til visse matvarer kan skyldes at det skjer endringer i kroppens stoffskifte og hjernens biokjemi når man over tid stadig fråtser i sukker- og fettrike matvarer og går opp i vekt, eller når man utsettes for kronisk stress.
- ✓ Sjokolade er én av flere matvarer som mange føler sterk trang til å spise regelmessig. Det kan skyldes det høye innholdet av sukker og fett samt andre spesielle forbindelser i kakao som påvirker vår fysiologi, ikke minst hjernekjemien, og dermed velværet.
- ✓ Korn og melk kan gi opphav til spesielle proteinfragmenter eller peptider fra henholdsvis gluten og kasein som kan påvirke hjernen slik at man får et avhengighetsforhold til denne maten.

”Sjokomani”

Sjokolade ser ut til å være den matvaren som flest føler at de må ha en jevnlig dose av,¹ og kvinner er særlig utsatt. Forskere har flere mulige forklaringer på hvorfor så mange er hekta på dette snopet. En viktig grunn handler selvfølgelig om smak, lukt og





Disse kan spise store mengder sjokolade i hemmelighet og misbruke det på lik linje med alkohol eller narkotika. De opplever økt velvære når de går på en *sjokoladerangel*, men samtidig hevder mange at den sykelige trangen forstyrrer deres tanker, handlinger og humør.

konsistens, men det er sannsynligvis ikke alt. Sjokolade inneholder også stoffer som kan påvirke hjernen slik at man føler økt velvære.

Flere studier har vist at rundt 40 prosent av kvinner og 15 prosent av menn følte et sug etter sjokolade. Blant kvinnene var behovet gjerne påvirket av menstruasjonssyklus. Når trangen blir sykelig, kalles det avhengighet, og begreper som *sjokoholiker* og *sjokoholisme* har dukket opp i seinere år for å beskrive situasjonen til dem som er verst rammet. Disse kan spise store mengder sjokolade i hemmelighet og misbruke det på lik linje med alkohol eller narkotika. De opplever økt velvære når de går på en *sjokoladerangel*, men samtidig hevder mange at den sykelige trangen forstyrrer deres tanker, handlinger og humør. Noen blir irritable hvis de ikke får den daglige dosen fordi suget preger tankene hele tida. Avhengige som prøver å unngå sjokolade

for en stakket stund, opplever som regel at det bare ender med påfølgende ”orgier”. Undersøkelser har også vist at trangen til og opplevde effekter av sjokoladespising ofte henger sammen med psykisk helse, blant annet graden av angst.²

”Sjokoholisme” minner på mange måter om andre typer avhengighet. Imidlertid trenger man ikke å være fullstendig hekta for å spise forholdvis mye sjokolade. Dessuten er det vanlig med et større forbruk bare i bestemte perioder, for eksempel når man er stressa, nedstemt eller, for kvinners del, når man er i visse faser av menstruasjonssyklusen.

Hvorfor blir vi hekta?

Hva er så bakgrunnen for den utbredte trangen til sjokolade? Her er forskerne ikke helt sikre, men de har flere gode spor å gå etter.¹

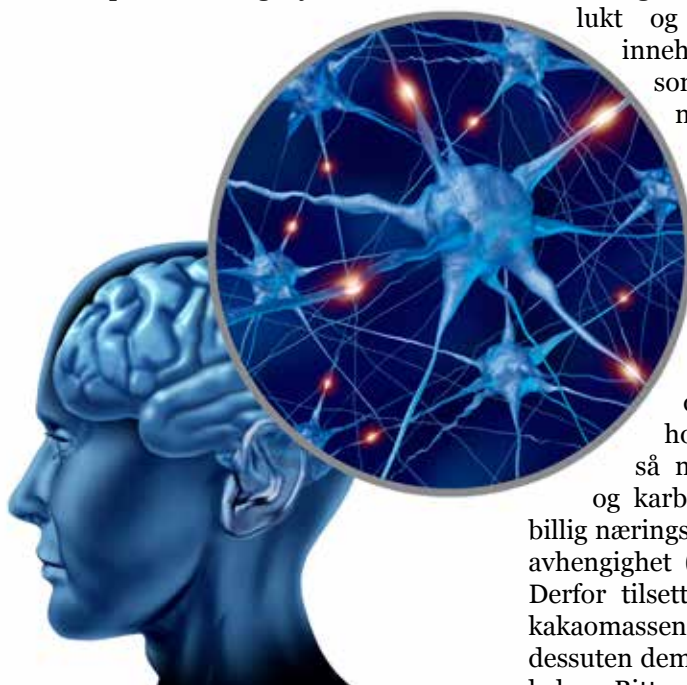
Det viktigste er sannsynligvis smak, lukt og konsistens. Sjokolade inneholder mye fett og sukker, som begge behager våre medfødte sanser. Helt fra fødselen av foretrekker vi det som er fett og søtt, og det utnytter matvareindustrien for å øke salget. Fett var en etterspurt del av kostholdet hos våre forgjengere i steinalderen fordi det inneholder mer enn dobbelt så mye energi som protein og karbohydrater. Sukker er et billig næringsmiddel og kan lett skape avhengighet (se egen sak om dette). Derfor tilsetter man mye sukker til kakaomassen og -smøret, noe som dessuten demper den bitre smaken av kakao. Bitter smak kan være et signal



om at en matvare inneholder stoffer vi tåler dårlig, og sukker kamuflerer dette.

Sjokolade regnes blant de svært vel-smakende matvarene med et relativt høyt sukker- og fettinnhold. Stort inntak av slike matvarer medfører over tid endringer i kroppens sukker- og fettstoffsifte, herunder redusert følsomhet for hormonet insulin,^{3,4} som blant annet er nødvendig for at en del celler skal kunne ta opp og utnytte sukkeret effektivt i sitt energistoffsifte.

Samtidig påvirkes nivået av og aktiviteten til appetittregulerende hormoner, slik som leptin (senker appetitten) og ghrelin (øker appetitten),^{5,6} og andre signalstoffer i nervesystemet, blant annet dopamin, som spiller en nøkkelrolle i hjernens belønningssystem og dermed lysten til å gjøre (i dette tilfellet spise) spesielle ting. Også ”vel-





Omdiskutert fenomen

Begrepet matavhengighet og fenomenet det refererer til, er omdiskutert blant forskere. De er blant annet uenige om mulige virkemekanismer og hvorvidt sterk trang til visse matvarer, slik som sjokolade, oppfyller kriteriene for avhengighet i klinisk betydning, som ofte brukes om medikamenter.^{2,20,21}

vanskeligere å bryte ut av dette spise-mønsteret.

Fenomenet opptrer særlig sterkt hos overvektige,³ noe som kan forklare hvorfor så mange har problemer med å endre kostholdet permanent og oppnå varig vektreduksjon. Selv mange av de som har slanket seg betydelig og fått bedre helse ved å endre kostholdet, faller ofte tilbake til gamle synder etter en viss tid, særlig når de blir overlatt til seg selv etter et behandlingsopplegg. Samme mønster ser man i de fleste diettintervensjonsstudier, hvor frafallet normalt er stort og diettetterlevelsen synker etter hvert som studiene forløper i tid.

Når hjernen er hekta på spesielle matvarer, er det ofte ikke nok med vennlige formaninger om å spise mer eller mindre av ditt eller datt. Som regel kreves mer gjennomgripende tiltak hvor atferden endres lenge nok til at det skjer en omprogrammering i kroppens stoffskifte, hjernens biokjemi og tankemønstre. Foreløpig har ingen gjort seg fortjent til en nobelpris eller blitt styrtrik på enkle løsninger her. Dessuten ser det ut til at tarmens mikrobiota (bakterier) har stor betydning for hvordan næringsstoffene utnyttes, den fetende effekten av kosten, hjernens biokjemi og våre matpreferanser.

Stimulerende stoffer

Det er imidlertid ikke bare innholdet av sukker og fett i sjokolade som spiller en rolle. De fleste varianter av dette snotet, inkludert konfekt, er som kjent meget søte, og av den grunn har man trodd at trangen primært skyldtes et sug etter sukker. Imidlertid viser undersøkelser av sjokoladehungre at behovet ikke kunne



Når hjernen er hekta på spesielle matvarer, er det ofte ikke nok med vennlige formaninger om å spise mer eller mindre av ditt eller datt. Som regel kreves mer gjennomgripende tiltak hvor atferden endres lenge nok til at det skjer en omprogrammering i kroppens stoffskifte, hjernens biokjemi og tankemønstre.

værehormonet” serotonin blir påvirket ved at det i første fase av overspising stiger, for deretter å ”kræsje”.

Mange får et kronisk forhøyet blodsukker- og insulinnivå og blir etter hvert mindre følsomme for hormonets virkninger (insulinresistens), noe som bidrar ytterligere til forhøyet blodsukker- og insulinnivå. Dette regnes som en underliggende årsak til overvekt fordi insulin bidrar til fettlagring, ikke minst rundt midjen. Dessuten kan et kronisk forhøyet insulinnivå (hyper-

insulinemi) påvirke matlysten og -inntaket,^{7,8} slik at man spiser enda mer av de svært velsmakende matvarene. Dermed skapes en ond sirkel. Hyperinsulinemi endrer trolig også aktiviteten til dopamin i hjernens belønningssenter,^{3,7,8} i likhet med hormonene leptin og ghrelin.

Slike mekanismer gjør at man får mer lyst på de velsmakende sukker- og fettrike matvarene, og over tid kan det skje en ”preging” av hjernens belønningssenter,³ slik at det blir



tilfredsstilles fullt ut med andre søtsaker, uansett hvor søte de var.¹ Forsøk med hvit sjokolade viser samtidig at denne varianten reduserer trangen langt mindre enn melkesjokolade og mørk sjokolade. Derfor tror man at det kan være spesielle forbindelser i kakao som påvirker hjernekjemien og dermed velværet. Nivået av enkeltstoffer er ikke nødvendigvis høyere i sjokolade enn en del andre matvarer, men kakao inneholder mange av dem, og effektene av sjokolade kan skyldes kombinasjonen av de ulike forbindelsene og at de eventuelt forsterker hverandre.

Kakao og sjokolade inneholder ulike stoffer som tilhører gruppa biogene aminer, i likhet med flere signalstoffer i hjernen. Ett av disse, fenyletylamin (PEA), har strukturelle og farmakologiske likheter med amfetamin, virker stimulerende og er viktig for humøret. Et lavt nivå av PEA i hjernen kan



En annen årsak til avhengighet kan være næringsmangel eller biokjemiske ubalanser i hjernen.

være forbundet med depresjon. Noen forskere tror at sjokoladespising kan være et forsøk på å regulere hjernens nivå av PEA og dermed humøret. Imidlertid inneholder en rekke andre matvarer, for eksempel ost og pølser, også tilsvarende stoffer uten at det forårsaker samme trang til disse.

En annen gruppe stoffer i kakao, metylxantiner, inkluderer koffein og teobromin (finnes i kaffe og te), som også virker stimulerende. For øvrig finnes det i kakao spesielle fettstoffer som kan påvirke bestemte områder eller reseptorer i hjernen, slik at vi opplever større grad av velvære. Disse fettstoffene er av typen N-acetyltanolaminer og virker på hjernens såkalte cannabinoidsystem, i likhet med can-

nabis og omsetningsprodukter av omega-6-fettsyrer.⁹

Selvmedisinering

En annen årsak til avhengighet kan være næringsmangel eller biokjemiske ubalanser i hjernen. Noen kan derfor bruke sjokolade som en form for selvmedisinering. Forskere har særlig spekulert på om et stort sjokoladeforbruk skyldes magnesiummangel. Kakaopulver og sjokolade inneholder mye av dette mineralet, og forsøk viser at magnesiumtilskudd kan dempe sjokoladetrangen.

Som nevnt opplever mange sug etter sjokolade når de er stressa eller nedstemt, og kvinner opplever det særlig i spesielle faser av menstruasjonssyklus-



Kronisk aktivering av HPA-aksen påvirker blant annet sukkerstoffsiftet, fremmer insulinresistens og øker graden av bukfedme.

sen. Koblingen her kan også være magnesiummangel. Stress stimulerer utskillelsen av hormoner (adrenalin, kortisol) som hemmer tarmens opptak av magnesium, og sukker bidrar til økt utskillelse. For lite magnesium kan i neste omgang senke nivået av dopamin og øke mengden serotonin i sentralnervesystemet. Balansen mellom disse signalstoffene påvirker følelsen av velvære og spiller en betydelig rolle når det gjelder avhengighet. Forhøyede nivåer av serotonin forårsaker blant annet typiske symptomer i forbindelse med premenstruelt syndrom (PMS). Stressrelatert magnesiummangel kan derfor være en forklaring på hvorfor mange kvinner med PMS tyr til sjokolade.¹⁰

Påvirket av hormoner

Innholdet av karbohydrater i sjokoladen kan også endre balansen mellom nervesystemets signalstoffer ved å øke mengden serotonin. Det påvirker appetitten, humøret og tendensen til avhengighet. Mye tyder på at serotoninivået er lavt før menstruasjonen, og en trang til å spise søtsaker kan være kroppens forsøk på å regulere dette.^{1,10}

Hormonelle endringer spiller dessuten en rolle. Blant kvinner er sjokolade den matvaren de oftest føler trang til, og for mer enn en tredel er suget spesielt stort i tida før menstruasjonen. Noen dager før blødningen starter er mengden østrogen vanligvis moderat forhøyet og progesteronivået på sitt høyeste. Mengden av og forholdet mellom disse to hormonene kan påvirke hva man velger å spise. Det har vært vanlig å hevde at høyt progesteronivå fremmer kroppens lagring av fett, men det kan også skyldes østrogendominans. Effekten er uansett at konsentrasjonen av fettstoffer i blodet synker, noe som kan gi trang til å spise fettrike matvarer. Østrogendominans fører også til blant annet lavt blodsukker og humørsvingninger, og østrogen påvirker signalstoffer i hjernen som regulerer appetitt og spiseatferd.

Trangen til sjokolade i spesielle faser kan også være kulturelt betinget.¹⁰ En studie viste at spanske kvinner spiste langt mindre sjokolade i forbindelse med menstruasjonen enn kvinner fra USA. Spanjolene kjente først og fremst et sug etter måltid eller når de opplevde stressede situasjoner som eksamen, noe amerikanerne påstod de ikke gjorde. Kronisk stress ser imidlertid ut til å forsterke graden av matavhengighet i mange tilfeller.

Kronisk stress forsterker trangen

Et kronisk forhøyet stressnivå skaper ubalanse i kroppens to hovedsystemer som skal håndtere de fysiologiske effektene av stressbelastningen.¹¹ Det ene systemet består av de hormonproduserende organene hypotalamus, hypofysen og

Probiotika for gravide og spedbarn



NDS Probiotika Panda-1 er gode tarmbakterier som kan brukes av gravide siste 6-8 uker i svangerskapet, og av baby fra 1. dag og i ca. et ½ år. Deretter anbefales å gå over til Panda-2.



For mer opplysninger eller bestilling, gå inn på www.biotekshop.com eller e-mail post@eubiotek.net



Naturlig Vakker
BEVAR DIN VELVÆRE

Nytt 100% naturlig hudpleieprodukt i Norge!

- ✓ Komplette hudpleieserie, over 50 produkter
 - ✓ Uten parabener og mineraloljer
 - ✓ Produktene er Ikke testet på dyr

Du får 40 % rabatt ved å skrive inn (spar 40) i rabattkodefeltet i kassa i vår nettbutikk. Fri frakt ved kjøp over 750.



Når det gjelder korn og melk, kan spesielle proteinfragmenter eller peptider fra henholdsvis gluten og kasein påvirke hjernen slik at man får et avhengighetsforhold til denne maten.



binyrene, den såkalte HPA-aksen. Det autonome nervesystemet utgjør den andre delen.

Kronisk aktivering av HPA-aksen påvirker blant annet sukkerstoffskiftet, fremmer insulinresistens og øker graden av bukfedme.^{12,13} Det endrer også nivået av appetittregulerende hormoner og signalstoffer i nervesystemet,¹⁴ og øker lysten på sukker- og fettrike matvarer.¹⁵ Gjentatte perioder med høyt stressnivå medfører strukturelle og funksjonelle endringer i visse deler av hjernen, noe som påvirker trangen til særlig sukker- og fettrike matvarer.¹⁶

Noen stoffer virker som dop

Når det gjelder korn og melk, kan spesielle proteinfragmenter eller peptider (korte kjeder av aminosyrer) fra henholdsvis gluten (består av to ulike proteiner) og kasein (et melkeprotein) påvirke hjernen slik at man får et avhengighetsforhold til denne maten.

En del barn og voksne klarer ikke å bryte fullstendig ned gluten og kasein i tarmen på grunn av enzymmangler eller -defekter. I stedet dannes peptider som kan påvirke immunforsvaret og utløse allergier eller matintoleranse, og som kan være forbundet med autoimmunsykdommer, slik som diabetes og revmatisme, samt psykiske lidelser og utviklingsforstyrrelser.^{17,18}

Enzymsvikt kan bety manglende evne til å danne nok av de enzymene (bl.a. peptidaser) som trengs for å bryte ned gluten og andre proteiner til aminosyrer og korte peptidkjeder (består av noen få aminosyrer), blant annet det viktige enzymet DPP4 (dipeptidylpeptidase 4). Det kan skyldes at cellene i tarmens overflate (epitelceller eller enterocytter) ikke modner normalt og fungerer optimalt på grunn av ubalanser (dysbioser) i tarmfloraen der bestanden av helsefremmende

melkesyrebakterier og andre vennlige mikrober er svekket.¹⁹ Derfor anbefales ofte tilskudd med melkesyrebakterier (probiotika) og enzymer.

Enzymsvikt kan også skyldes enzymhemmere fra maten, virusinfeksjoner og eksponering for ulike miljøgifter. For eksempel hemmer kvikksølv en rekke enzymer i kroppen, blant annet DPP4.

Ved AD/HD, autisme og andre utviklingsforstyrrelser eller psykiske lidelser ser man ofte et høyt urininnhold av peptider fra gluten og kasein. Det tyder på at peptidene hopper seg opp i kroppen, og en større andel av disse molekylene kan tas opp i blodbanen og nå hjernen hvis man har lekk tarm og "lekk hjerne". Når slike peptider akkumuleres, kan de påvirke immunforsvaret og hjernefunksjonen og forårsake manglende kognitiv utvikling.

Noen av peptidene kan påvirke sen-



appetitive behavior. *Cell Metabolism* 2008; 7: 400–9. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18460331>

7. Konner AC, Hess S, Tovar S et al. Role for insulin signaling in catecholaminergic neurons in control of energy homeostasis. *Cell Metab* 2011; 13: 720–8. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21641553>

8. Jastreboff AM, Sinha R, Lacadie C mfl. Neural correlates of stress- and food- cue-induced food craving in obesity: Association with insulin levels. *Diabetes Care* 2013; 36: 394–402. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23069840>

9. Alvheim AR, Malde MK, Osei-Hyiaman D mfl. Dietary linoleic acid elevates endogenous 2-AG and anandamide and induces obesity. *Obesity* 2012; 20: 1984–94. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3458187/>

10. Zellner DA, Garriga-Trillo A, Centeno S mfl. Chocolate craving and menstrual cycle. *Appetite* 2004; 42: 119–21. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15036792>

11. McEwen BS. Physiology and neurobiology of stress and adaptation: Central role of the brain. *Physiol Rev* 2007; 87: 873–904. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17615391>

12. Tyrka AR, Walters OC, Price LH mfl. Altered response to neuroendocrine challenge linked to indices of the metabolic syndrome in healthy adults. *Horm Metab Res* 2012; 44: 543–9. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22549400>

13. Rebuffe-Scrive M, Walsh UA, McEwen B mfl. Effect of chronic stress and exogenous glucocorticoids on regional fat distribution and metabolism. *Physiol Behav* 1992; 52: 583–90. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1409924>

14. Kuo LE, Kitlinska JB, Tilan JU et al. Neuropeptide Y acts directly in the periphery on fat tissue and mediates stress-induced obesity and metabolic syndrome. *Nat Med* 2007; 13: 803–11. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17603492>

15. Warne JP. Shaping the stress response: Interplay of palatable food choices, glucocorticoids, insulin and abdominal obesity. *Mol Cell Endocrinol* 2009; 300: 137–46. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18984030>

16. Dias-Ferreira E, Sousa JC, Melo I mfl. Chronic stress causes frontostriatal reorganization and affects decision-making. *Science* 2009; 325: 621–5. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19644122>

17. Reichelt KL, Knivsberg AM. Can the pathophysiology of autism be explained by the nature of the discovered urine peptides? *Nutritional Neuroscience* 2003; 6: 19–28. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12608733>

18. Reichelt KL, Knivsberg AM. The possibility and probability of a gut-to-brain connection in autism. *Annals of Clinical Psychiatry* 2009; 21: 205–11. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19917211>

19. Campbell-McBride N. *Gut and psychology syndrome*. Cambridge: Medinform Publishing, 2004.

20. Pelchat ML. Food addiction in humans. *The Journal of Nutrition* 2009; 139: 620–2. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19176747>

21. Rogers PJ, Smit HJ. Food craving and food “addiction”: A critical review of the evidence from a biopsychosocial perspective. *Pharmacology Biochemistry and Behavior* 2000; 66: 3–14. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10837838>

tralnervesystemet ved at de har en opioid eller morfinliknende effekt. Disse peptidene kalles gliadorfin og gluteneksorfiner fra gluten og kasmorfiner fra kasein, og det finnes en rekke varianter av dem. Andre opioide peptider dannes også ved ufullstendig nedbryting av proteiner fra enkelte andre matvarer og av visse muggsopper. Slike peptider kan blant annet være årsak til, utløse eller forverre AD/HD, autisme (ASD), psykoser, schizofreni, depresjon og epileptiske anfall hos disponerte personer.

Den opioide effekten medfører ofte at for eksempel barn med autisme får et avhengighetsforhold til gluten- og kaseinholdig mat. Den virker som dop. Så lenge de spiser slik mat, har de små pupiller. Når maten utelukkes i kosten, blir pupillene store, slik man ser hos rusmisbrukere under avvenning. En annen egenskap til opioide peptider er at de virker smertedepende. Det er

grunnen til at mange autister har høy smerteterskel og sjeldnere gir uttrykk for ubehag sammenliknet med andre.

Kilder:

1. Bruinsma K, Taren DL. Chocolate: Food or drug? *Journal of the American Dietetic Association* 1999; 99: 1249–56. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10524390>
2. Martin FP, Antille N, Rezzi S mfl. Everyday eating experiences of chocolate and non-chocolate snacks impact postprandial anxiety, energy and emotional states. *Nutrients* 2012; 4: 554–67. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22822453>
3. Sinha R, Jastreboff AM. Stress as a common risk factor for obesity and addiction. *Biological Psychiatry* 2013; 73: 827–35. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23541000>
4. Alsio J, Olszewski PK, Levine AS mfl. Feed-forward mechanisms: Addiction-like behavioral and molecular adaptations in overeating. *Front Neuroendocrinol* 2012; 33: 127–39. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22305720>
5. DiLeone RJ. The influence of leptin on the dopamine system and implications for ingestive behavior. *Int J Obes* 2009; 33 (suppl 2): S25–S29. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19528975>
6. Malik S, McGlone F, Bedrossian D mfl. Ghrelin modulates brain activity in areas that control

Hjelp mot sukkeravhengighet

Tone Glestad har egenerfaring med avhengighet både av sukker og alkohol. Nå hjelper hun andre med tilsvarende problemer å mestre livet.

TEKST IVER MYSTERUD FOTO IVER MYSTERUD OG RALF BERGMAN

Glestad (f. 1961) leder Senter for mat- og sukkeravhengighet (SEMSA) på Stabekk i Bærum, utenfor Oslo. Siden 2007 har SEMSA vært det eneste kompetansesenteret i Norge som behandler etter en avhengighetsmodell rettet mot personer som er mat- og sukkeravhengige. Deres utgangspunkt er at avhengighet må regnes som en sykdom som man kan lære å leve med. Senterets mål er å hjelpe klienter som sliter med avhengighet til lettere å kunne håndtere og leve med sykdommen. SEMSA tilbyr tre måneders behandling bestående av kurs og ukentlig veiledning, individuelle konsultasjoner, gruppeveiledning og utarbeiding av matplaner. I tillegg holder Glestad foredrag for skoler, institusjoner og behandlere.

Senter for mat- og sukkeravhengighet (SEMSA)

Gamle Drammensvei 48
1369 Stabekk
Telefon: 901 31 015
E-post: tone@semsa.no
Nettside: www.semsa.no

Senteret drives av Tone Glestad i samarbeid med Bitten Jonsson (www.bittensaddiction.com).

Glestad har omfattende kompetanse om avhengighetsproblematikk, og mange leger og psykologer henvender seg til henne for å få råd om sukker- og matavhengighet. – Norske eksperter henger etter på avhengighetsfeltet, sier hun og forteller at land som USA, Storbritannia og Island ligger langt foran oss. – Storbritannia ligger vel 20 år foran oss på dette feltet, og i USA er avhengighet egen spesialisering for leger på linje med kirurgi, indremedisin og nevrologi. I Norge lærer verken psykologer eller leger mye om avhengighet under profesjonsstudiene, fortsetter Glestad. Hun har nært samarbeid med en rekke psykologer og leger.

Egne erfaringer

Glestad er godt opplest og utdannet på avhengighetsfeltet og har også kjent avhengighet på kroppen i store deler av livet. – Jeg var hovedsakelig hektet på sukker, men drakk også mye alkohol i en periode, forteller hun. – Drikking foregikk stort sett i helgene, men jeg brukte mye tid på å planlegge og gledet meg over at dette skulle skje, noe som er typisk for mange avhengige. Man klarer verken å stoppe å drikke eller få det ut av tankene, forklarer hun.

Glestad leste Bitten Jonssons bok om sukkeravhengighet¹ i 2005 og skjønnte da at hun selv var avhengig. Hun ble

senere behandlet på Jonssons klinikk i Sverige. – Jeg har nå vært fem år helt uten alkohol. For meg har det vært lettest å si nei til alkohol, mye lettere enn å gi avkall på sukker. Sukker er mitt foretrukne dopingmiddel, forteller Glestad.

Bitten Jonsson, en inspirator

Den svenske sykepleieren Jonsson (f. 1952) har også vært avhengig både av sukker og alkohol. Hun utdannet seg til avhengighetsspesialist i USA og har i mange år drevet en klinikk for sukker- og matavhengighet i Sverige. I tillegg har Jonsson vært en mye brukt foredrags- og kursholder. Hun ønsket at Glestad skulle begynne en tilsvarende virksomhet i Norge, og det var bakgrunnen til at SEMSA ble grunnlagt. – Jonsson er min mentor og veileder, forteller Glestad, og de to kvinnene har i mange år hatt et nært samarbeid om kursvirksomhet i Sverige.

Dypt forankret i hjernen

Ifølge forskning finnes det bare ett belønningssenter i hjernen, og Glestad forklarer at det er lokalisert i de evolusjonært sett eldste delene av hjernen, de delene som vi deler med andre virveldyr som krypdyr, fugler og pattedyr. Disse delene av hjernen kalles derfor ofte for "krypdyrhjernen" og "det limbiske system"². Belønningssenteret kan aktiveres av en rekke typer kje-



”

Etter min oppfatning ligger avhengighet av sukker dypere i hjernen enn avhengighet av alkohol og annen rus. Grunnen er at vi må ha mat for å overleve, og spising er en dyp og grunnleggende del av måten vi er utformet på.

miske stoffer (sukker, mat, ulike typer rusmidler) og atferd (trening, spill, varekjøp, sex). Avhengighet sitter derfor dypt forankret i de eldste delene av hjernen. Herfra styres grunnleggende fysiologiske kroppspresesser, og den er sete for grunnleggende følelser. – Disse overstyres normal av bevisste, kognitive prosesser, som imidlertid kan bli satt ut av spill på grunn av biokjemisk ubalanse/næringsmangler. For slike individer er det svært vanskelig å overstyre avhengighet med bevisste, kognitive prosesser. Setet for bevisst tankevirksomhet finnes i de ytre delene av hjernen (hjernebarken), og disse er evolusjonært sett av nyere opphav, sier Glestad. – Etter min oppfatning ligger avhengighet av sukker dypere i hjernen enn avhengighet av

alkohol og annen rus. Grunnen er at vi må ha mat for å overleve, og spising er en dyp og grunnleggende del av måten vi er utformet på, fortsetter hun.

Lavkarbobølgen

– Mange sukkeravhengige har kastet seg på lavkarbobølgen, men klarer ikke å gjennomføre en slik kostholdsomlegging. En grunn til dette kan være at mange da tilrår å erstatte sukker med naturlige søtstoffer som erytritol eller stevia. Min erfaring er entydig at fortsatt bruk av slike kilder til søt smak virker dårlig for folk som sliter med sukkeravhengighet. Jeg har sett en rekke dramatiske tilbakefall ved bruk av stevia. Skal man få bukt med denne typen avhengighet, må *alt* søtt fjernes fra kostholdet, sier Glestad.

Artsegen føde

Glestad er opptatt av at sukkeravhengige skal spise ”artsegen føde”, altså slik mat mennesket gjennom evolusjonsprosessen er blitt genetisk tilpasset å spise. – Jeg unngår ofte betegnelser som ”steinalderkost”, ”paleokost” og ”høyfett-/lavkarbokosthold”, selv om essensen i dem er det jeg vektlegger, sier Glestad. – Poenget er å spise naturlig mat og å få i seg nok fett. Hjernen trenger fett, og for å få ned inntaket av sukker og raske karbohydrater, må man øke fettinntaket, fortsetter hun. Etter Glestads erfaring har de fleste godt av å spise mye kokosfett. Hun opplyser også at en del ME-pasienter (utmattelsespasienter) tåler mindre fett enn andre, og de tåler ofte bedre vegetabiliske fettkilder som olivenolje, avokado og kokosfett enn animalsk fett. – Erfaringsmessig har ikke alle mennesker behov for like mye fett, sier Glestad.

– Jeg anbefaler sukkeravhengige å være strenge med kostholdet i seks måneder. Da skal man unngå alt som



Tone Glestad

Hun er grunnlegger av SEMSA og sertifisert psykodramaterapeut fra Moreno Instituttet (tidligere Norsk Psykodrama Institutt)³ i kreativ gruppeledelse, veiledning og terapi. I tillegg er hun utdannet avhengighetsterapeut fra Forsa (Förbundet för forskning i socialt arbete) i Sverige⁴ og ADDIS[®]-sertifisert. ADDIS er et kartleggingsverktøy for alkohol og andre rusmidler som er utviklet av Norman Hoffman i USA⁵ og tilrettelagt for svenske forhold av Börje Dahl.^{6,7} Glestad har selv vært i tilfriskning siden 2005 og forstår konsekvensene avhengighet kan skape.



Bitten Jonsson er mentor for og samarbeidspartner med Tone Glestad.

er søtt – både mat og søtstoffer. Noen må kutte ned på frukt, andre også bær. I tillegg anbefaler jeg å utelate kornprodukter, pasta og poteter, sier Glestad. Etter seks måneder kan man prøve seg fram for å finne ut hva man tåler, altså hva slags matvarer og hvilke mengder som kan utløse avhengighetsatferd. For eksempel kan noen verken spise nøtter eller mandler fordi de blir hektet på det. I tillegg anbefaler hun å eksperimentere med hvilket forhold mellom karbohydrater og fett som best passer den enkelte. – Merk at hvete virker raskere på nivåene av dopamin og andre signalstoffer i hjernen enn hvitt sukker gjør. Derfor er det ekstra viktig å holde seg unna hvete og andre korntyper for dem som er avhengige, poengterer Glestad. Hun understreker at klientene kun får *anbefalinger* om kosthold, ikke påbud om hva de skal spise.

– Folk har gjerne størst problemer med å kutte ut lettprodukter, hvor forholdet mellom fett og karbohydrat er svært ubalansert i favør av sukker/karbohydrat, eller hvor fett er blitt erstattet med karbohydrat, noe som gjør slike matvarer enda mer ubalanserte, sier Glestad.

En dag om gangen

Avhengighetsterapeuten vektlegger at det er viktig å ta én dag om gangen. – Da er det lettere å holde seg når suget kommer. Hvis man derimot forsøker å overbevise seg om å holde ut i seks måneder, kan det være vanskeligere å stå imot, forklarer Glestad.

– De sukkeravhengige har minner om det gode livet de har opplevd med høyt og regelmessig inntak av søtt. Derfor kan det være skadelig å innta selv små mengder søtt; det aktiverer nemlig slike minner. Likevel hevder mange avhengige at de kan kontrollere inntaket av sukker til det siste, sier Glestad.

– Dersom man er avhengig, skal man unngå enhver type rus. I stedet skal man gi seg små belønninger av annen type i hverdagen, fortsetter hun. Ifølge Glestad frigjør sukker først og fremst betandorfner og dopamin, litt senere frigjøres serotonin. I begynnelsen blir

det en større økning av signalstoffene i hjernen hver gang man tilfører sukker, men seinere reguleres produksjonen ned selv om sukkerinntaket opprettholdes. Dette betyr at hjernens biokjemiske balanse endres. – Det tar mellom 12 og 18 måneder å gjenopprette optimal biokjemisk balanse i hjernen. En slik prosess starter når man legger om kostholdet til et høyere inntak av fett og protein, sier hun.

Framgangsmåte

På sine kurs og i foredrag vektlegger Glestad en klar framgangsmåte for å hjelpe folk ut av avhengighet. I prinsippet gjelder dette alle former for avhengighet, selv om hun primært arbeider med sukker- og matavhengighet.

Det første er å gi *kunnskap* om tilstanden. – Dette er blant annet viktig for å fjerne skyld og skam. Når man får innblikk i at hjernen er ”kapret”, gir det ofte en aha-opplevelse. Mange er av den feilaktige oppfatningen at de er dumme, forklarer Glestad.

I tillegg blir klienter anbefalt å føre en *matdagbok*. Da noterer de hva de spiser og hvordan de har det til enhver tid. – Dette er viktig for å bevisstgjøre dem om hva de føler i forbindelse med ulike typer mat, sier Glestad. Hun hjelper dem også med å utarbeide konkrete *kostholdsplaner* over hva de skal spise.

Det er viktig å bygge *nettverk*, særlig av jevnaldrende og av folk i samme situasjon. – Isolasjon er utbredt og må motvirkes for lettere å komme ut av en avhengighet, sier Glestad.

Hun vektlegger også betydningen av å kartlegge *risikosituasjoner*. Dette er alle typer situasjoner utenfor personen selv som kan øke risikoen for å sprekke. – Dersom man har oversikt over risikosituasjonene, vil det være lettere å unngå dem eller at man sprekker dersom man skulle havne i en slik situasjon, sier Glestad.

Videre underviser Glestad sine klienter om alle de *varselsignalene* man skal være oppmerksomme på. – Dette



Dersom man er avhengig, skal man unngå enhver type rus. I stedet skal man gi seg små belønninger av annen type i hverdagen.

er signaler om at man kan være på vei tilbake til avhengighet igjen. Eksempler er at en person isolerer seg, slutter å planlegge, opplever økt indre stress, bedriver ønsketenkning og dagdrømming og slurver med maten, forklarer terapeuten.

Kurs

Kursene som arrangeres av SEMSA, varer i tre måneder og handler om bevisstgjøring, læring av fornuftig tenkning og handling for å komme ut av avhengighet. Klientene blir fulgt opp under avrusning og omlegging av livsstil og kosthold.

– Vi får et stort antall henvendelser, og avhengighet av sukker og mat er et utbredt problem, forteller Glestad. Like fullt er kursene hennes sjelden fulle, og det skyldes ikke prisen. – Det er typisk for avhengige å benekte at de har et problem, sier hun av egen erfaring. – Da får man heller ikke den oppfølgingen man kan ha behov for.

Varighet av behandling

– Avhengighet er en kronisk tilstand.

Den er potensielt tilbakevendende og i verste fall dødelig, poengterer Glestad. – Har man først utviklet avhengighet, er man avhengig resten av livet. Glestad er klar over at ikke alle deler samme oppfatning, og hun poengterer at det likevel er fullt mulig å leve et godt liv på tross av historikk med avhengighet, fortsetter hun. Ifølge Glestad viser forskning at det tar cirka fem år å endre hvordan man tenker og lever. Tilfriskningen består av fem stadier der det første er en motivasjonsfase der man oppdager avhengigheten. Dernest skjer en stabiliseringsfase der man lærer å håndtere abstinenser og kriser. I tredje fase aksepterer man tanker og følelser og forandrer atferd, og i fjerde fase blir livsstilen mer balansert. Femte fase handler om utvikling av personligheten.

Dypereliggende følelser

Glestad er godt kjent med at teknikker som tankefeltherapi (TFT), emosjonell frihetsteknikk (EFT) og traumebehandling ved hjelp av øyebevegelser (EMDR) kan brukes mot vanske-

lige følelser og traumer. – De er fine supplementer til det jeg driver med. Jeg anbefaler imidlertid ikke å ta tak i dypereliggende, følelsesmessige forhold før etter rundt to år. Da vil man være noenlunde stabil biokjemisk og være i stand til å håndtere og gjennomføre arbeid med følelser, avslutter den engasjerte avhengighetsterapeuten Tone Glestad.

Kilder:

1. Jonsson B, Nordström P. Sukkerbomben: bli kvitt søtsuget. Oslo: Aschehoug, 2004.
2. MacLean PD. The triune brain in evolution: Role in paleocerebral functions. New York: Plenum Press, 1990.
3. <http://www.morenoinstituttet.no/>
4. <http://www.forsa.nu/>
5. <http://www.evinceassessment.com/>
6. <http://www.dahlochdahl.se/>
7. <http://www.addis.se/>

Er du sukkeravhengig?

Få en pekepinn om dette ved å ta en test på SEMSAs hjemmeside: www.semsa.no/Test_deg_selv.aspx

Den medavhengige familien

I et familiesystem hvor det er en misbruker, blir hele familien preget av misbrukerens atferd. Misbrukeren preges igjen av de andre familiemedlemmenes mønstre og oppførsel. Behandling av avhengighet og misbruk må derfor inkludere hele familien, ikke bare den avhengige.

TEKST ANNE LENE JOHNSEN FOTO SHUTTERSTOCK

Avhengighet dreier seg ikke bare om den avhengige selv, men påvirker og påvirkes av menneskene rundt, særlig den nærmeste familien. Familier hvor det misbrukes alkohol eller andre rusmidler, kjennetegnes av mye uforutsigbar oppførsel og uklar kommunikasjon.¹ Familielivet preges av kaos og utrygghet, og medlemmenes oppførsel kan strekke seg fra alt fra kjærlig til stor irrasjonalitet, uro og/eller følelsesmessig utilgjengelighet. Struktur og rammer kan være enten svært inkonsekvente eller helt fraværende. I slike familier utvikler det seg ofte visse typer kommunikasjonsmønstre, strategier og atferd for å håndtere misbruket. Når dette stadig vedvarer og ikke er noe som "går over", for så å falle tilbake i mer normale normer, skaper dette igjen blant annet usunne relasjoner, frykt og bekymring og at man lærer og venner seg til dårlige måter å håndtere følelser på.

Barn som vokser opp i slike familier, forstår naturlig nok ikke at foreldrenes humør og oppførsel er et resultat av rusbruk, men blir utrygge og forvirret av det de opplever. Barn elsker sine foreldre og bekymrer seg for dem, og kan også føle seg sinte og sviktet fordi

foreldrene velger en avhengig oppførsel framfor å ta hensyn til barna. Mange klandrer seg selv for foreldrenes misbruk og prøver å "oppføre seg pent" for at ikke foreldrene skal drikke, rope, slå eller begå andre overgrep. En voksen som velger et forhold med en rusmisbruker som har emo-

”

Mange klandrer seg selv for foreldrenes misbruk og prøver å "oppføre seg pent" for at ikke foreldrene skal drikke, rope, slå eller begå andre overgrep.

sjonelt usunne mønstre, har ofte selv usunne mønstre eller udekkede følelsesmessige behov som man tar med seg videre i livet og i nye forhold. Dette gjelder både til partnere, barn, andre familiemedlemmer og venner. I filmen "When a man loves a woman" ser vi hvordan Michael (Andy Garcia), som er gift med alkoholikeren Alice (Meg Ryan), lærer at behandling av avhengighet ikke bare dreier seg om at det er personen som misbruker som skal endre seg, men at det er en viktig, mellommenneskelig dynamikk mellom ham selv og konas drikking. Når hun, alkoholikeren, endrer seg ved å

få behandling, hvordan reagerer da omgivelsene? Hva har Michaels rolle i konas alkoholisme vært? Hvordan har han selv fått "fordeler" av hennes misbruk? Som Rob Darrah har kommentert på nettet², har Michael ingen å "redde" mer". Darrah påpeker her et viktig poeng i filmen: Det typiske

såkalt *medavhengige* samspillet mellom familiemedlemmer som lever med avhengighet.

Hva er medavhengighet?

Dette begrepet brukes for å beskrive atferdsmessige og følelsesmessige mønstre som ofte utvikler seg i familier med misbruk eller andre dysfunksjoner.³ Medavhengig atferd betyr blant annet å bli *for* engasjert i og ønske å ha *for* mye kontroll over andre mennesker på en måte som er usunn og uten klare og rimelige grenser, at man tar for mye ansvar for andre, og at det går på bekostning av egne behov. Medav-



Hva er medavhengighet?

- Medavhengighet er en sykdom, eller en sykdomsliknende tilstand som blir skapt når et menneske lever nær et svært sterkt fenomen og ikke er i stand til å bearbeide dette fenomenet slik at det kan integreres i personligheten, men tilpasser seg det.

Fra Hellsten T. Flodhesten i dagligstuen (G-Perspektiv, 1999).

stand til å gjenkjenne sine egne behov og sørge for et rimelig rammeverk som gjør at disse behovene blir ivaretatt, velger ofte en partner som heller ikke har disse sunne rammene, men som har et usunt mønster selv, slik som en person med en avhengighet gjerne har.

En slik medavhengighet kan ha oppstått hos en som har vokst opp med følelsesmessig utilgjengelige foreldre som ikke har sett og møtt barnets behov. Hvis barndommen besto av å stadig ha måttet gi opp egne behov og legge lokk på egne følelser for å tilpasse seg behovene til en misbruker, er det vanskelig som voksen å lære og utvikle en sunn forståelse av hvor naturlige grenser mellom mennesker skal gå. I et familiemønster som er preget av avhengighet eller misbruk, blir personlige grenser ofte ikke respektert, og følelser er ofte noe man ikke får lov til å snakke om. Barn fra hjem med misbruk sier for eksempel ofte at "det var ikke lov å være sint". I forsøk på å oppnå ro og balanse gir man så opp egne behov og følelser. Dette fører igjen til en endeløs serie av reaksjoner som egentlig dreier seg om at man forsøker å forholde seg til den svært uforutsigbare og inkonsekvente oppførselen hos misbrukeren, i stedet for å lære hvordan man utvikler gode, respektfulle og intime forhold.

Stort behov for anerkjennelse

Det er typisk for medavhengige personer at de har stort behov for bekreftelse og ekstern anerkjennelse. Dette er ikke bare et veldig tydelig "symptom", det er også svært slitsomt både for den det angår og omgivelsene. En konstant søking etter en annen persons aner-

hengighet har flere viktige kjennetegn, og mange av dem henger sammen, slik som for eksempel å ha problemer med å utvikle nærhet og dårlige kommunikasjonsevner. Tre (av flere) vanlige kjennetegn er å ha problemer med grensesetting og nærhet, et stort behov for bekreftelse og anerkjennelse og en overutviklet ansvarsfølelse:

Grenser og nærhet

Å ha evnen til å skape ekte nærhet er avgjørende for å kunne utvikle gode, sunne og tilfredsstillende relasjoner hvor man har varme og solide koblinger til hverandre, i motsetning til

mer overflatiske relasjoner. Et solid forhold har rimelige grenser hvor partnerne forventes å ta vare på sine egne behov og blir respektert for sine grenser uten å invadere eller bli invadert av den andre. Partene vet hvordan de kan knytte følelsesmessige bånd til hverandre og møte den andres behov.

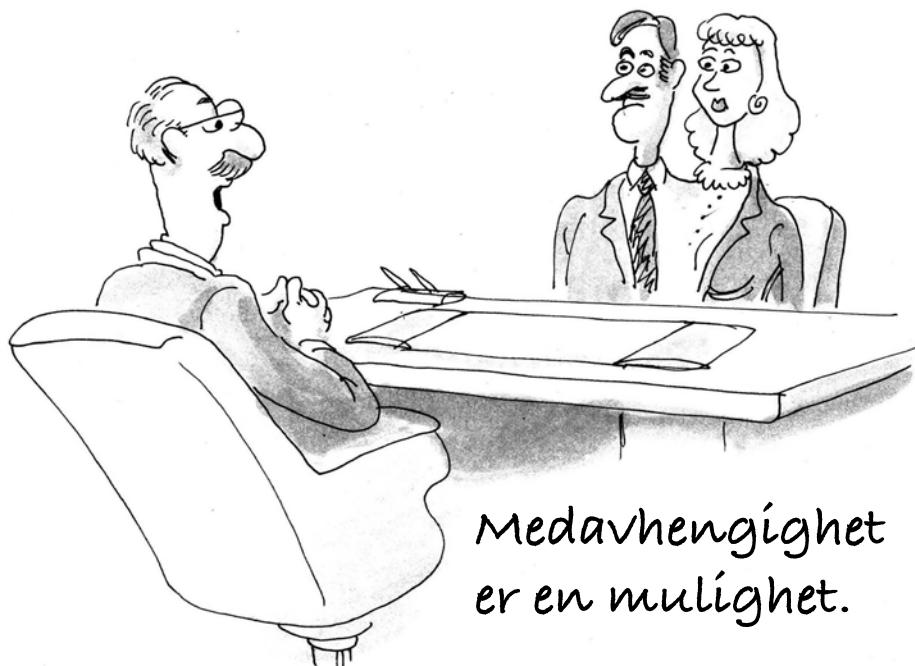
I et medavhengig forhold hvor grensene er vage eller udefinerte, vil dette ikke skje. I et slikt forhold kan grensene enten være for strenge, for utydelige eller inkonsekvente. Et slikt mønster starter gjerne før forholdet oppstår: En medavhengig person som ikke er i

kjennelse for å oppnå en følelse av selvverd er et dårlig grunnlag for ethvert forhold. Ikke bare krever dette et urimelig stort følelsesmessig engasjement fra andre mennesker, men det er også et tegn på at den det gjelder, ikke har den selvfølelsen og opplevelsen av egenverdi som gjør at vedkommende blir i stand til å behandle både seg selv og andre med respekt og likeverd.

Et slikt kjennetegn kommer gjerne av at man selv ikke har fått den anerkjennelsen og sikkerheten man trengte som barn og derved ikke fikk muligheten til å utvikle et godt selvbilde. De som er trygge på hvem de er, trenger ikke stadige bekreftelser fra omgivelsene på at de er verdifulle. En manglende trygghet kan også skyldes frykt for avvisning: Å vokse opp i et ubalansert hjem kan gjøre at vi lever i konstant frykt for å bli forlatt eller avvist. For å unngå dette søker vi derfor stadig anerkjennelse utenfra.

Overdrevet ansvarsfølelse

Et av de mest karakteristiske kjennetegnene ved medavhengighet er hvordan en overdrevet ansvarsfølelse medfører et overengasjert forhold til en annen på bekostning av egne behov. Det er et typisk trekk å ta (for) mye ansvar for andre, spesielt for det eldste barnet i en ubalansert familie.⁴ Siden alle familier (med barn) bare har ett "eldste barn", er dette trekket også ganske vanlig å se. Eksempler på slik



Medavhengighet er en mulighet.

overansvarsfull atferd kan være at man tar seg av konsekvensene av misbrukens misbruk (som å servere kaffe og skru på dusjen om morgenen), overtar arbeidsoppgaver og ansvar hjemme som ikke er barnets jobb (som å ta seg av daglige rutiner eller å overstyre beslutninger tatt av den andre voksne partneren), til å finne unnskyldninger for og "redde" de andre i familien fra uheldige situasjoner og negative konsekvenser som følge av misbruket.

Barn som føler ansvar for sine foreldre og søsken, vil hjelpe til i vanskelige

situasjoner, slik som for eksempel ved sykdom. I en familie med misbruk er dette situasjoner som aldri tar slutt, og som er urimelig at barn skal måtte ta ansvar for.

Hvis man så tar med seg dette mønsteret inn i nye forhold som voksen, signaliserer det at man ikke stoler på den andre part, og man viser manglende respekt for den andres evne til å fungere på egen hånd. Et slikt overengasjement i en annens handlinger ødelegger for den andre partens mulighet til selv å ta ansvar for sitt liv og sine problemer. I et forhold med en avhengig person kan slik atferd bidra til å tilrettelegge for misbruk. Å gå inn i et forhold med et slikt mønster kan også indikere at man har valgt forholdet på feil premisser, og at det er behovet for å "kontrollere" og "passe på" som er det underliggende, gjerne ubevisste, motivet for å ha et forhold, ikke at man ønsker å bygge et likeverdig, sunt forhold.

En overdreven ansvarsfølelse er ofte resultat av å ha vokst opp i et uforutsigbart og kaotisk miljø. Måten å få kontroll over sitt eget liv på er ikke å stole på at andre gjør det de skal og bør (for det gjør de stort sett ikke), men å gjøre det selv. Et barn som vokser opp i en familie med avhengighet eller

Her kan dere få hjelp

Blant flere foreninger og behandlingssteder tilbyr behandling, veiledning og hjelp til pårørende av misbrukere kan nevnes:

www.vub.no – terapeuter med lang fartstid innen avhengighet, rusbruk, traumer og medavhengighetsproblematikk.

www.barnogunge.no – arrangerer samtalegrupper for barn og unge som lever i en familie der det foregår rusmisbruk. Avholder møter i Oslo, Sandefjord og Stavanger, men også tilgjengelig for spørsmål via internett.

www.selvhjelp.no – informasjon om selvhjelpsgrupper.

www.aca.no – selvhjelpsgruppe etter 12-trinnsmodellen for voksne barn fra ubalanserte hjem.

www.alanon.org – selvhjelpsgruppe etter 12-trinnsmodellen for familie, pårørende, venner og andre som er påvirket av andres misbruk.

Se også <http://helsenorge.no/Sykdomogbehandling/Sider/Oversikt-over-bruker--og-paerorendeorganisasjoner-innen-psykisk-helse-og-rus.aspx>



Måten å få kontroll over sitt eget liv på er ikke å stole på at andre gjør det de skal og bør, men å gjøre det selv.

misbruk, kan komme til å ta på seg den voksnes ansvarsområder og utvikle et "behov for at noen trenger en" og sette sine egne behov og følelser til side for å bli organisatoren som "fikser ting". Et slikt barn har også ofte yngre søsken det vil beskytte og hjelpe. Et ønske om å bli akseptert kan også ligge bak at man utvikler en slik selvutslettende ansvarsfølelse. Ved å være ekstra aktiv og ansvarlig søker barnet ikke bare å få en slags kontroll over foreldrenes misbruk, men også å få bekreftelse på sitt egenverd. Dette mønsteret fortsetter så inn i voksenlivet og overføres til nye forhold.

Viktig å behandle hele familien

I behandling av avhengighet og rusmisbruk har det tradisjonelt vært mest

fokus på misbrukeren. Men behandling av familie også viktig. En grunn er at familiens rolle er enormt viktig i misbrukerens tilfriskningsprosess, hvilket Michael i filmen også opplevde: Hvis misbrukeren selv får behandling og kommer ut av sin avhengighet, vil det påvirke hele forholdet, men hvis en partner og eventuelle barn fastholder gamle mønstre, kan det lett føre til nye konflikter. Den ene endrer seg og lærer nye, bedre måter å håndtere liv og forhold på, mens omgivelsene rundt "blir igjen" i de usunne mønstrene. Michael opplevde at kona ønsket nye måter for å oppnå et følelsesmessig bånd med ham, mens han ikke hadde lært hvordan han kunne møte hennes behov på en bedre måte.

Hvis misbrukeren endrer sin atferd, må omgivelsene også endre seg for at ikke det usunne familiemønsteret skal opprettholdes. Hele familien trenger derfor å lære om den dynamikken som oppstår i slike situasjoner. Dessuten kan man selv trenge hjelp til å lege sår og skader fra påvirkningen man har fått etter å ha levd med en misbruker.

Kilder:

1. Hart C, Ksir C, Oakley R. Drugs, society, and human behavior. 13. utg. New York, NY: McGraw Hill, 2008.
2. Darrah R. Riveting movie about the effects of alcoholism. Leser anmeldelse av filmen "When a man loves a woman" 9. august 2000; jf. <http://www.amazon.com/When-Loves-Woman-Andy-Garcia/dp/6305692572>
3. Fields R. Drugs in perspective: Causes, assessment, family, prevention, intervention, and treatment. 7. utg. New York: McGraw Hill, 2010.
4. Argosy University. Forelesningsmaterieell, PSY481: Substance abuse and the family, 2011.



TUNSBERG Medisinske Skole

ØNSKER DU Å HJELPE ANDRE TIL BEDRE HELSE?

Hos oss kan du studere på deltid og vi har undervisning både på nett og som en kombinasjon av nett og samlinger. Som leser av VOF vil spesielt disse studiene være av interesse for deg:

- ✓ Ernæringsterapi, samlinger/nett, 2 år
- ✓ Kostholdsveileder, nett 12 måneder
- ✓ Optimal trening og ernæring, nett 4 måneder

Tunberg Medisinske Skole er en av Norges største private skoler innen helse og ernæring og ble etablert i 1998. Hovedstudiene våre er ernæringsterapi, biopati og soneterapi. Vi har også mange andre tilbud, blant annet grunnmedisin med 30 studiepoeng, VEKS-fag, naturmedisinsk grunnutdanning, klinikkdrift og øreakupunktur.

www.tunmed.no - telefon 33 6110 90 - post@tunmed.no



Norges best dokumenterte helsemagasin!

Abonner nå!



Helsemagasinet er et dyptpløyende, veldokumentert magasin skrevet for både akademikere og legfolk. Hjelp oss i et viktig opplysningsarbeid som kan gi bedre folkehelse, en friskere familie og vennekrets!

Pris:

1 år kr 550,- (8 utgaver)
2 år kr 950,- (16 utgaver)
(Løssalg kr 85,-)

Abonnement bestilles på vof.no
eller ved å sende SMS med kodeord
ABOVO til 2131

Kontakt DBPartner (vof@dbpartner.no) for etterbestilling av eldre utgaver.

Helsemagasinet
VITENSKAP OG FORNUFT



Feit hverdagsmat med lite karbohydrat

TEKST **KENN HALLSTENSEN** FOTO **AGURTXANE CONCELLON**

Om høsten er det tid for lammekjøtt, en av de kjøtttypene som er mest ettertraktet i mange ulike kulturer inkludert kristne og muslimske, men ikke i USA, hvor svært få bruker denne delikatesen til hverdags. Denne gangen er fire av seks oppskrifter viet til lam, som på denne tida av året er omtrent som viltkjøtt å regne både når det gjelder

smak, næringsinnhold og konsistens. Sauen er generelt det oppdrettsdyret som er mest ute og som spiser nesten bare naturlig føde som gras, urter, lyng og småkvist. Dette gjør at sammensetningen av kjøtt og innmat er tilnærmet optimalt også når det gjelder fettsyrer. På høsten er det gode tilbud på lam, så kjøp gjerne direkte fra gård og fyll opp

fryseren så kjøttet varer hele vinteren. God appetitt!

Tabellene etter hver oppskrift viser måltidenes innhold av protein, fett og karbohydrat i gram, forholdet mellom disse næringsstoffene (vektfordeling) og prosentvis energiinnhold avrundet til hele tall. De angitte mengdene er beregnet på en person om ikke annet er nevnt.

Mange som ikke tåler melkeprodukter, tåler likevel meierismør. De som er svært følsomme for melkeprotein, kan forsøke forklart smør eller ghee, eventuelt smult, gåse- eller kokosfett/-melk, palmekjerne- eller olivenolje, majones (lagd med rapsolje), pesto, etc.

Beregning av dagens matinntak

Våre oppskrifter gir et totalt energiinntak per dag på ca. 2200 kcal, hvorav 100-200 kcal fra karbohydrater (25-50 g). De som trenger mindre eller mer enn dette, kan endre like mye på alle ingrediensene til de får ønsket energimengde. Har man for eksempel behov for totalt 1800 eller 2600 kcal, kan porsjonene henholdsvis reduseres eller økes ca. 20 prosent. De som trener

mye eller er fysisk aktive, har noen ganger nytte av litt mer protein, selv om et økt energiinntak gir tilsvarende mer.

Forholdet mellom fett, protein og karbohydrat bør være omtrent konstant uansett hvor mye man spiser. Derfor viser vi hvor mye mat 2200 kcal tilsier ved å oppgi hvor mye matvarene veier. Vi har fordelt dagens totale energiinntak slik at 25 prosent inntas til hen-

holdsvis frokost og lunsj og 50 prosent til middag, men dette bør hver enkelt justere etter behov.

Et godt råd er å spise når man er sulten og stanse når man er passe mett. Er man ikke sulten til frokost, venter man med dagens første måltid inntil sulten melder seg. Generelt anbefaler vi at dagens siste måltid inntas mellom kl. 18 og 20.

Frokost



Middagssalat

Ingredienser:

100 g kjøtt, fugl eller fisk, rester fra middagen dagen før
 100 g ruccola
 50 g cherrytomater
 50 g rødbeter
 3 ss olivenolje
 1 ss balsamicoeddik

Betegnelsen "salat" kan virke rart, men det gjenspeiler at man bruker restene fra middagen dagen før. Skjær ferdig kokt/stekt kjøtt, fugl eller fisk i passe størrelse og bland med revet ruccolasalat og grovskårne tomater og rødbeter. Bland olivenolje og balsamicoeddik og bruk som dressing. 550 kcal

Næringsstoff	Vekt	Rel. vekt	Energi%
Protein	21	1	16
Fett	48	2,2	79
Karbohydrater	7	0,3	5



Lammeomelett

Ingredienser:

2 egg
 25 g lammekjøtt
 35 g smør
 1/2 rødløk
 Salte og krydre etter smak

Grovhakk kjøtt og løk og steik i panne med smør. Hell deretter over de piskede eggene. Restene fra steikfettet brukes som saus. 540 kcal.

Næringsstoff	Vekt	Rel. vekt	Energi%
Protein	20	1	15
Fett	49	2,5	82
Karbohydrater	4	0,2	3



Lammekarbonader Lammegryte

Ingredienser:

75 g lammekjøttdeig
25 g fetaost
100 g løk
2 ss olivenolje
Salte og krydre etter smak

Lag kjøttdeigen av kjøtt og innvolls fett eller få din lokale slakter/ferskvarebutikk til å gjøre det for deg. Lag passe store terninger av ekte fetaost av geite- og/eller sauemelk og bland i kjøttdeigen før du steiker karbonaden. Steik i olivenolje og bruk steikefettet som saus. Serveres med stekt løk, og ha gjerne en salat til. 550 kcal.

Næringsstoff	Vekt	Rel. vekt	Energi%
Protein	16	1	11
Fett	51	3,3	84
Karbohydrater	6	0,4	5

Ingredienser:

250 g lammekjøtt
200 g sjalottløk
200 g rød paprika
200 g squash
100 g blomkål
150 g crème fraîche, et beger
150 g gulost, revet
Salt, gurkemeie og pepper

Skjær kjøttet i biter, krydre og brun på steikepanne. Bland deretter kjøttet med grovhakkete grønnsaker og crème fraîche før alt has over i en ildfast form. Strø over revet ost og steik i bakerovn på 175 grader til osten er smeltet og grønnsakene er møre. 540 kcal per porsjon.

Næringsstoff	Vekt	Rel. vekt	Energi%
Protein	22	1	17
Fett	45	2,1	77
Karbohydrater	8	0,4	6



Middag

Lammesadel med mos fra høstens grønnsaker

Ingredienser:

2000 g lammekjøtt fra lammesadel (vekt uten bein)
 75 g blomkål
 100 g gulrøtter
 75 g brokkoli
 75 g smult, smør eller annet fett
 Salt og pepper

Steik lammesadelen ferdig i ovnen. Grønnsakene kokes møre med minimalt med vann på svak varme under lokk, slik at ikke viktige næringsstoffer forsvinner med vannet. Bland fett og grønnsakene og pepper og lag mos/puré med stavmikser. 1 080 kcal.

Næringsstoff	Vekt	Rel. vekt	Energi%
Protein	42	1	16
Fett	96	2,3	80
Karbohydrater	12	0,3	4



Biff med løk og ananas

Ingredienser:

175 g biffkjøtt, indre- eller ytrefilet
100 g poteter
100 g løk
50 g ananas
150 g béarnaisesaus

Ingredienser béarnaisesaus – mange porsjoner:

4 ss hvitvinseddik
1 ss timian, tørket
4 ss vann
1 fedd hvitløk, finhakket
1 ss dill, tørket
1 stk. kjøttbuljongterning
250 g meierismør
2 eggeplommer
¼ ts hvit pepper

Næringsstoff	Vekt	Rel. vekt	Energi%
Protein	47	1	17
Fett	87	1,8	71
Karbohydrater	33	0,7	12

Béarnaise-essens: Tilsett timian, hvitløk, dill og buljongterningen. Kok forsiktig opp mens du rører godt og presser smaken ut av krydderet. Ta av og la stå litt, og kok så inn sausen litt til uten lokk. Sil til slutt blandingen gjennom en tesil og ta kun vare på ekstraktet.

Smelt smøret uten at det blir brunt og sett til avkjøling (romtemperatur).

Ha eggeplommene i ei lita gryte som passer oppi ei større med kokende vann. Tilsett essensen til eggeplommene og visp eggblandinga grundig i varmebadet. Pass på at eggeplommene ikke stivner for fort (blir mer likt eggerøre). Når eggblandinga likner majones, stoppes prosessen ved å kjøle gryta i kaldt vann. Husk fortsatt å piske kraftig.

Tilsett litt og litt av det avkjølte smøret til eggeplommeblandinga mens du hele tida pisker. Tilsett pepper og eventuelt annet krydder (gressløk, persille) til slutt.

Mange vil hevde at ingenting kan slå en god biff som ”smelter” på tunga. Selv om vi her presenterer hverdagsoppskrifter, kan det være godt en gang i blant å lage seg ”festmiddag” også midt i uka. Steik biffen etter ønske og server med bakte potetbåter, stekt løk og bearnaisesaus. Rett før servering steikes en hel skive ananas raskt på begge sider før den legges oppå biffen på tallerken. 1 100 kcal.

Middag

Kosttilskudd mot dårlige knær

Et daglig tilskudd av hyaluronsyre kan bidra til å forbedre leddfunksjon og muskelstyrke hos personer som sliter med dårlige knær. Dette kommer fram i en ny, spansk studie. Hyaluronsyre er en viktig del av bindevevet i kroppen. Det finnes også i leddvæsken og bidrar til smøring og demping av friske ledd. Mangel på dette stoffet kan medføre vonde ledd og svekket muskelfunksjon. Når leddene presses sammen under en belastning, tar det nemlig tid før leddvæsken kommer tilbake slik at brusken gjenopptar væske og leddet får sin naturlige form.

I en framoverskuende studie ble det trukket lodd om hvilken halvpart av 40 personer med dårlige knær som skulle spise yoghurt med tilsatt hyaluronsyre og hvilken halvpart som skulle spise yoghurt uten. Etter tre måneder ble de testet for bevegelse, styrke og utholdenhet. Testene viste at daglig inntak av hyaluronsyre kan gi en klar forbedring både når det gjelder bevegelse og muskelfunksjon hos personer som sliter med vonde knær. Dette indikerer at dette tilskuddet kan ha god effekt i forebygging av slitasjegikt. Hyaluronsyre finnes syntetisk, men i studien ble det brukt naturlig hyaluronsyre fra dyr. Slike tilskudd er tilgjengelig i helsekostbutikker (NutriLenk Active). IM

Kilde: Martinez-Puig D, Möller I, Fernández C mfl. Efficacy of oral administration of yoghurt supplemented with a preparation containing hyaluronic acid (Mobilee™) in adults with mild joint discomfort: a randomized, double-blind, placebo-controlled intervention study. *Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism* 2013; 6: 63-8. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12349-012-0108-9#page-1>



Naturlig støttebehandling ved brystkreft

Fotsoneterapi er en type refleksologi der spesifikke trykkpunkter eller soner på føttene masseres. Terapien er i en studie vist å være trygg å bruke og gunstig for livskvaliteten til kvinner med framskreden brystkreft der de fikk cellegiftbehandling og/eller hormonterapi. Av 385 kvinner ble det ved loddtrekning bestemt at 95 skulle få fotsoneterapi. Videre skulle 95 få en type fotmassasje som minnet om fotsoneterapi, men

der terapeuten unngikk å trykke med tommelen på de punktene som var relevante for brystkreft. I en kontrollgruppe fikk 96 konvensjonell omsorg, altså ingen form for massasje under føttene. I tillegg fikk deltakerne i to testgrupper på henholdsvis 51 og 48 personer fotsoneterapi eller fotmassasje i en pilotstudie som ble brukt for å utarbeide protokollen til hovedstudien. Deltakerne i de to første gruppene

i hovedstudien fikk fire behandlinger à 30 minutter hver uke med enten fotsoneterapi eller fotmassasje. De ble intervjuet om helsestilstanden fem og 11 uker etter at studien var i gang. Det ble ikke rapportert om noen bivirkninger. Sammenliknet med de to andre gruppene var kvinnene som fikk fotsoneterapi, mindre tungpustet, et vanlig symptom ved brystkreft. De var derfor i stand til bedre å utføre hverdagsoppgaver

som å gå trapper, kle på seg og handle. Fotsoneterapien hadde ingen effekter på depressive symptomer, angst, smerter eller kvalme. IM

Kilde: Wyatt G, Sikorskii A, Rahbar MH mfl. Health-related quality-of-life outcomes: A reflexology trial with patients with advanced-stage breast cancer. *Oncology Nursing Forum* 2012; 39: 568-77. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23107851>

Produkttips

TEKST ÅSE-LINE BALTZERSEN OG ANNE LENE JOHNSEN FOTO LEVERANDØRER



Tannkrem uten fluor

Det er en helt naturlig tannpasta uten konserveringsmidler og fluor. Mange vet ikke at fluor er det mest elektronegative grunnstoff som finnes, det vil si den sterkeste "elektrontrøyten" som kan bidra til kreft og en rekke andre sykdommer. Kommerielle tannpaster inneholder nesten uten unntak fluorider, mens Monuka & Propolis tannkrem kombinerer tre aktive, naturlige ingredienser: BIO30 NZ propolis, som skal bidra til effektiv munnhygiene, og Manukahonning og Manukaolje, som er kjent for sine antibakterielle egenskaper og skal bevare friske tenner og tannkjøtt. Denne tannpastaen inneholder begge disse ingrediensene og gir deg dermed god beskyttelse mot plakk (belegg). Tannkremen er god å pusse med og etterlater en frisk smak i munnen. Den markedsføres faktisk med å være så skånsom at det på pakken anbefales å pusse tennene etter hvert måltid for å oppnå best resultat.

Pris: Kr. 59,- på tilbud hos www.arnika.no.

Økologisk hjelp mot kviser

Det er to nyskapingar i den siste hudpleieserien Solution fra Way of Living. Daily Balancing Cream er utviklet for å behandle fet og blank hud. Kremen inneholder to aktive ingredienser; Evermat™ og RonaCareRBisabolol, som begge skal være skånsom mot følsom og kløende hud. Produktet er ment til daglig bruk for å redusere hudens glans og rødhet. Kremen sitter lett på huden og etterlater en frisk følelse. S.O.S Gel er en nyskape, økologisk sertifisert gelé for feit og kviseutsatt hud.

Geleen inneholder tre aktive ingredienser som bidrar til å beskytte og berolige følsom og kløende hud. Begge produktene er økologisk sertifisert etter

ECOCERT-standard. Solution-serien inneholder tre produkter til: Blekende krem til bruk på mørke flekker på huden, selvbruningskrem og beroligende krem til rød og irritert hud.

Pris: Daily Balancing Cream kr. 339,-, S.O.S. Gel kr. 299,-. Fås hos www.wayofliving.no.



Favorittsvampen!

Kojac Sponge – en svamp til rengjøring av huden – er et helt naturlig renseprodukt til ansikt og kropp. Dette produktet egner seg for alle, men spesielt for dem som har problemer ved bruk av vanlige renseprodukter. Det finnes en svamp for alle hudtyper og en egen for babyer. Svampen er framstilt kun fra naturlige produkter og har ingen fargestoffer, kunstige tilsetningsstoffer eller parabener, men består kun av en ren, nedbrytbar og sunn plante med naturlige mineraler, fransk leire og bambuskull. Alle produktene har bestått de strengeste tester på hygiene og renhet fra England og EU. Svampen holder i 3 måneder. Hva med å sette av litt ekstra tid til å pleie deg selv med denne skånsomme svampen og få en annerledes hudrenseopplevelse?

Pris: Kr. 139,- fra www.pureskin.no.



Bedre tarmhelse for gravide og baby

Probiotika er en betegnelse på kosttilskudd som kan bidra til bedre fordøyelse og næringsopptak ved at de inneholder fysiologisk nødvendige tarmbakterier. Det finnes mange gode probiotika på markedet. Ett av dem er NDS Probiotika Panda-1 og Panda-2. Disse er spesielt godt egnet for gravide i siste 6-8 uker av svangerskapet, og for spedbarn i første halv leveår. Fra 6-månedersalder kan spedbarn få NDS Probiotika Panda-2.

Ingredienser Panda-1: Risstivelse, Maltodextrin og 3 ulike tarmbakterier: B.lactis,, B.bifidum og L.lactis.*

Styrke Panda-1: 1 000 000 000 CFU (Colony Forming Units) per gram.

Pris: Kr 453,-. Fås hos www.biotechshop.com eller ved å sende bestilling til post@eubiotek.net. Distribueres i Norge av EU BioTek Scandinavia AS.



Vitenskap og varme hender gir viktige perspektiver på samspill og utvikling i forholdet mellom såkalt vitenskapelig medisin og den folkelige, alternative eller komplementære medisinen.

TEKST IVER MYSTERUD



Kulturell og historisk analyse av medisins framvekst

Hvorfor har mennesker til skiftende tider valgt forskjellige måter å håndtere sykdom og helse på? Hvordan har de forskjellige sektorene på den medisinske markedsplassen forholdt seg til og påvirket hverandre fra midten av 1800-tallet til i dag? Å besvare disse overordnede problemstillingene har vært målet for fagboka *Vitenskap og varme hender*. Den er et samarbeid mellom de to kulturforskerne Bente Gullveig Alver og Tove Ingebjørg Fjell fra Universitetet i Bergen (UiB) og historiker Teemu Ryymin fra Uni Rokkansenteret. De har i en årrekke forsket på historisk ulike medisinske problemstillinger. Boka springer ut fra forfatternes tverrfaglige samarbeid om undervisningsemnet "Historiske og kulturelle perspektiver på helse" ved UiB.

I boka bruker forfatterne begrepet "medisinsk markedsplass" som et redskap for å kartlegge samspillet mellom tilbud og etterspørsel av alle former for

medisinske tjenester, uavhengig av om tjenesteyterne er autoriserte eller ikke. I tillegg bruker de en modell av helsesystemet som et sosialt og kulturelt system. Med kultur menes her forestillingene om hvilke faktorer som kan forårsake sykdom eller bidra til helse. Modellen viser samspillet mellom tre sektorer: De to første utgjøres av den profesjonelle sektoren, som omfatter de autoriserte behandlingsprofesjonene, og den folkelige, som utgjør

”

res av ulike former for alternative/komplementære og folkelige behandlere. Disse sektorene utgjør "tilbudssiden" på den medisinske markedsplassen. Den tredje sektoren – selvhjelpssektoren – er en ikke-profesjonell, ikke-spesialisert sektor med basis i individer, familier, kjernegrupper

og lokalsamfunn. I selvhjelpssektoren bestemmes og behandles de aller fleste mindre alvorlige sykdomstilstandene av de nærmeste, inkludert familie- og vennene. Her avgjøres det om en sykdom er så alvorlig at den syke må få hjelp av en behandler fra profesjonell eller folkelig sektor, og det er her behandlingen blir vurdert og tatt stilling til av den syke selv og av nærmiljøet. Disse tre sektorene er velegnet til å grovsortere innholdet på den medisin-

Hele 1800-tallet kan karakteriseres som en periode av mangfold på den medisinske markedsplassen. I første del av 1900-tallet vant den vitenskapelige medisinen og den profesjonelle sektor stadig større tilslutning.

ske markedsplassen og til å se endringer i forholdet mellom sektorene over tid. Dette har forfatterne gjort for Norge fra midten av 1800-tallet og fram til i dag.

Innhold

Boka består av et innledningskapittel, fire hovedkapitler, en konklusjon, noter

med kilder og utfyllende kommentarer til kapitlene, referanseliste og stikkordregister. Hele 1800-tallet kan karakteriseres som en periode av mangfold på den medisinske markedsplassen (kap. 2). I første del av 1900-tallet vant den vitenskapelige medisinen og den profesjonelle sektor stadig større tilslutning. Den folkelige sektoren endret seg på flere måter i denne perioden: Noen folkelige spesialister tilpasset seg til den vitenskapelige

medisins nye status, mens andre etablerte seg i ulike nisjer på den medisinske markedsplassen (kap. 3). I tiårene etter andre verdenskrig dominerte den profesjonelle sektoren den medisinske markedsplassen. Den folkelige sektoren forsvant imidlertid ikke, men de folkelige behand-



Forfattere: Bente Gullveig Alver, Tove Ingebjørg Fjell og Teemu Rytmin

Tittel: Vitenskap og varme hender: Den medisinske markedsplassen i Norge fra 1800 til i dag

Forlag: Scandinavian Academic Press

Utgivelsesår: 2013

ISBN: 978-82-304-0073-9

Pris: kr. 329

lerne ble mindre synlig i offentligheten enn tidligere (kap. 4). Fra 1970-tallet endret dette seg. Selv om den profesjonelle sektoren fortsatte å ekspandere, vokste også oppslutningen om den folkelige sektoren. I motsetning til tidligere tider ble deler av den folkelige sektorens tilbud anerkjent som en legitim del av helsevesenets tilbud til befolkningen (kap. 5).

Forskerne viser hvordan folk tenker og handler mens historien går sin gang. Vi får innblikk i profesjonskamp, blant annet om hvordan legene til enhver tid har forsøkt å bekjempe behandlere i folkelig sektor. De presenterer mye interessant om offentlig helsearbeid i forhold til de store infeksjonssykdommene som kolera, kopper og tuberkulose. Dette dreier seg om alt fra lovgivning til programmer for å tvinge befolkningen til å følge ulike forebyggende tiltak (som vaksinerings) eller opplegg for å isolere smittede personer. Ut gjennom

boka tar forfatterne også for seg betydningen av en rekke frivillige organisasjoner og framveksten av ulike grupper innenfor profesjonell sektor, som jordmødre, sykepleiere, hjelpepleiere og helsesøstre. Vi får også innblikk i livsvirket til to kjente healere fra folkelig sektor: Henrik Schei (1875-1960) ("Losen") og Marcello Haugen (1878-1967). Omtalen av utviklingen de siste tiårene legger vekt på tendensen til individualisering av offentlig helsearbeid, hvor kartlegging av stadig nye risikofaktorer for sykdom for enkeltpersoner tillegges økende vekt. Forfatterne viser også at denne perioden har vært preget av en økende grad av selv- og medbestemmelse hos pasientene og økte pasientrettigheter.

Vurdering

Boka er utvilsomt et viktig bidrag til bedre kunnskaper om den medisinske utviklingen, profesjonskamp og helsepolitikken som har vært med å forme den norske velferdsstaten. Den

er resultat av et fruktbart samarbeid mellom to kulturforskere og en historiker. I det store og det hele er boka oversiktlig, klargjørende og velskrevet.

Beskrivelsen av den medisinske utviklingen er lite kontroversiell i historisk tid, men trolig kommer mange til å ha innvendinger til framstillingen av utviklingen etter 1950. Selv savner jeg et dypere fokus på sykdomsårsaker i folkelig sektor, noe som delvis kan forklare hvorfor folk bruker helsetjenster på utsiden av den profesjonelle sektoren.

Et eksempel på et kontroversielt tema er "amalgamproblematikken", som en rekke alternative terapeuter i økende grad har vært opptatt av (forgiftning av kvikksølv fra amalgamfyllinger og fokus på amalgamsanering og avgiftning), mens representanter for den offentlig godkjente sektoren (den "profesjonelle") i hovedtrekk har bortforklart plagene som psykosomatiske. Den folke-

lige sektor har vært opptatt av tarmflora og tarmhelse, lavgradige infeksjoner som mulig årsak til en rekke kroniske sykdommer og de siste tiårene i hvilken grad moderne mennesker rammes av eloverfølsomhet. Slike temaer har enten ikke fått særlig oppmerksomhet av profesjonell sektor eller er blitt bortforklart.

Når det gjelder synet på ortomolekylær medisin (ernæringsterapi), framhever forfatterne gjennom sitt valg av kilder perspektivene til toneangivende forskere med makt, innflytelse og institusjonell tilknytning, men lar for eksempel være å sitere Dag Viljen Poleszynski, som har vært faglig engasjert av slike temaer siden 1980-tallet.¹ En sentral organisasjon som Fritt Helsevalg er heller ikke nevnt. Det samme gjelder en rekke fagfolk som har vært viktige i den folkelige sektoren i nyere tid og/eller har kommet med viktige innspill om forholdet mellom profesjonell og folkelig sektor.^{2,3,4,5} Etter min vurdering kunne boka vært mer nyansert om tiden fra 1970-tallet og fram til i dag, selv om den uten tvil får fram sentrale utviklingstendenser. På tross av disse innvendingene er det lett å anbefale boka.

Kilder:

1. Poleszynski DV. Er vitamin- og mineraltilskudd farlig? Tidsskrift for Den norske lægeforening 1999; 119: 1926-9. <http://tidsskriftet.no/legacy/199913/art14.html>
2. Schjelderup V. Legekunsten på nye veier. Oslo: Cappelen, 1980.
3. Schjelderup V. Nytt lys på medisinen. Oslo: Cappelen, 1989.
4. Poleszynski DV. Framveksten av medisinske alternativer – fra konkurranse til samarbeid ... Kristiansand: HøyskoleForlaget, 2001.
5. Myskja A. På vei mot en integrert medisin: En innføring i komplementær og alternativ behandling. Bergen: Fagbokforlaget, 2008.

Pensum for vitebegjærlige

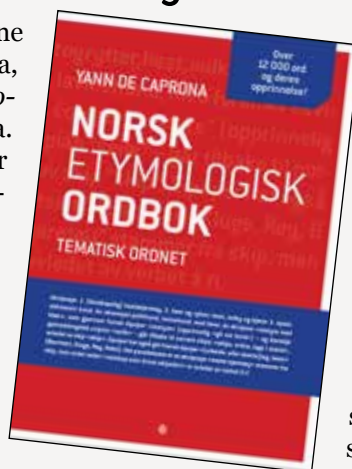
TEKST ANNE LENE JOHNSEN

Ordbok som bør inn i alle hjem

Etter å ha fått smådrypp om innholdet i denne store ordboka en rekke ganger de siste åra, har jeg gledet meg stort til at *Norsk etymologisk ordbok* skulle dumpe ned i postkassa. Nå er den endelig kommet og ble levert etter Postens regler over disk. Selv min store postkasse rommet ikke Yann de Capronas vel 12 000 ord med tilhørende forklaringer om deres betydning. Ikke rart at han brukte 7 år på å lage den!

Etymologi er læren om ordenes opphav, utvikling og slektskap og forklaring av deres grunnbetydning (s. 1447). Ordet kommer fra gresk, *etumologia*, som egentlig betyr "læren om ordenes virkelige betydning".

Innholdet er ordnet tematisk og delt inn i kategorier som "mennesker", "samfunnet", "hverdagen" og "yrker og fag". I tillegg henviser stikkordslista bak til hvilket kapittel og hvilken side man finner ordet man ønsker.



12 000 ord burde dekke de fleste av de ordene du leter etter en forklaring til, og boka inneholder garantert noen tusen du aldri har hørt om. Dette er bibelen for språknerder, lærere som fryder seg over å finne opprinnelsen til ord, foreldre som skal forklare barna hva ting betyr og i det hele tatt alle som ... vel... bruker det norske språk.

Forfatteren er språkmektig langt utover norsk. De Caprona er oppvokst i Italia med svensk mor og fransk-amerikansk far. Han snakker flytende fransk, italiensk, engelsk, svensk og norsk, og har studert latin og nygresk. Herved anbefalt!

De Caprona Y. Norsk etymologisk ordbok. Oslo: Kagge forlag 2013. 1919 sider. Kr 599 fra https://bokeksperthen.no/dokumentar_biografier/ordboker/norsk-etymologisk-ordbok

Alle er avhengige, noen mer enn andre...

Må du ha din morgenkaffe eller en sigarett? **Må** du sjekke telefonen hvert kvarter og leke med spill mens du sitter sammen med andre? Trenger du noe søtt på ettermiddagene for å holde ut?

Slike tilbøyeligheter er resultat av at vi alle er avhengige av luft, vann og mat, og i en tilværelse med knapphet på behovsobjekter til å dekke fundamentale behov øker vår overlevelse om vi blir mer årvåkne eller fokuserer på andre aktiviteter.

I denne boka minner Damian Thompson oss på hvor mange som er avhengige av et eller annet. Ikke bare alkohol og narkotiske stoffer kan gjøre oss avhengige. Selv de mest "uskyldige" tingene eller vanene kan føre til avhengighet, en "fix", en usunn appetitt for å bli stimulert og oppnå følelsesmessig tilfredsstillelse av aktiviteter og produkter som "gjør det" for oss: Ikke bare alkohol og tobakk, men handleturer, nettses, gambling, nettspill, smertestillende medikamenter, iPhone, småkaker, sjokolade og masse annet tar kontroll over fornuften og skader vår psykiske og fysiske helse, forholdet til familien og venner, økonomien og ødelegger karrieren.

Thompson beskriver hvordan en avhengighet fullstendig kan dominere livet og at forholdet til andre mennes-



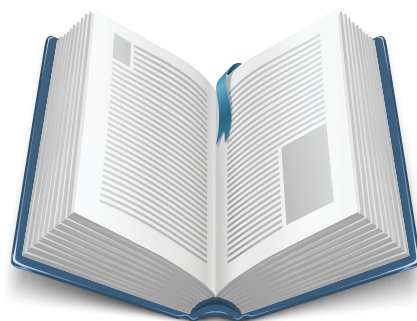
ker etter hvert kun handler om å bruke dem for å bygge opp under avhengigheten. Han utfordrer oppfatningen om at avhengighet er en psykisk eller spirituell sykdom som alltid vil være der, og at det beste vi kan gjøre, er å holde "sykdommen" i sjakk. Slik ser blant annet AA (anonyme alkoholikere) på alkoholavhengighet, og andre avhengige har kopiert deres 12-skrittprogram for å holde sine laster i sjakk.

I boka forteller han om egne erfaringer med alkohol, rusmidler og pillemisbruk og hvordan han klarte å komme seg ut av avhengigheten. Forfatteren vet hva han snakker om. Boka er hans personlige beretning, ikke en fagbok, men har mange gode påminnelser til moderne mennesker i en verden med alt for mange fristelser, sammenliknet med det fortidsmiljøet vi tilegnet oss potensialet for avhengighet i fordi det økte mulighetene for overlevelse. I vår tid virker imidlertid slike tilbøyeligheter destruktivt, og vi trenger andre mekanismer for å komme i balanse med våre omgivelser. Thomsons gode råd er ikke dyre!

Thompson D. The fix. How addiction is taking over your world. London, England: HarperCollins, 2012. 279 sider. £14 fra <http://www.amazon.co.uk/Fix-Damian-Thompson/dp/0007436084>

Idrettsfysiologen Pål Jåbekk har skrevet en knakende god bok med interessante innfallsvinkler på både kosthold og trening. Det evolusjonære perspektivet ligger selvsagt i bunn.

TEKST KENN HALLSTENSEN



Trening og lavkarbo med steinalderperspektiv

Pål Jåbekk gjennomførte en imponerende studie med en gruppe kvinner for å undersøke mulighetene for å redusere mengden kroppsfett ved hjelp av en kombinasjon av vekttrening og høyfettkosthold. Resultatene ble publisert i et velrennomert vitenskapelig tidsskrift i 2010.¹ I kjølvannet av arbeidet skrev han *Helt naturlig mat og trening*, som er blitt en meget lesverdig bok som vi er sikker på at våre lesere vil ha nytte av å inkludere i samlingen av lavkarbobøker.

Allerede i forordet forstår man at denne boka er verdt å lese. Han illustrerer temaet med et eksempel hvor man forestiller seg mennesket i en dyrehage, en brilliant introduksjon som gir god bakgrunn for å forstå hva vi mennesker er best tilpasset å spise. Deretter følger 19 kapitler over totalt 217 velskrevne sider.

Første kapittel starter med at Jåbekk viser hvordan mange forenkler ernæringsdebatten slik at budskapet nesten forsvinner. I iveren etter å selge sine budskap,

og i redsel for ikke å være for streng og støte leserne fra seg, har en del kostholdsrådgivere hatt lett for å inngå kompromisser på bekostning av gode råd. Hvis man firer for mye på kravene, blir det heller vanskeligere å oppnå sine mål for omlegging av kostholdet. Jåbekk sammenlikner oss med syke dyr, og selv om det kan virke dramatisk, har han et poeng: Mange ville fungert enda bedre og hatt enda bedre helse om de hadde spist slik vi er tilpasset gjennom evolusjonen.

Etter vår oppfatning bør en god kostholds- og treningsbok alltid ha med et evolusjonært perspektiv. Dette har Jåbekk et eget kapittel om, i tillegg til at han skriver en del om hvordan kostholdet har vært i ulike urbefolkninger.

Pål Jåbekk viser geniale takter i boka særlig i et kapittel om vitenskap og hvordan man kan fortolke ulike studier. Dette kan høres tungt og kjedelig ut for enkelte, men Jåbekk gjør det så interessant at vi vil bli overrasket om noen velger å hoppe over dette



kapitlet. Som seg hør og bør, skriver Jåbekk en del om insulin, insulinresistens og betennelser, og han går dypt inn i utfordringene forbundet med korn, belgfrukter, planteoljer og melkeprodukter. Deretter følger to lange kapitler som går mer i detalj når det gjelder hvilken mat man bør spise, og hvorfor akkurat slike matvarer er best for de fleste. Dette er i utgangspunktet litt tungt stoff, men Jåbekk skriver lett og myker opp teksten ved å vise til studier og gode eksempler.

Slutten av boka inneholder to kapitler om trening og hvordan man helst bør spise i forbindelse med trening.

Forfattere: Pål Jåbekk
Tittel: Helt naturlig – mat og trening
Forlag: Renaissance forlag
Utgivelsesår: 2013
ISBN: 9788299859851
Pris: kr. 299

Her er Jåbekk skikkelig på hjemmebane. Bør leses! To påfølgende kapitler om erfaringer og hvordan man kan bruke bokas lærdom i praksis oppsummerer på en fin måte budskapet. Til slutt tar Jåbekk for seg en del av de vanligste mytene rundt lavkarbo og viser hvor galt det kan gå når man ikke har fått med seg grunnleggende kunnskaper.

Om det ikke har kommet tydelig nok fram: Dette er en bok vi kan anbefale på det varmeste!

Kilder:
1. Jåbekk PT, Moe IA, Meen HD mfl. Resistance training in overweight women on a ketogenic diet conserved lean body mass while reducing fat. *Nutrition & Metabolism* 2010; 7: 17. <http://www.nutritionandmetabolism.com/content/pdf/1743-7075-7-17.pdf>

Tranebær forebygger urinveisinfeksjoner

I de siste tiårene er det publisert en rekke studier som underbygger at tilskudd av tranebær kan forebygge urinveisinfeksjoner. En ny oversiktsartikkel oppsummerer hvordan dette kan skje. Det ser ut til at stoffer i tranebær hindrer bakterier i å feste seg til epitelceller (de cellene som kler innsiden) i urinrøret, og dette hindrer en infeksjon å utvikle seg. Tranebær kan også redusere urinveisinfeksjoner ved å undertrykke betennelsesreaksjoner som en immunologisk respons på invasjon av bakterier.

Selv om forskningen underbygger at tranebær generelt kan være effektivt i å motvirke at urinveisinfeksjoner utvikler seg, ser slike tilskudd ut til å ha begrenset effekt hos personer med økt risiko for å utvikle slike infeksjoner. Forskerne etterlyser flere velutformede studier der man bruker standardiserte produkter for å få bedre innsikt i effekten av tranebær for å forebygge urinveisinfeksjoner hos sårbare grupper. IM

Kilde:

Vasileiou I, Katsargyris A, Theocharis S, Giaginis C. Current clinical status on the preventive effects of cranberry consumption against urinary tract infections. *Nutrition Research* 2013; 33: 595-607. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23890348>



B-vitaminer mot Alzheimers sykdom

En sentral hypotese for at en undergruppe av personer utvikler Alzheimers sykdom er forhøyete nivåer av aminosyra homocystein grunnet for lavt inntak av B-vitaminene folsyre, B₆ og B₁₂ (se VOF nr. 6/2012). I en pilotstudie av eldre med økt risiko for å utvikle demens (mild kognitiv svekkelse) ble det funnet at et høydosert tilskudd av B-vitaminer (0,8 mg folsyre, 20 mg B₆ og 0,5 mg B₁₂) motvirket en reduksjon av hjernevolumet i

en periode på to år. En ny studie av de samme forskerne viste at behandling med B-vitaminer reduserer krympingen av de delene av hjernen som er spesielt utsatt i utvikling av Alzheimers sykdom, i dette tilfellet så mye som sju ganger. I placebogruppa var det klar sammenheng med nivået av homocystein ved start og hvor raskt de aktuelle hjerneområdene krymper. Det vil si at jo høyere nivå av homocystein deltakerne hadde ved start, desto mer

krymper hjernen. Dette kunne imidlertid forhindres ved å innta B-vitaminer.

B-vitaminer ser ut til å redusere nivået av homocystein, noe som motvirker krymping av spesifikke hjerneområder. Slike tilskudd bidrar dermed til å kunne bevare kognitiv evner bedre enn om man ikke tar tilskudd, det vil si at B-vitaminer kan forsinke en viktig del av sykdomsprosessen ved Alzheimers sykdom. Ifølge forskerne

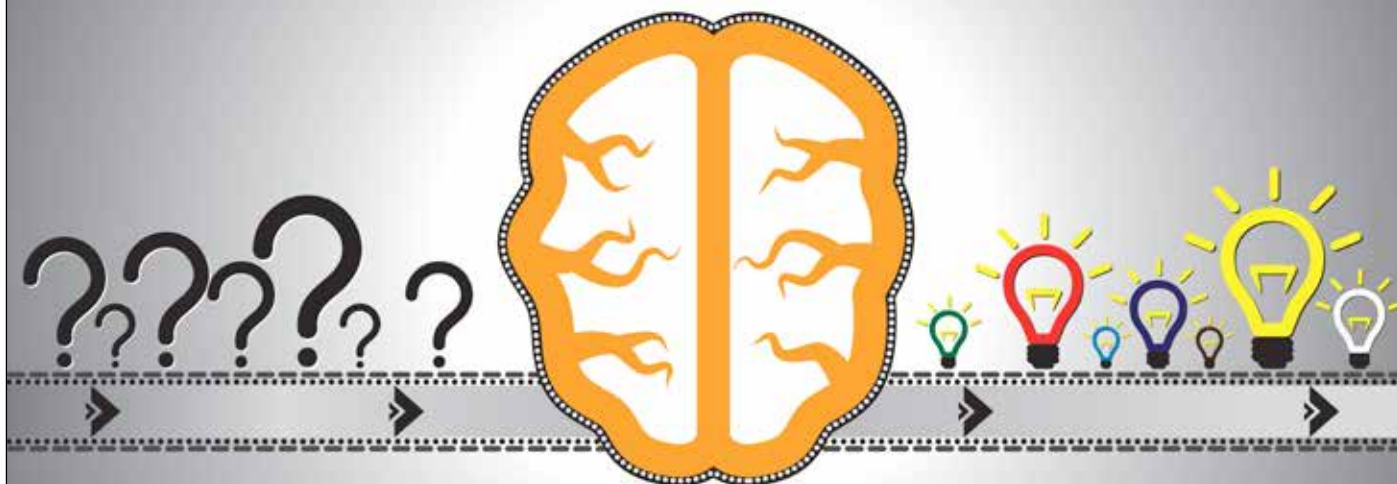
trengs studier av eldre mennesker med høye nivåer av homocystein for å se om tilskudd av B-vitaminer helt kan forhindre utvikling av Alzheimers sykdom. IM

Kilde:

Douaud G, Refsum H, de Jager CA, Jacoby R, Nichols TE, Smith SM, Smith AD. Preventing Alzheimer's disease-related gray matter atrophy by B-vitamin treatment. *PNAS* 2013; 110: 9523-8. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23690582>

Kostveiledning og kurs for deg som vil ha bedre mental (og fysisk) helse!

Se www.hjernefabrikken.no for smarte produkter, kursmuligheter og kontaktinformasjon.



hjernefabrikken.no

alternativ.no | ALT PÅ ETT STED
Norges netsted for alternativ behandling, helse og livsstil



Nyheter

Siste nytt fra alternativbransjen.
Følg med - bestill nyhetsbrev!

Finn behandler

Søk i Norges største oversikt over alternative behandlere!

Utdanning/skoler

Stor og landsdekkende oversikt innenfor alternativ behandling og veiledning.

Kurs a-å

Kursoversikt som gjør det lett å finne fram til kurstilbud over hele landet.

Aktivitetskalender

Hva skjer når! Foredrag, kurs, workshops, messer konserter og reiser.

Markedsplass

Konsultasjoner, veiledning, til salgs, butikker, tidsskrifter, utleie, sentere m.m.

www.alternativ.no / www.behandler.no

behandler.no | FINN BEHANDLER
Norges største oversikt over alternative behandlere



Finn kvalifisert behandler!

- ✓ Søk på behandlingsmetoder
- ✓ Søk på problemer/plager
- ✓ Søk på navn
- ✓ Søk på sted

Bedre helse med alternativ behandling!

www.behandler.no / www.alternativ.no

Lucas Fredrik Lütken

- helseentusiast og idrettsmann

Etter 97 aktive år gikk ildsjelen Lucas Fredrik Lütken (1916-2013) bort. Han var talsmann for økologisk landbruk og betydningen av helsekost gjennom et langt liv. Innen norsk idrett var han en legende.

TEKST IVER MYSTERUD FOTO IVER MYSTERUD OG BENTHE VIK ANDREASSEN

Vi som er opptatt av riktig ernæring og mat uten sprøytemiddelrester og med høyt næringsinnhold, har mye å takke Lütken og andre pionerer for. Uten dem hadde tilstanden trolig vært enda verre enn den er i dag. For rundt 60 år siden hadde svært få et forhold til "helsekost" i dagens betydning. I takt med industrialiseringa av landbruket etter 2. verdenskrig er det blitt tatt i bruk stadig mer intensive dyrkningsmetoder med bruk av kunstgjødsel og sprøytemidler. Tunge landbruksmaskiner presser sammen jorda når de ruller over åkrene, og høstpløying bidrar til økt avrenning av jord, fosfater og andre næringstoffer og sprøytemiddelrester til vassdrag og til økt erosjon av jordsmonnet. Dette er erkjent som et problem av de fleste i dagens samfunn, og helsekostbevegelsen og alternative, mer skånsomme dyrkningsmetoder er delvis en reaksjon på industrilandbrukets intensive produksjonsform.

Riktig ernæring gir bedre folkehelse

Lütken var sterkt opptatt av ernæring og helse. Selv levde han størstedelen av livet hovedsakelig på plantekost. Helst skulle den være dyrket økologisk fordi det gir sunnest mat. Det ville den ifølge Lütken bli når jorda holdes i hevd og man dyrker uten kunstgjødsel

og sprøytemidler og maten ikke er full av syntetiske tilsetningsstoffer. Han var opptatt av at FN hadde forstått dette og at medlemslandene faktisk er pålagt å legge om til bærekraftig, økologisk produksjon for å bidra til mindre sult i verden. Lütken ga i årevis uttrykk for at Norge hadde vært en sinke på området.¹

På 1950-tallet var mange i Norge og andre land opptatt av å få definert begrepet helsekost, og Lütken var en av dem. Den definisjonen de kom fram til, var at helsekost i hovedsak er fullverdige vegetabiliske næringsmidler, sammensatt i riktig forhold, tilberedt



På 1950-tallet var mange i Norge og andre land opptatt av å få definert begrepet helsekost, og Lütken var en av dem.

på en skånsom måte, slik at næringsverdiene er best mulig bevart. Daglig bruk av råkost inngår som en viktig del av helsekostbegrepet.

Lütken var vegetarianer fordi han anså dette å være sunnest. Han var imidlertid ikke veganer og hadde ikke noe "religiøst" forhold til å være vegetarianer. I tillegg til plantekost spiste han litt melkeprodukter som mager jæralsbergost og Biola yoghurt. Når han

var på hotell, spiste han det som ble servert, og hans kone kjøpte enkelte ganger inn litt fisk. På julaften spiste de kalkun. Lütken mente at det var fullt mulig å ha et fullverdig kosthold som vegetarianer – med mest mulig økologisk dyrkede varer – som for ham ville si blandinger av korn, bønner, frø og nøtter, grønnsaker og rotfrukter.²

Pioner i helsekosthandelen

Lütken ble tidlig opptatt av helse og ernæring. Han var blant de 350 ernæringsinteresserte pionerene og ildsjelene som i 1950 startet opp helsekosthandelen i Norge med A/S Bios. Målet var å fremme et mer høyverdig mat-

tilbud mest mulig basert på økologisk, bærekraftig produsert plantekost. I pionertiden måtte de selv være importør, grossist og detaljist (gjennom flere butikker). Bios importerte økologisk dyrket plantekost, frukt- og grønnsaksafter, pålegg og litteratur. Økologiske grønnsaker ble skaffet fra norske bønder. I praksis måtte en detaljist (butikk) også bli grossist i hvert fylke for å få det hele til å fungere. Helios ble opprettet midt på 1960-tallet, og dette



Bios' matvettregler

- Sørg for en allsidig kost av mest mulig fullverdige produkter.
- Se til at den blir riktig avbalansert mellom friske rå basiske emner (frukt, grønnsaker o.l.) og syredannende emner (av korn, bønner, mv.).
- Start dagen best med noe å drikke.
- Start helst alle måltider med en frisk frukt eller grønnsak – og alltid en solid blandet råkost før selve hovedmåltidet.
- Kok og stek minst mulig.
- Drikk ikke til maten, men gjerne mellom måltidene.
- Tygg maten godt – og vis måtehold.
- Spis regelmessig – tre til fire ganger daglig.
- Unngå finsiktet, raffinert og tungtfordøyelig feit/saltet mat – vis måtehold med helmelk, melkeprodukter, egg og matoljer generelt.
- Unngå søtsaker, kunstige tilsetninger, koffein-/teobrominholdige drikker, røyk, alkohol og narkotika.

bedret tilbudet av økologiske varer betraktelig.

Med seinere tilførsel av ny kapital ble A/S Bios eierselskap for de fire delselskapene for import, engrossalg, detaljstalg og naturkosmetikk.

Grunnleggerne av Bios-selskapene mente at ernæringsforskninga og sykestatistikken ga så klare signaler at det var behov for nytenkning og handling for å realisere et sunnere kosthold. Særlig burde man gå vekk fra finsiktet mel, hvitt sukker, alle tvilsomme tilsetningsstoffer (konserveringsstoffer, farge- og aromastoffer), mettet fett og tungtfordøyelige animalske produkter generelt. De mente at et vegetarisk kosthold var best fordi alle næringsstoffene mennesket behøver, fantes i plantene, særlig de rå og ubehandlede. Råvarene burde være av best mulig kvalitet, fra sunn jord og økologisk dyrket.¹

Bios var fra starten tilknyttet Det Internasjonale Selskap for Forskning av Sivilisasjonssykdommer og Miljø og hadde tett samarbeid med og tilknytning til de europeiske helsekostorganisasjoner både på detalj- og leverandørsiden. Helsekostbransjens Leverandørforening ble etablert i 1978 (i dag Naturmiddelindustriforeningen/BRN) og Helsekostbransjens Detaljistforbund i 1986 etter initiativ fra Bios.

Lütken satt i styret i A/S Bios fra starten og var daglig leder i 1973-85. Hans kone, Dagmar Lütken, ble håndplukket av sin skolestyrer på Otto Treiders Handelskole til sekretær, regnskapsfører og etter hvert revisor ved skolen. Hun sluttet der i 1960 for å støtte mannen i hans mange gjøremål og har således lagt ned et betydelig ulønnet arbeid i Bios.

Bios-selskapene hadde store ambisjoner med ny leder i 1985, men dessverre

gikk de konkurs etter et par år. Med konkurransen forsvant grunnlaget for den avtalen Lütken hadde om pensjon, og både han og kona ble i praksis minstepensjonister.

Bios Stiftelse – for fremme av folkehelsa

Som pensjonist var Lütken leder i Bios Venner og Bios Stiftelse, som han startet i 1985 for å fremme folkehelsa. På den måten ble arbeidet til Bios-selskapene ført videre i Bios Venner gjennom Bios Stiftelse. Bios Venner besto av gjenlevende aksjonærer fra Bios-selskapene. De var alle livsvarige medlemmer. Lütken og kona fungerte fra 1985 og i over 20 år som gratis arbeidende daglig leder og sekretær for Bios Stiftelse – som utelukkende ble drevet av private midler (Lütkens).

Aktiv pensjonist

Lütken skrev på idealistisk basis et uttall av leserinnlegg for og distribuerte



Lütken var i alle år en aktiv friluft- og idrettsmann og en ivrig talsmann for masseidrett. Han var med i speideren og drev særlig med roing, langrenn og konkurransedans, men også kajakk-paddling og orientering.

artikler om økologisk landbruk og helsekost generelt opp gjennom årene, og mang en øvrighetsperson fikk brev om både det ene og andre. I en verden der kunstgjødsel- og sprøytemiddelbasert landbruk enda dominerer og norsk økolandbruk ligger etter mange land som Østerrike, Sveits og Danmark, hadde Lütken mye på hjertet om et vidt spekter av temaer, inkludert omlegging av norsk landbruk i økologisk retning. På dette området mente han at Norge var en sinke.¹ Til dette arbeidet hadde han i årevis god hjelp av sin kone, og de holdt på til de begge var over 90 år. I 2011 fikk begge Kongens fortjenestemedalje for sitt livslange arbeid for økologisk vegetarkost, riktig ernæring, mosjon, helse og miljø.

Allsidig idrettsmann

Lütken var i alle år en aktiv friluft- og idrettsmann og en ivrig talsmann for masseidrett. Han var med i speideren og drev særlig med roing, langrenn og konkurransedans, men også kajakk-paddling og orientering.

Skikarrieren startet med NM- og Kollen-deltakelser som ung, og seinere gikk han over til turrenn. I Birkebeinerrennet er han en legende, med 60 gjennomførte renn og 55 merker. For å få merket må man gå fortere enn den såkalte merketida, som regnes ut fra gjennomsnittet av de fem beste i en gitt aldersklasse pluss 25 prosent.

Lütken på nett

I 2011 fikk Lütken hjelp til å lage en nettside – Lucas Helsekost – som utgjør en faglig biografi over hans virke.³ Der ligger også hans mange brev og faglige framstøt overfor medier og ulike personer.

Lütken gikk sitt første Birkebeinerrenn i 1937 i en alder av 21 år. Kvinner fikk ikke delta de første årene, og Lütken måtte vise dåpsattest for å få lov til å gå – det var 21-årsgrense for å delta den gangen. Med unntak av ett avlyst renn og fem krigsår deltok han i alle Birkebeinerrenn fra 1937 fram til 2004 med ett unntak: I 2002 ble han nektet å delta av sin kone og legesønn grunnet astmabronkitt. Da han var 35 år gikk han i eldste klasse, og hans mor anbefalte ham da å legge opp som skiløper. Men Lütken ble i stedet pådriver for å øke tillatte aldersgrenser i denne typen renn. I dag finnes ingen øvre aldersgrense for å delta, det er form og helse som avgjør. Inntil han la opp deltok han også i alle Skarverenn (fra Finse til Ustaoset), Holmennkollmarsjer (fra Hakadal til Holmenkollen) og Kroksskogrenn ved Oslo (4 mil).

Lütken startet Kroksskogrennet i 1968 og var rennleder de første ti årene. Rennets mål var å fremme turskiløping. I 1971 fikk han Skiforeningens høyeste utmerkelse, Birkebeinerplaketten, for sitt arbeide for "Ski- og kjentmannskonkurransen". Lütken stiftet Oscar-medaljen for fremme av turskiløpingen i 1978 og ledet lenge komiteen for utdeling av denne. Medaljen er oppkalt etter birkebeinerkongen Oscar Gjøslien og er tildelt nettopp Gjøslien, Skiforeningen, Birkebeinerarrangementet, Jacob Vaage, Turistforeningen og Geilo IL.

Da Lütken hadde tatt 50 merker i Birkebeinerrennet i 1998, fikk han en flott blomsterbukett med hyggelig hilsen fra Oslo by ved ordfører Per Ditlev-Simonsen. I sitt takkebrev benyttet han ikke uventet anledningen til å ta opp det forebyggende helse- og miljøarbeidet og behovet for omlegging til økologisk landbruk. Lütken var



Dagmar og Lucas Fredrik Lütken fikk i 2011 Kongens fortjenestemedalje for sitt livslange arbeid for økologisk vegetarkost, riktig ernæring, mosjon, helse og miljø.

alltid engasjert for sine hjertesaker og hadde i mange år jevnlig kontakt med VOFs ansvarlige redaktør, som han en periode blant annet ønsket å få inn i Bios. Lütken var ikke uventet æresmedlem i Helsekostbransjens Detaljistforbund – som den eneste.

Roing

Lütken var medlem av Norske Studenters Roklubb (NSR) siden 1936, en klubb han følte tilhørighet til livet gjennom. I roing hadde han Norgesmesterskap i sculler, dobbeltsculler, firer og åtter. Ikke uventet var Lütken æresmedlem i roklubben.

Dans i fokus

Lucas Fredrik var gift med Dagmar Lütken (f. 1915), og de har én sønn, Jan Fredrik (f. 1947). Dagmar hadde fra unge år av drevet med ballett, og etter hvert ble hun interessert i selkapsdans. Lucas Fredrik ble med på



Arv og miljø

Jeg har lurt på hva hemmeligheten er til at en mann som Lütken var så sprek i så høy alder. Selv mente han et sunt kosthold kan være deler av forklaringa, men var ellers forsiktig med å komme med bastante konklusjoner. Faktisk dreide han en samtale med meg inn mot naturlig levealder hos mennesket og betydningen av økologisk dyrket mat. Men gjennom samtalen kom det fram at han i årevis hadde trent og mosjonert i et godt sosialt miljø. Kanskje var Lütken så sprek fordi han hadde spist mye økomat, trent og mosjonert mye og ferdes i et godt og stimulerende sosialt miljø? Som biolog er jeg selvsagt klar over at arv også spiller en rolle, og jeg spurte ham derfor om hans nære slektninger. De var fire søsken, og hans eldste bror døde i en alder av 79 år. Han var glad i sukker, la Lütken til... Hans to søstre har også oppnådd høye aldre. Selv om faren døde av blødende magesår i en alder av 42 år, ble hans onkler (farens brødre) over 100 år gamle. Lütken var derfor fra naturens side utstyrt med et godt (epi)genetisk grunnlag og videreførte med sine 97 år slektas tendens til høy levealder.

Jeg nevnte for Lütken at om jeg for eksempel skulle dø med skistøvlene på i Gopletjernsbakkene i Nordmarka, ville det være en fin måte å ta farvel med livet på – i full aktivitet og ute i naturen. Da repliserte Lütken raskt at han selv kunne tenke seg å dø på Glåmene i Nordmarka – et flott område!² I stedet sovnet han stille inn på Ammerudhjemmet i Oslo 8. september 2013.⁴ Med ham har Norge mistet en viktig pioner innen helsekost og økologisk landbruk. Han var sprek og aktiv inntil høy alder og et flott forbilde for mange.

Kilder:

1. Mysterud I. Helsekost...fortsatt et fremmedord. Mat&helse 2004; 3 (2): 38-9.
2. Mysterud I. Alder er ingen hindring. Mat&helse 2003; 4 (5): 32-4.
3. <http://lucashelsekost.blogspot.no>
4. Refsum H, Jacobsen HP. Lucas Fredrik Lütken. Aftenposten 19.9.2013: 18.



Jeg har lurt på hva hemmeligheten er til at en mann som Lütken var så sprek i så høy alder. Selv mente han et sunt kosthold kan være deler av forklaringa.

dette som ”nødvendig staffasje”, som han selv beskjedent kalte det. Faktisk danset de sammen fra de var 18 år. Paret var Norgesmestre i dans og deltok to ganger i EM i standarddans. Lucas Fredrik var med å stifte NADU (Norsk Amatør Danseunion) i 1938 (i dag Norges sportsdansenforbund) og satt i styret her som formann. Her ble han senere æresmedlem. Både Dagmar og Lucas Fredrik er æresmedlemmer i Oslo Sportsdansenforening. De var begge overbevist om at regelmessig dansing er den beste helseterapien.

Lucas Fredrik Lütken var sterkt opptatt av dans som idrett og var en

pådriver for å få dans godkjent som idrettsgren av Norges idrettsforbund. Paret la sin ære i å få innført dans i roklubben, og ballene i regi av roklubben med polonaise og dans er viden kjent. Ingen over, ingen ved siden!

Lütken uttalte dette om dans: ”Som en motsetning til andre idretter slipper man å presse seg så en er døden nær for å hevde seg. I dans kommer det estetiske fram i rikt monn. Ingen annen idrett gir så mye og er så lite heseblesende, uten kniving om sekunder, men der det kreves konsentrasjon, stil og glede.”²

Vitamin C,



herpes og vaksiner

Mange helsearbeidere og legfolk kjenner ikke til de helbredende egenskapene til vitamin C. Dette billige naturmidlet kan helbrede, motvirke og/eller lindre tallrike sykdommer og plager, men brukes likevel sjeldent på sykehus. De få gangene pasienter får vitamin C, er doseringen som regel bare ment å motvirke skjorbuk, noe som i høyden krever noen hundre milligram per dag. Vitamin C i gramdoser har imidlertid et langt større potensial og burde inngå som rutine i nesten ethvert behandlingsregime.

TEKST THOMAS E. LEVY OVERSATT OG TILRETTELAGT AV DAG VILJEN POLESZYNSKI FOTO SHUTTERSTOCK

Farmasøytisk industri og mange leger gjør en stor innsats for å få så mange mennesker som mulig vaksinert mot herpes (helvetesild). Selv om en slik intervensjon hadde vært svært effektiv i å forebygge helvetesild, noe som absolutt ikke er blitt vist å være tilfelle, bør opplysningene nedenfor gjøre det klart at slike vaksiner er unødvendige. For det første vil det

Uansett er det opp til deg å bestemme.

Helvetesild er en infeksjon med *varicella zoster*-virus (VZV) og viser seg vanligvis i hudområder som forsynes av ryggmargsnervene, kjent som dermatomer. Mer kjent i medisinske kretser er *herpes zoster*, en infeksjon som vanligvis kjennetegnes av et sviende utslett som for de fleste medfører store

når viruset av uklare årsaker bryter ut av disse lagringsstedene og følger nervebanene (aksoner).

Overlatt til seg selv sammen med skolemedisinsk behandling, som inkluderer smertestillende og virushemmende midler som acyclovir og kortikosteroider (kortison), forsvinner utslettet etter to til fire uker. Smerten dempes generelt

Behandling av helvetesild med vitamin C

Den kliniske responsen av vitamin C-terapi på helvetesild er helt annerledes den reaksjonen man får av konvensjonell terapi. Selv om det ikke er mange rapporter i litteraturen om vitamin C og helvetesild, er de studiene som finnes, slående. Den amerikanske legen Frederick Klenner³ (1907-84), som var en pioner i utforskningen av effektiv bruk av vitamin C mot en lang rekke infeksjoner og forgiftninger, publisert resultatene av sin vitamin C-terapi på åtte pasienter med helvetesild. Han ga 2 000 til 3 000 mg vitamin C som injeksjon hver 12. time, supplert med 1 000 mg i fruktsaft i munnen annenhver time. Sju av de åtte pasientene som ble behandlet på denne

”

Den kliniske responsen av vitamin C-terapi på helvetesild er helt annerledes den reaksjonen man får av konvensjonell terapi.

gjøre at de bivirkningene som uvegerlig blir påført et betydelig antall individer av vaksiner, aldri forekommer. Det virkelige problemet er at alternativet som omtales nedenfor, gir relativt liten inntekt for noen i helsevesenet.

smertes. Den første infeksjon med viruset skjer vanligvis langt unna utbruddet og oppstår vanligvis i barndommen når man får vannkopper.² Viruset forholder seg passivt i nervecellene eller i autonome ganglier. Helvetesild oppstår først

i liten grad av smertestillende midler. Noen uheldige individer kan oppleve postherpatisk nevralgi (nervesmerter), et syndrom med gjenværende nervesmerter som kan fortsette i måneder eller år etter et utbrudd av helvetesildutbrudd.



Allerede fra 1943 foreligger en rapportert om suksess med 14 helvetesildpasienter som fikk vitamin C-injeksjoner.

måten, rapporterte om fullstendig smertelindring innen to timer etter den første vitamin C-injeksjon. Alle pasientene fikk totalt fem til sju vitamin C-injeksjoner. Etter selv å ha hatt helvetesild før jeg visste om effekten av vitamin C-terapi, kan jeg bekrefte at dette er intet mindre enn et fantastisk resultat på det som vanligvis er en smertefull og invalidiserende sykdom.

Dessuten begynte blemmer på Klenners pasienter raskt å helbredes, og de ble helt borte i løpet av de første 72 timene. Som med andre smittsomme tilstander la Klenner raskt til at behandling

måtte fortsette i minst 72 timer, siden tilbakefall lett kunne oppstå selv når den første responsen var positiv. Klenner fant også at en liknende kur med vitamin C like lett oppløste blemmene som oppstår av vannkopper, med fullstendig helbredelse vanligvis i løpet av tre til fire dager. Tilsvarende klinisk respons ved vannkopper og helvetesild med vitamin C gir ytterligere holdpunkter, om enn indirekte, for at vannkoppeviruset og det seinere påviste *Herpes zoster*-viruset er samme sykdomsframkallende mikroorganisme.^{4,5}

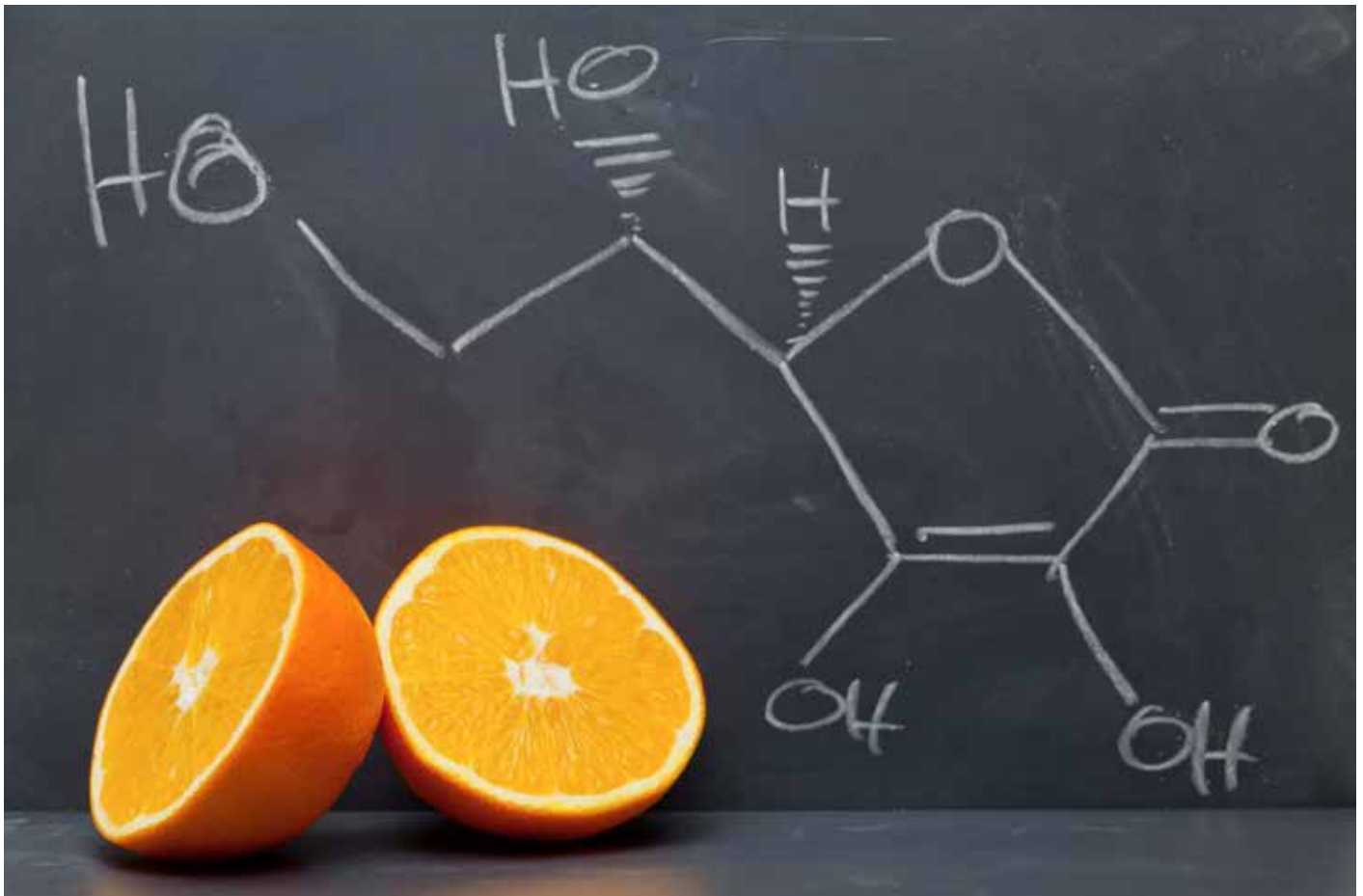
Allerede før Klenners observasjoner ble publisert,

rapporterte en annen forsker resultater som var like forbløffende om man sammenlikner med dagens skolemedisinske behandling. Allerede fra 1943 foreligger en rapportert om suksess med 14 helvetesildpasienter som fikk vitamin C-injeksjoner.⁶ I en annen studie ble fullstendig helbredelse av helvetesildutbrudd rapportert med 327 av 327 pasienter som fikk vitamin C-injeksjoner i løpet av de første 72 timene.⁷ Selv om alle disse dataene om vitamin C og helvetesild er ganske gamle, er det en indre konsistens i rapportene om hvordan pasientene reagerte. Disse resultatene gjelder derfor inntil flere kliniske forsøk

er utført. De viser klart at vitamin C bør være en integrert del av enhver terapeutisk tilnærming som brukes på en pasient med helvetesild.

Vitamin C og virus

Vitamin C har en generell virusdeaktiverende virkning, med herpesvirus som bare én av mange typer virus som vitamin C har nøytralisert i prøverør eller har utryddet i en infisert person.⁸ I likhet med den inaktivering som man ser med andre virus blandet med vitamin C i prøverør (*in vitro*), var også resultatene av to tidlige studier forenlig med de kliniske resultatene som senere er blitt observert med vitamin C i herpesinfeksjoner. Vitamin C deaktiverte herpesvirus når det ble blandet med dem i reagensglass.^{9,10}



Vitamin C som konsentreres inni viruspartikler, kan raskt ødelegge virus. Siden virus inneholder jern, ødelegger trolig vitamin C cellemembranen ved hjelp av Fentons reaksjon.

Den viktigste faktoren ved behandling av en hvilken som helst virus med vitamin C er å gi nok og i en lang nok tidsperiode. Visse kroniske virussyndromer reagerer ikke umiddelbart når man gir vitamin C, men det finnes fortsatt ikke et akutt virussyndrom som vitamin C ikke raskt kan fjerne, bortsett fra hvis pasienten allerede har omfattende vev-/organskader og bokstavelig talt bare er et øyeblikk fra døden.

Vitamin C-terapi kan aldri anses som feil strategi ved en akutt virussyndrom før flere ulike metoder for å

tilføre vitaminet har vært brukt samtidig i store doser. Mens et flertall av akutte virussyndromer raskt vil forsvinne med riktig dose vitamin C, må man ved hardnakkede tilfeller bruke en flersidig tilnærming til vitamin C-administrasjon. Et slikt regime kan inkludere, men ikke nødvendigvis være begrenset til:

1. Oralt inntak av 1 000 til 5 000 milligram liposomt innkapslet vitamin C daglig
2. Oralt inntak av magetoleransedoser vitamin C som natriumaskorbat hver dag
3. Oralt inntak av 1 000 til 3 000 mg daglig av fettløselig

askorbylpalmitat hver dag
4. Intravenøs vitamin C i doser på 25 000 til 150 000 mg per infusjon, avhengig av kroppsstørrelse, så ofte som hver dag, avhengig av alvorlighetsgraden av infeksjonen

Vitamin C som konsentreres inni viruspartikler, kan raskt ødelegge virus. Siden virus inneholder jern, ødelegger trolig vitamin C cellemembranen ved hjelp av Fentons reaksjon.^{11,12,13} Virus akkumulerer jern og kobber, og disse metallene er også en del av virusets overflate.¹⁴ Uansett hvor konsentrasjonene er høyest,

vil vitamin C derfor lokalt oppregulere Fenton-reaksjonen, noe som regel gir irreversibel skade. Fenton-aktivitet og dens oppregulering er den eneste virkelig veldokumenterte metoden for å drepe virus, andre sykdomsframkallende organismer og også kreftceller med vitamin C, og det er stimulering av denne reaksjon ved hjelp av vitamin C som gjør det terapeutisk effektivt å helbrede så mange infeksjoner og til og med kreft.¹⁵

Vitamin C bidrar til å helbrede infeksjoner av alle typer,³ men virkningen på akutte virussyndromer er spesielt dramatisk og rask, og vitamin C bør derfor alltid være en del av behandlingsprotokollen for alle smittede pasienter.

Biolog, lege og jurist

Thomas E. Levy¹ (f. 1950) fra Biloxi, Mississippi, studerte først biologi (1972) og så medisin (1976). Han ble spesialist i indremedisin i 1979, kardiolog i 1981. Etter å praktisert som privat hjertespesialist begynte han i 1994 å utforske helsekonsekvensene av forgiftninger fra munnhulen med dr. Hal Huggins. I 1998 tok han juridisk embetseksamen ved Universitetet i Denver og fikk advokatbevilling i Colorado og Washington, D. C. Levy har publisert en rekke bøker, inkludert en omfattende bok om vitamin C, jf. også hans artikkel om vitamin C og vaksiner i VOF 2012/4.



Kilder:

1. Levy TE. Vitamin C, shingles and vaccination. Orthomolecular Medicine News Service, 27. august 2013; <http://www.orthomolecular.org/resources/omns/v09n17.shtml>
2. Helvetesild. <http://no.wikipedia.org/wiki/Helvetesild>
3. Smith LH. Clinical guide to the use of vitamin C. The clinical experiences of Frederick R. Klenner, M.D. Tacoma,

WA: Life Sciences Pres, 1988.

4. Klenner F. The treatment of poliomyelitis and other virus diseases with vitamin C. Southern Medicine & Surgery 1949; 111: 209-14. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18147027>
5. Klenner F. Significance of high daily intake of ascorbic acid in preventive medicine. Journal of the International Academy of Preventive Medicine 1974; 1:45-69.

6. Dainow I. Treatment of herpes zoster with vitamin C. Dermatologia 1943; 68: 197-201.

7. Zureick M. Therapy of herpes and herpes zoster with intravenous vitamin C. Journal des Praticiens 1950; 64:586. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14908970>

8. Levy T. Curing the Incurable. Vitamin C, infectious diseases, and toxins. Henderson, NV: MedFox Publishing, 2002.

9. Holden M, Resnick R. The in vitro action of synthetic crystalline vitamin C (ascorbic acid) on herpes virus. Journal of Immunology 1936; 31:455-62.

10. Holden M, Molloy E. Further experiments on the inactivation of herpes virus by vitamin C (L-ascorbic acid). Journal of Immunology 1937; 33:251-7.

11. Bartual S, Otero J, Garcia-Doval C mfl. Structure of the bacteriophage T4 long tail fiber receptor-binding tip. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 2010; 107: 20287-92. <http://www.pnas.org/content/107/47/20287.full.pdf+html>

12. Yamashita E, Nakagawa A, Takahashi J mfl. The host-binding domain of the P2 phage tail spike reveals

a trimeric iron-binding structure. Acta Crystallographica. Section F, Structural Biology and Crystallography Communications 2011; 67: 837-41. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3151111/pdf/f-67-00837.pdf>

13. Browning C, Schneider M, Bowman V mfl. Phage pierces the host cell membrane with the iron-loaded spike. Structure 2012; 20:326-39. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=browning+c+and+schneider+m+and+bowman+v>

14. Samuni A, Aronovitch J, Godinger D mfl. On the cytotoxicity of vitamin C and metal ions. A site-specific Fenton mechanism. European Journal of Biochemistry 1983; 137: 119-24. <http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1111/j.1432-1033.1983.tb07804.x/asset/j.1432-1033.1983.tb07804.x.pdf?v=1&hl=8014&s=d1c926d9c73c4bc42d95f7dcdd4f5fb03d414604>

15. Vilch ze C, Hartman T, Weinrick B mfl. Mycobacterium tuberculosis is extraordinarily sensitive to killing by a vitamin C-induced Fenton reaction. Nature Communications 2013; 4:1881. <http://www.nature.com/ncomms/journal/v4/n5/full/ncomms2898.html>



Legg inn rabattkoden "vof" når du bestiller og få 10% avslag!

OMEGA CURE

Bedre biologisk absorbering og effekt i kroppen enn noen annen Omega-3 tilgjengelig på markedet. Omega Cure er fersk, naturlig bredspektret h ypotent omega-3 fiskeolje uten verken lukt eller smak av fisk. En organisk framstilt fiskeolje med høyt innhold av unmanipulert EPA og DHA.

www.omegacure.no
Tlf 67 16 75 50

Bravo, pave Frans!

Johan Galtung ser verdensreligionene i historisk, maktpolitisk og samfunnsmessig perspektiv og som del av sivilisasjoners dykkultur eller sosiale kosmologi.¹ Som en åpen, søkende person uten fastlåste religiøse oppfatninger ser han positive trekk i pavekirkens utvikling med den nye paven Frans I.² Galtungs perspektiv har fått økende aktualitet de siste årene fordi så mange nye landsmenn og kvinner fra katolske land – polske fagarbeidere og deres familier – har fått tilknytning til Den katolske kirke i Norge.³

TEKST JOHAN V. GALTUNG

REDIGERT/OVERSATT AV DAG VILJEN POLESZYNSKI FOTO SHUTTERSTOCK/ MATTIAATH

Den katolske – som betyr universell – kirken har betydning for alle som en viktig del av vestlig sivilisasjon. Og pave Frans I⁴ (f. 1936 i Buenos Aires) lever opp til både jesuittarven og til hans store navnebror St. Francis, jf. en kommentar etter pavevalget i mars.⁵

Vi skal tillate oss å ekstrapolere litt fra hva paven fortalte i et intervju til jesuittenes tidsskrift *La Civiltà Cattolica* i september, det hele gjengitt i *International Herald Tribune*.⁶ Den romersk-katolske kirken var blitt ”besatt” av abort, homofilt ekteskap og prevensjon. Kirken burde være et hjem for alle og ikke et lite kapell. ”Vi må finne en

ny balanse”, uttalte paven, ”ellers kommer sannsynligvis selv kirkens moralske fundament til å falle som et korthus, miste friskheten og duften av evangeliet”.

Hvis man blar om til neste side i utgaven av *International Herald Tribune* der sitatene stammer fra, finner man på side to muslimen Salma Yacoob,⁷ en kvinne som tidligere var medlem av Birminghams byråd, og som stiller samme type spørsmål: ”Er dette (sløret) det største problemet vi står overfor i Storbritannia akkurat nå?” Kanskje finnes andre problemer, som å gjøre en slutt på det ”spesielle forholdet” av underdanighet overfor et USA

som ikke har andre svar på internasjonale konflikter enn vold, den amerikanske besettelsen, økende ulikhet, nød, ensomhet, uavklarte forhold til Skottland, Wales og Ulster – en kultur som ikke kan leve på fortida ved å trekke veksler på Shakespeare, men som må lete etter fornyelse?

”Friskheten og duften av evangeliene”. Jesus hadde svar på dype problemer som gikk langt videre enn noen sider ved menneskelig seksualitet; på vold, på nød. Hans svar på vold var ikke-gjengjeldelse, seinere tatt opp av kvekerne og av den russiske forfatteren Leo Tolstoy (1828-1910) i hans bok *Kongedømmet*,



og utviklet mye lenger ved Kristus-inspirerte fredsbevegelser. Hans svar på nød var å *leve* blant de fattige, drevet av medfølelse, hans samvittighet og samaritaniske oppgave – og utviklet mye lenger også av kirken, av vestlige stater og tallrike frivillige organisasjoner.

En av dagens store bekymringer, klimaendringer, hørte ikke med på Kristus’ dagsorden. Men her har paven en annen inspirasjonskilde, helgenen han valgte som sin navnebror, St. Frans av Assisi⁸ (1182-1226). Han besjelet universet – ulver, død og alt sammen – gjorde dem til brødre og søstre, ga dem hele sin oppmerksomhet, all



”

Tenk deg at de hadde valgt mat i stedet for sex og holdt folk ansvarlige i henhold til gjeldende normer for sunne matvaner.

sitt Selv, og ikke Det. Pave Frans I vet dette bedre enn de fleste; utvilsomt ligger dette bak hans valg av navn.

Han har også nylig hatt forgjengere som pave Johannes XXIII, den for øvrig doktrinære Johannes Paul II, som begge svært eksplisitt fordømte krigen og fremmet dialog. Og hans nærmeste forgjenger var blottet for enhver kritikk av krigen, men fylt av den ”besettelsen” som pave Frans I har tatt avstand fra, ble avsporet til tidlig

pensjonering; bedre utsikter enn det drapet som kan være en trussel for den nåværende paven.

Det er mye sosial makt involvert. Vi kan lese den tidlige historien om pavedømmet som en avsporing fra en Jesus som hadde steget opp og trakk seg tilbake til himmelen på den 40. dagen, og som fikk Faderen til å sende Den hellige ånd ti dager seinere for å ta bolig i det som skulle bli paven, med apostolisk suksisjon,

ufeilbarlighet og alt det der. Kirken begynte faktisk å leve sitt eget liv. Veien til frelse går ikke lenger gjennom troen på Sønnen i Johannes 3:16 i Det nye testamentet (Bibelen), men gjennom kirken, *extra ecclesiam nulla salvas* – altså ”utenfor kirken ingen frelse”. Hvilket redskap for å styre mennesker! Men da trenger man noe som uvegerlig, på den ene eller annen måte, vil slå feil i henhold til enkelte doktriner: seksualitet. Den besettelsen var der

fra begynnelsen, og andre problemer bleknet snart til sammenlikning.

Tenk deg at de hadde valgt mat i stedet for sex og holdt folk ansvarlige i henhold til gjeldende normer for sunne matvaner. Og folk kunne da tilstå deres overdrevne inntak av salt og sukker, raffinerte oljer og fiberløse matvarer, eller andre mer oppdaterte lister. Det ville være nok syndere for kontrollformål, nok tilgivelse for dem som omvender seg og endrer spiseatferd. Gode matvaner kunne blitt resultatet, og ikke en veldig restriktiv seksualitet.

Det er mye verdensmakt involvert. Den romerske

kirken var sentrum for en vestlig verden som steg fram etter det romerske keiserdømmet på en planet som var sentrum i universet med sola som ga sin hyllest ved å sirkle rundt jorda, noe alle kunne se. Inn kommer ikke bare det heliosentriske universet med planetene som hyller sola ved å følge lydige sirkler rundt den, men også nedgradering av hele solsystemet til ett blant utallige i en av utallige galakser, med muligheten for liv over alt.



Den italienske astronomen, matematikeren, filosofen og dominikanermunken Giordano Bruno⁹ (1547-1600) reduserte den sentrale plasseringen av kirken enda mer enn hans etterfølger Galileo Galilei¹⁰ (1564-1642), og ble behandlet deretter (han ble brent på bålet, mens Galilei "bare" fikk husarrest for sitt kjeteri).

Alt handler om sentrum-periferi, vestlige temaer som stadig kommer igjen – og ikke bare vestlig. Kirkens historiske dominans er i ferd med å bli detronisert ved at den mister det ene senteret etter det andre mens den klamrer seg til besettelse med seksualitet som den ultimate kontroll. Når den nåværende paven utfordrer dette, utfolder historien seg for våre øyne.

”

Kirkens historiske dominans er i ferd med å bli detronisert ved at den mister det ene senteret etter det andre mens den klamrer seg til besettelse med seksualitet som den ultimate kontroll.

Men han gjør ikke det for at kirken skal miste sitt siste grep om makten, men heller for at den skal gjenvinne universell betydning ved å ta opp universelle temaer. Hvorfor ikke? Tenk deg en kirke med kardinaler, erkebiskoper, biskoper og prester som alle tar opp bekymringene til de ledende pavene, lyshusene, og nedprioriterer den årlige liturgiske syklusen med jul, påske, Kristi himmelfartsdag, pinse og alle andre helligdager og redefinerer dem til en sekundær rolle? En slik endring ville være inspirert av Jesus og de største – og det er mange av dem – som den spanske

mystikeren, den romersk-katolske helgenen Teresa av Ávila¹¹ (1515-82) og den tyske teologen, filosofen og mystikeren mester Eckehardt von Hochheim¹² (1260-1327).

En slik neoromersk kirke kunne inspirere religiøse institusjoner over hele verden og forvandle kirker, templer og synagoger til tilfluktsrom for de fattige og asylsøkere, til "sykehus på en slagmark", som Frans sier. Men det ville også true eksisterende makter, kurien, med mindre de er kloke nok til å se de nye åpningene: mindre sentrum-periferi, større likeverd mellom verdens religiøse og sekulære synspunkter, mellom kirke og ikke-kirke, mellom sosiale klasser og verdens klasser. Det hele kunne skje i dialoger for en bedre verden for alle – inspirert av de største blant oss.

Kilder:

1. Galtung J. Peace by peaceful means. Peace and conflict, development and civilization. London: SAGE Publications Ltd., 1996.
2. Galtung J. Bravo – Pope Francis! 23. Transcend Media Service september 2013; <http://www.transcend.org/tms/2013/09/bravo-pope-francis/>
3. http://no.wikipedia.org/wiki/Den_katolske_kirke
4. [http://no.wikipedia.org/wiki/Frans_\(pave\)](http://no.wikipedia.org/wiki/Frans_(pave))
5. Galtung J. Pope Francis I, a Jesuit. TRANSCEND Media Service, 18. mars 2013; <https://www.transcend.org/tms/2013/03/pope-francis-i-a-jesuit/>
6. Goldstein L. Pope says church is "obsessed2 with gays, abortion and birth control. Publiserte 19. september 2013; <http://www.nytimes.com/2013/09/20/world/europe/pope-bluntly-faults-churchs-focus-on-gays-and-abortion.html>
7. Cowell A. Balancing religion and integration. 19. september 2013; http://www.nytimes.com/2013/09/20/world/europe/balancing-religion-and-integration.html?_r=0
8. http://no.wikipedia.org/wiki/Frans_av_Assisi
9. http://en.wikipedia.org/wiki/Giordano_Bruno
10. http://en.wikipedia.org/wiki/Galileo_Galilei
11. http://en.wikipedia.org/wiki/Teresa_of_Avila
12. http://en.wikipedia.org/wiki/Meister_Eckehardt

Om forfatteren

Johan Galtung (f. 1930), professor i fredsstudier, dr. hc. mult., er rektor ved TRANSCEND Fredsuniversitet (TPU). Han har skrevet over 150 bøker om fred og relaterte problemstillinger, inkludert *50 Years – 100 peace and conflict perspectives*. Genève: TRANSCEND University Press, 2008; for bestilling se www.transcend.org/tup/.

Mirakelplanten Ramsløk

20 ganger sterkere enn hvitløk!

Nå får du den i Norge på Altshop.no!



Ble kåret NR 1
Europeiske plante
i 1992



Ligger på 4 plass blant
de mest helbredende
planter i verden!

TILBUD!
KJØP 6 flasker
(2 mnd forbruk)
og spar 10 %
nå!

- 100 % naturlig
- 20 ganger sterkere enn hvitløk
- Magevennlig
- Kan virke blodtrykksenkende
- Kan virke kolesterolsenkende
- Opprettholder kroppens helsemessige almenntilstand
- Etterlater ingen lukt av munn eller kropp!

Kort om Ramslin - Ramsløkessens

RAMSLIN er et 100% naturlig produkt laget av ekstraherte aktive ingredienser av ferske ramsløk blad.

Ramsløk ble anerkjent som den europeiske plante nr. 1 i 1992, og ligger på fjerde plass som mest helbredende plante i verden.

Ramsløk er 20 ganger sterkere enn vanlig hvitløk, i tillegg er den magevennlig og etterlater ingen lukt etter at den blir tatt opp i kroppen. Den berømte naturforskeren Dr Kunzle sier følgende: "Ingen plante på jorden er så effektiv i forhold til rensing av tarmen, mage og blod som Ramsløk. Mennesker med dårlig immunforsvar og anemi bør verdsette denne planten som gull. Unge mennesker ville blomstret som roser hvis de hadde spist nok av ramsløk," sier han. Ramslin ramsløkessens inneholder Alliin og Allicin.

Alliin
Alliin er et sulfoksyd som er en naturlig bestanddel av fersk hvitløk. Det er et derivat av aminosyren cystein. Når frisk hvitløk hakket eller knust, konverterer et enzym alinase alin i allicin, som er ansvarlig for duften av fersk hvitløk.

Allicin er en sulfid forbindelse. Først isolert og undersøkt i laboratoriet Chester J. Cavallito Hais og John Bailey i 1944. Denne fargeløs væsken har en meget stikkende lukt. I denne forbindelse innehar den også antibakterielle og antisopp-egenskaper.

Allicin
Det ble publisert en rekke vitenskapelige studier gjort på dyr mellom 1995 og 2005, noe som indikerer at allicin: reduserer åreforkalkning og fett deponering, normaliserer lipoprotein, senker blodtrykket, forhindrer klogging av blod og har anti-flamatoriske egenskaper og fungerer som en antioksidant i kroppen.

Alliin har en rekke antimikrobielle egenskaper.

En studie ble utført på 25 unge og 146 voksne (placebo-kontrollert studie). Denne viste at et daglig tilskudd som inneholder rensset Alliin hadde fantastiske resultater. Risikoen for forkjølelse ble minimisert med 64%, varighet av symptomer ble redusert med 70%, og folk i kontrollgruppen hadde lavere sannsynlighet for å utvikle mer enn 1 forkjølelse.



Sterkere med kuletrening

De siste åra er en ny treningsform blitt populær i Norge og andre land, nemlig å løfte og svinge en tung kule med håndtak med en arm. Kulene kalles gjerne ”kettlebells”, selv om de kommer fra Russland og der kalles girya (Russisk: ги́ря). En av årsakene til at trening med slike kuler er blitt populært, er at man både kan trene kondisjon og styrke på samme tid. Forskere fra USA ønsket å teste om slik trening faktisk gjør at man blir like sterk som ved klassiske styrkeøvelser. De lot halvparten av 37 deltakere drive kuletrening to ganger i uka i ti uker, mens den andre halvparten fortsatte med vanlig, lett styrketrening. De som trente med kuler, ble 10-30 prosent sterkere enn de som drev vanlig styrketrening (kontrollgruppa). Slutttesten foregikk med klassiske styrketreningsøvelser som benkpress. For dem som ikke ønsker eller klarer å drive med klassisk styrketrening, er et godt alternativ å trene med kuler for å bli sterkere. IM

Kilde:

Manocchia P, Spierer DK, Lufkin AKS, Minichiello J, Castro J. Transference of kettlebell training to strength, power, and endurance. Journal of Strength and Conditioning Research 2013; 27: 477-84. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22549084>

Forebygg forkjølelse og influensa med probiotika

Tilskudd av probiotika – gunstige tarmbakterier – har gunstig effekt på en rekke helseplager. En god tarmflora er nemlig sentral for et godt immunsystem. I hvilken grad kan tilskudd av probiotika forebygge forkjølelse og influensa?

Det ønsket iranske forskere å finne ut av ved å studere faglitteraturen. Basert på tilgjengelig dokumentasjon av de typene probiotika som er studert, ser det ut til at probiotika inntatt i en dose mellom 10 millioner (10^7) og én milliard (10^9)

kolonidannende enheter (CFU) i minst 30 dager kan redusere forekomsten og varigheten av forkjølelse og influensa. Det kan også redusere alvorlighetsgraden av symptomer. IM

Kilde:

Rad AH, Torab R, Mortazavian AM mfl. Can probiotics prevent or improve common cold and influenza? Nutrition 2013; 29: 805-6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23306139>

Kviser, hodepine, forkjølelse og slapphet

TEKST ANNE CHRISTINE HÅGENSEN

FOTO SHUTTERSTOCK

Mathias gadd nesten ikke se på meg. Den 16 år gamle gutten så helt uinteressert ut, og blikket røpet: «Hva i all verden gjør jeg her?»

Moren hans hadde fått akupunktur hos meg en periode, og nå ønsket hun hjelp til sønnen. Ifølge henne hadde han ofte hodepine, var ofte forkjølet og generelt slapp og giddeless. Hun ville ha mitt syn på hans tilstand. Nå satt han foran meg og var åpenbart ikke her av egen vilje. Hvordan fange interessen hans? Jeg kastet meg ut i det: «Du er heldig, du! Du har en mamma som er observant og klok, og som sender deg hit slik at du kan få hjelp.»

Han trakk på skuldrene og himlet med øynene som om han sa: «Og hva kan så du hjelpe meg med?»

Jeg har av erfaring lært at det er svært vanskelig, så å si umulig, å hjelpe noen som ikke selv ønsker hjelp. Det måtte gi mening å komme til meg, ikke bare for moren hans, men også for Mathias selv. Jeg fikk en idé: «Da jeg var på din alder, hadde jeg også sånne kviser på haka som du har. Du kan tro jeg prøvde mye rart. Tror det tok meg ti år før jeg fant ut at det var magen min som ikke fungerte bra nok.»

Det virket. Han våknet! Jeg hadde tydelig truffet spikeren på hodet. Er det noe ungdom hater, er



det kviser. Jeg fortsatte: «Kvisene dine ser ikke store ut, så det er gode sjanser for at vi kommer i mål med akupunktur og endring av kostholdet. Derfor må jeg vite litt mer om hva du spiser i løpet av en vanlig dag.»

Mathias hadde rettet seg opp i stolen, det virket som han trodde at dette kanskje var noe likevel. Jeg hadde ennå ikke nevnt det han kom for, nemlig hodepine, forkjølelse og slapphet, men hadde en mistanke om at alle hans symptomer hang sammen. Med litt hjelp fra meg begynte han å fortelle: «Det er sjelden jeg spiser frokost, men hvis jeg gjør det, spiser jeg gjerne cornflakes med melk. På skolen kjøper jeg ofte en bagett eller en ciabatta [begge deler hvitt brød, red. anm.] og gjerne en cola hvis jeg har hodepine.»

Etter skoletid ble det pizza Grandiosa, kornblanding med melk eller et par brødskiver. Middag besto gjerne av ulike pastaretter, kjøtt med poteter, kylling med ris eller fiskeboller i hvit saus. På spørsmål om fordøyelsen svarte han at avføringen kunne være veldig varierende, alt fra løs til treg, og at han hadde en del luft i magen. Det kom også fram at han hadde brukt tetrasykliner (antibiotika) for kvisene i tre måneder. Basert på disse opplysningene var det tydelig at Qi-skatten (hvis tilstand er avhengig av luften du puster inn, maten

du spiser og funksjonen i fordøyelsessystemet) var i en miserabel forfatning. Mathias fikk overhodet ikke den Qi (energi) og næring han hadde behov for.

På grunn av kvisene var han heldigvis motivert til å gjøre endringer i kostholdet. Han fikk råd om å innta mindre raske karbohydrater og i stedet spise langsomme karbohydrater, protein og sunt fett. I tillegg ba jeg han om å ta et tilskudd med gode tarmbakterier fordi tarmfloraen var skadd av medikamenter og usunn mat. I akupunkturbehandlingen la jeg vekt på punkter som løsner på slim og styrker Qi.

Etter seks uker begynte han å merke bedring, og etter tre måneder var endringene blitt til nye vaner. Etter et halvt år hadde det skjedd store ting. Da mener jeg ikke at alle problemer var fullstendig borte, men at plagene var såpass redusert at hverdagen ble en helt annen for Mathias. Fordøyelsen var bedre, hodepinen kom sjeldnere, han var mindre forkjølet, og kvisene var mindre.

Fysioterapeut, akupunktør og forfatter Anne Christine Hågensen (f. 1965) har sitt daglige virke ved Heggeli helhetsmedisin (se www.helhetsmedisin.no) på Smestad i Oslo. Pasienthistorien er en forkortet versjon av et eksempel hentet fra hennes bok *De tre skatter – en vei til styrke, balanse og vitalitet* (Arneberg forlag, 2013); se anmeldelse i VOF nr. 4/2013. Boka er blitt en bestselger med over 6 000 solgte eksemplarer.





PREMIEOPPGAVEN:

Du ser på en vegg med en rekke vinduer. Vinduene har sprosser som deler hvert av dem opp i ni ruter (3 x 3). I det første vinduet er det tegnet en sirkel i den midterste ruta. I det neste er det tegnet en sirkel i øverste høyre hjørne og en i nederste venstre hjørne. I det tredje vinduet er det tegnet sirkler i alle disse rutene: øverste høyre, nederste venstre og den midterste.

Gitt at plasseringen av disse sirklene følger et bestemt mønster, hvor er det naturlig at det er tegnet sirkler i det fjerde vinduet?

Send inn løsningen til redaksjon@vof.no og bli med i trekningen av bokpremie: Tre lesere får jordingslaken fra Unovita AS. Vi trekker også ekstrapremier: Tre lesere får en flaske San Omega-3 total fra San Helse AS.

Frist for innsending: 11. november



TEST DEG SELV:

Bedøvelsesmiddelet Veronal er oppkalt etter byen Verona i Italia. Hvorfor?

- A: Det er fødebyen til oppfinneren
- B: Oppfinneren mente at Verona var verdens mest fredelige sted
- C: Oppfinneren mente at alle i Verona var slappe og arbeidsskye
- D: For å hedre en person: Under utprøving av medikamentet døde en mann fra Verona av overdosering

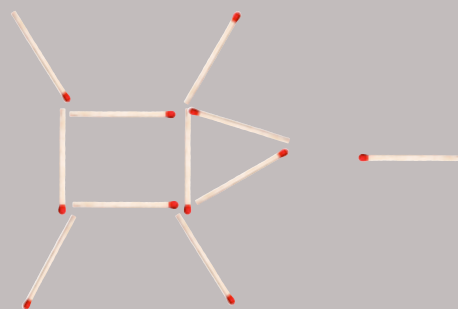
ANAGRAMMET:

Hva kan dette bety? Her er tre anagrammer (ord som er lagd ved å stokke om bokstavene i et annet ord). Alle er lagd av det ene, samme ordet som er relevant for hva vi skriver om i VOF. Sett sammen bokstavene i en annen rekkefølge og finn ut hvilket ord vi vil tilbake til. Det skal bli ett sammensatt ord:

DENS STILLING VRIS
SNILL DESIGN TRIVS
INNSTILLER VGS DIS

Løsning på premieoppgave i nr 6/2013:

Flytt det ene elghornet til venstre slik at det blir et ben. Da ser vi at elgen har kastet seg på bakken og kula går over hodet!



Tre vinnere får *Tilbake til røttene* av Thomas Rode Andersen (Lille Måne, 2013) i posten. Tre innsendere får også ekstrapremie: Steviadråper fra Funksjonell Mat AS.

Har du lyst til å lære noen enkle kortkunstner som du kan bruke for å underholde deg selv og dine venner? På Leke litt-sidene i VOF finner du forklaringen til en kortkunst du kan prøve deg på. Lykke til. Magiske hilsener fra Kurt Bai.

Se inn i framtiden med kort

TEKST KURT BAI

Du må først forberede en kortstokk på en helt bestemt måte: Ta ett av kortene og legg det til side. La oss anta det er kløver fem. Skriv så i venstre nedre hjørne på samtlige andre kort: "Du vil velge kløver fem". Spar et kort som du ikke skriver på, og som du kan legge nederst i kortstokken. Kløver fem legges øverst, og du er klar til å begynne.

Slik utfører du kortkunsten: Ta fram kortstokken og bredt den ut i en vifte slik at alle kan se at den inneholder forskjellige kort. Fortell dine venner i selskapet at du kan forutsi hvilket kort en av dem kommer til å velge. Ta opp en penn og velg kløver fem fra toppen av kortstokken uten at noen ser hvilket kort det er. Lat som om du skriver noe på kortet og slipp det ned i en hatt, bolle

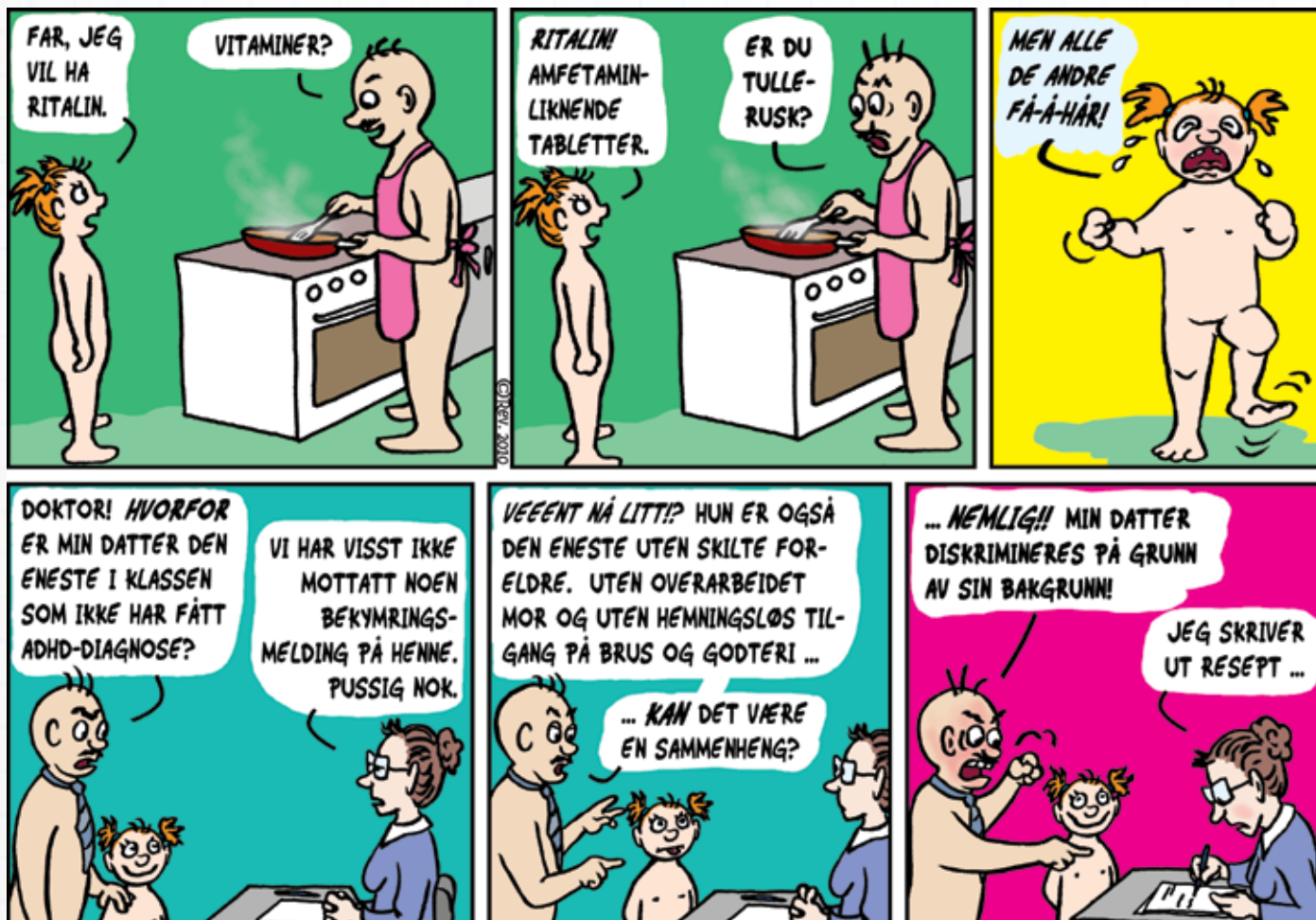
eller liknende som du på forhånd har satt på bordet.

Be en av dine venner komme fram til deg. Spre kortene utover bordet med baksida opp, og be ham ta et av kortene og slippe det ned i hatten uten å se på det. Gi hatten til en av de andre tilstedeværende. Vedkommende får ta begge kortene opp fra hatten. På det ene kortet står skrevet: "Du vil

velge kløver fem" (det er det kortet som ble valgt av din venn), mens det andre er kløver fem (det kortet du tilsynelatende skrev på). Alle andre kommer til å tro at det er omvendt – men din forutsigelse stemmer.

Vil du vite mer om kort- og tryllekunst, se www.egelo.no.

TERAPI av Bodil Røvhaug



RUBRIKKANNONSER

Annonser her! Vi tilbyr rubrikkannonser à kr 1000 per gang eller kr 7000 for 8 utgaver. Doble annonser koster henholdsvis kr 1500/10500. Kontakt Kenn Hallstensen på kenn@vof.no.



Lege Roald Strand

Bogstadveien 35
0366 Oslo

Miljø- og ernæringsmedisin
r.s@kildenhelse.no
Telefon: 958 79 832

Amalgamproblematikk og amalgamsanering



Tannlege Rolf Stemland, Stemlandklinikken
Telefon: 22 830 830.

E-post: info@stemlandklinikken.no
Stortingsgaten 28, 7. etg, 0161 Oslo

Behandling og forebygging av livsstilssykdommer

Dr. Fedon Lindbergs klinikk
Oslo, Bergen og Stavanger
Tlf. 22 92 60 00 www.fedon.no



www.rorosmeieriet.no

Ikke homogenisert - Uten e-stoffer
Lavpasteurisert - Økologisk



Helserelaterte informasjonsfilmer!

Kroppen er super - med færre tilførte belastninger!
Filmer om kosthold, blodsukker, P-piller, skolebarn, vaksiner, diabetes, osv. Nøkkel til innsikt!
www.filmpraksis.no Bestill DINE filmer!



memon® bionic instruments har løsninger for beskyttelse mot elektromagnetisk stråling fra mobiltelefon, trådløst nettverk osv.

Med denne miljøteknologien kan du beskytte dine omgivelser og forbedre innneklimaet.

Ta kontakt med oss for løsninger til hjem, arbeidsplass, bil, mobiltelefon med mer.

Telefon: 906 56 200 E-post: info@imedvind.no
www.imedvind.no



Marja Entrich AS

Allt innen økologiske produkter til hud og hår. Vi søker etter nye salgskonsulenter over hele landet - ta kontakt for mer info.

www.marja-entrich.no Telefon: 61 14 07 40 / 94 05 89 30



VANN ER DEN VIKTIGSTE KILDEN TIL LIVET
GRANDER HOLDER KILDEN REN

► KAN GI STORE HELSEMESSIGE GEVINSTER

www.naturteknologi.no

T: 23 13 47 33 natur-t@online.no

100% naturlig
- INGEN parabener
- INGEN mineraloljer



Antiseptisk og legende

Ideel for:

- Psoriasis/eksem
- Tørr hud/kløe
- Brannsår/gnagsår
- Sprukne lepper
- Insektsbitt m.m.



life



Import: www.evexia.no



Perozin Smertelindrende krem (CE)

Perozin er et mildt og behagelig produkt fremstilt av naturlige ingredienser. Kremen er effektiv mot akutte smerter i ledd og muskler uansett årsak. Perozin selges i helsekostbutikker og benyttes i behandling av fysioterapeuter og kiropratorer.

Perozin anbefales av Norges Fibromyalgiforbund

Les mer på www.tokay.no

Tokay as, Health&Beauty, Tlf: 412 64 964



BioEnergiser

Et konsept for økt livkvalitet.
Hjelpemidler for optimal helse.

www.bioenergiser.no

Telefon: 40 60 79 50 • Mail: info@bioenergiser.no

Ømme og stive ledd?

Prøv grønnleppet muslingekstrakt fra New Zealand gratis.
Dokumentert effekt. www.efi.no



Din nettbutikk for helse, skjønnhet og velvære.

Hos oss handler du trygt og enkelt - når det passer deg.

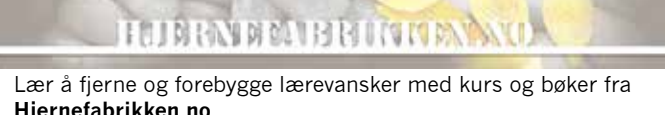
Velkjente merkevarer innen kosttilskudd og hudpleie

www.sunn24.no

James A. Nystedt. Naturmedisinsk klinikk

Akupunktur, naturmedisin, homeopati, tuina (kinesisk massasje) og osteopati.

Telefon: 67 54 06 07 E-post: nystedt@online.no
Hjemmeside www.james-nystedt.no



Lær å fjerne og forebygge lærevansker med kurs og bøker fra Hjernefabrikken.no

Kjøp marmorert kjøtt rett fra bonden! Grass fed beef av Aberdeen Angus. Omega 3/omega 6 tilnærmet som i sjømat. Økologisk godkjent av Debio.

www.horgengaard.no
Tlf.: 41 55 26 87



HORGEN GÅRD
ABERDEEN ANGUS

For måling av: • Omega-6/3-forholdet
• Omega-3-indeksen
• Industrielt transfett
• Karbohydratmarkøren C16:1 n-7

• Høyt EPA:DHA-forhold for best effekt
• Naturlig fiskeolje, ingen konsentrater
• Effektive antioksidanter fra olivenolje

Gå inn på www.sanhelse.no idag!

Tørr hud, kløe sprekker, skrubbsår og andre hudplager?

Les på www.optima-ph.no -hygiene og hudpleie -om sammenhengen mellom hudplager og pH i hudpleieprodukter.

OPTIMA PRODUKTER AS Tlf. 56 56 46 10



AIRNERGY, tyskproduserte behandlingsapparater som stimulerer cellene i hele kroppen. Driftsikkert utstyr av høy kvalitet som passer så vel hos behandlere, institusjoner, bedrifter og private. Se www.futurahelse.no/airnergy og send en epost til post@futurahelse.no.

FORHANDLERE SØKES i hele Norge.



Røykende tenner av amalgam?

Test og detox tungmetaller med zeolitt, *chlorella* mm.

Miljømedisin klinghardt.no



Hjelp dine klienter enda bedre med helseteknologier fra oss!



- 6 i 1 medisinsk undersøkelsesapparat for klinikk
- Andre undersøkelses- og behandlingsteknologier
- Forhandlermuligheter:
 - Jordingslaken (se VOF nr. 1/2011)
 - Vannbehandlere (se www.helsevann.no)
 - Behandlingsteknologier for hjemmebruk

Kontakt:
55 62 95 95 /
40 82 82 00 /
post@htsnorge.no

Våre produkter for personlig bruk kan du se hos vår totalforhandler Helsepakken AS



Helsepakken.no
Sunn og frisk livet ut

Holistisk Tannpleie og Sportsodontologi

Stallgata 15
Pb 164
5700 Voss

E-post: post@tannlege-barman.no
Kontortid: 08.30-16.00
Telefon: 56 52 00 20

Erik Barman Tannlege

Elektrostress?

Skjerming Måling Testing
www.helseforhandleren.no

Invester i din helse!
COCOSOLJE.COM NYHET!

Kaldpresset kokosolje, nå i softgel kapsel.
Kun kr. 168,-. For en mnd forbruk.

Dr. Bjørn E. Bondevik, spesialist i hudsykdommer
Norges eneste hudlege med spesialisering innen ortomolekylær behandling.
Eksem - Akne - Psoriasis - Allergier - Aldringstegn - med mer
www.drbondevik.no Tlf. 23383320

eksem?
psoriasis?
kviser?
kløe?
sprukken hud?

100% naturlige og økologiske hudprodukt – fordi me bryr oss!

Les meir om oss på www.vossabia.no

Regnbuen Helsesenter

Vi bryr oss om helsa di – gjør du?
www.regnbuenhelsesenter.no

VibroAkustisk Terapi / VAT

Lavfrekvent lydbølgestimulering kan forandre din hverdag. Mer energi, bedre søvn, mindre smerter

Finn din nærmeste behandler på www.multivib.no
Produsent/forhandler: Multivib AS.

Ta kontakt for mer info eller gratis grunnkurs
93043041 - Toril

MULTIVIB



Betre helse med ein sunnare livsstil

Medisinsk Helsesenter i Ulvik tilbyr eit årsaksretta og heilskapeleg behandlingsopplegg mot overvekt og ulike kroniske plager og sjukdomar.

Medisinsk Helsesenter AS Tlf: 56 52 65 05 E-post: post@medhelse.no www.medhelse.no



Lavkarbo-høyfett-kosthold
Helseklubb og kostholdskurs
www.eatclub.no
post@eatclub.no

Neste gang i Helsemagasinet:



Tema:

Epigenetikk

- Gener er ikke skjebne
- Hvorfor fjernet Angelina Jolie brystene uten å ha kreft?
- Bestemors kosthold styrer helsa di

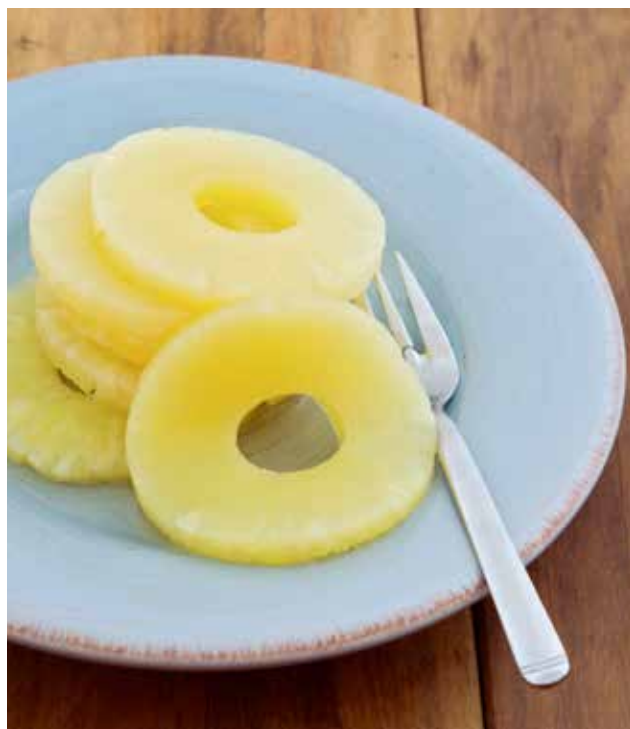


**Landbruk
og økologi**
– vi intervjuer
Aksel Nærstad i
Utviklingsfondet

**Ny regjering
– ny ernæringspolitikk?**



**Spis fett
og godt til jul!**
Og få lur oppskrift på
sukkerfritt kakestrøssel.



Ananas
– en cocktail med
helbredende enzymer

Dessuten: Forskningsnytt, globalt utsyn, ortomolekylær medisin, leke litt og mye annet...

I salg fra 2. desember!

Den nakne sannhet

“Etter 18 år på det norske markedet, er Udo’s Choice fortsatt det mest solgte økologiske Omega 3•6•9-tilskuddet i norske helsekostbutikker”



0-100 år



Balansert



Ferskvarer

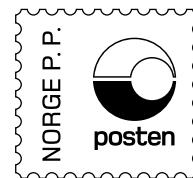
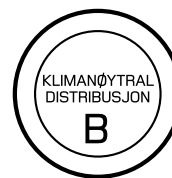


Mat/drikke



Fettsyrer er et komplekst tema, og ofte får vi bare servert bruddstykker av sannheten. Noen snakker om verdien av flerumettet fett, uten å fortelle at de fleste matoljer inneholder svært lite omega-3 i forhold til omega-6. Andre forteller at omega-3 er sunt uten å opplyse om miljøgifter i fiskefett eller den industrielle raffineringen fiskeoljene må gjennom for å renses og stabiliseres. Andre igjen sier vi får nok omega-6 via kosten, uten å bry seg om kvaliteten. Kroppen trenger omega 6 av god kvalitet. Reduser heller omega 6 av dårlig kvalitet, som vi får nok av fra stekeoljer og margariner.

Udo's Choice har ingenting å skjule. Vi legger vekt på både høy kvalitet og riktig balanse mellom omega-3 og omega-6, fordi det er viktig for helsen og livskvaliteten vår. Udo's Choice er kaldpresset, uraffinert, og en god kilde til økologisk omega-3, 6 og 9. Udo's Choice – Den optimale oljeblanding.



Returadresse: Helsemagasinet VOF,
DB Partner AS, Postboks 163,
1319 Bekkestua

SOLARAY®

Gleden med sunnhet!



TRAVEL HVERDAG?

Solaray Mega-B-stress inneholder alle B-vitaminer samt C-vitamin og magnesium som bidrar til å redusere tretthet og utmattelse og til å opprettholde normal hud og hår. Solaray Magnesium består av et magnesiumkompleks med ulike bindinger for best mulig opptak. Magnesium bidrar blant annet til en normal nerve- og muskelfunksjon.

Kjøpes i helsekostbutikker og utvalgte apotek.

FOR IMMUNFORSVARET

Solaray Sink med organisk bundet sink og mineralrike urter bidrar til immunsystemets normale funksjon. Solaray Sambu-Actin består av svarthyllbær og C-vitamin for et sterkere immunforsvar.



ØKT VANNLATINGS- BEHOV?

Solaray GPH ProstActin kan avhjelpe hyppig vannlatingsbehov om natten, en tilstand som rammer et flertall av menn over 50 år. GPH ProstActin inneholder dvergpalmebær med garantert 136 mg fytosteroler og fettsyrer per kapsel.



VED LETT BLÆREKATARR

Solaray CranActin-serien med AF™ tranebærekstrakt og C-vitamin bidrar til å forebygge og behandle lett blærekatarr. Solaray CranActin & Mannose inneholder i tillegg d-mannose for en tosidig virkning.



www.solaray.no

