



## Eksklusivaftaler

Regeringen vil se på eksklusivaftaler i liberale erhverv. Hvad betyder det for praksissektoren?  
Side 24

# Fysioterapeuten

[www.fysio.dk](http://www.fysio.dk)

## Gang i stavene

Fysioterapeuter er vilde med stavgang, og det er deres patienter også. De ældre har forlængst taget motionsformen til sig, men også mange andre, for eksempel børn, kan have glæde af stavgang.

SIDE 4-20





### Artikler

#### Hey – du glemte skiene



Stavgængere må stadig finde sig i drillerier. Men sådan er det, hver gang en ny motionsform dukker op.

4

#### Stavgang er en god motionsform til skavankgruppen



Flere forskningsprojekter har fundet kardiovaskulær effekt, øget aktivering af rygmuskulatur og aflastning af knæled. Men der er behov for større og flere studier.

8

#### Et skridt på vejen



Stavgang kan være et relevant tilbud til nakke- og rygpatienter. En biomekanisk analyse har vist øget aktivitet i den øverste del af ryggen.

18

#### Regeringen vil se på eksklusiv-aftaler i liberale erhverv



Regeringen vil se på de eksklusivaftaler, der gælder for praktiserende læger, fysioterapeuter, tandlæger m.fl. Johnny

Kuhr, advarer mod at ændre det nuværende aftalesystem på praksisområdet.

24

Foto: Lars Gejl/Scanpix



#### Bliver man sund af et kæledyr?

Er det sundt at have et kæledyr, eller bare hyggeligt og besværligt, eller er det ligefrem usundt? I 1980'erne dukkede der flere studier op om de sundhedsmæssige fordele ved kæledyr. En hund i huset kunne give mindre risiko for hjerte-karsygdomme og færre lægebesøg, hed det dengang. Men en ny britisk litteraturnemgang viser ikke den samme effekt hverken på hjertet eller på antal lægebesøg. Tværtimod advarer forskerne om, at nogle kan være tilbageholdende med at opsøge lægen, fordi de ikke tør lade kæledyret være alene hjemme imens, ligesom sorgen over et kæledyrs død kan være så tung at bære, at man bliver syg. Men alligevel: Det lader til, at skolebørn med kæledyr har færre fraværsdage end deres kammerater. Forskerne ved bare ikke hvorfor.

Kilde: *Forskning.no*

### Det faste

Fysnyt 21, 27, 28

Nyt på nettet 22

Presseklip 29



**FORSIDE:  
AJS NIELSEN**

Udgiver:  
Danske Fysioterapeuter  
Nørre Voldgade 90  
1358 København K

Telefon 33 41 46 20

E-mail:  
Redaktionen@fysio.dk  
www.fysio.dk

Redaktion:  
Informationschef  
Mikael Mølgaard, ansv.red.  
mm@fysio.dk  
Faglig redaktør Vibeke Pilmark  
vp@fysio.dk  
Journalist Anne Guldager  
ag@fysio.dk  
Sekretær Jonna Søgaard Harup  
jsh@fysio.dk  
Sundhedspolitisk konsulent  
Ann Sofie Orth  
aso@fysio.dk

Webredaktør:  
Martin Goldbach Olsen  
e-mail: mgo@fysio.dk

Forretnings-, uddannelses-  
og stillingsannoncer:  
Panorama Media a/s  
70 10 35 33  
www.panoramamedia.dk  
info@panoramamedia.dk

Kontrolleret oplag 9.657  
Kontrolleret af:



I perioden 1. juli 2004 - 30. juni  
2005  
88. årgang.

Layout, repro og tryk:  
Elbo Grafisk A/S

Redaktionspanel:  
Birte Carstensen  
Sine Secher Marcussen  
Jørgen Jalving  
Susanne Sternberg  
Hanne Albert  
Hanne Morthorst  
John Verner  
Janne Mørch  
Christian Couppe  
Ulla Mulbjerg  
Poul Henriksen  
Jeanette Præstegaard  
Karen Thøgersen  
Nina Beyer  
Jette Christensen  
Bente Holm

ISSN 1601-1465

## Ekklusivaftaler i fokus

Regeringen vil se på de eksklusivaftaler, der gælder for praktiserende læger, fysioterapeuter, tandlæger m.fl. Det er konsekvensen af en dom fra Menneskerettighedsdomstolen, der i en konkret sag har kendt det ulovligt, at medlemskab af en bestemt fagforening var en betingelse for ansættelse. Dommen fra Strasbourg skal følges op med lovændringer, før den gælder herhjemme. Det er i den sammenhæng spørgsmålet, om organisationsfriheden også skal gælde selvstændige erhvervsdrivende inden for blandt andet sygesikringsområdet.

Ud fra et organisationssynspunkt ser Danske Fysioterapeuter med bekymring på en sådan udvikling. Kommer bestemmelserne til at omfatte sygesikringsområdet, så kan det i yderste konsekvens betyde, at fysioterapeuter ikke finder det nødvendigt at være medlem af foreningen, selvom Danske Fysioterapeuter er den aftaleberettigede organisation. Ligesom det er et problem, hvis borgerne ikke betaler skat til samfundet, så bliver det et problem hvis medlemmerne ikke betaler kontingent til det kollektive arbejde inden for fysioterapi-samfundet. At man så at sige kan slippe for at bidrage til den faglige udvikling og forskning i faget.

Det kan lovgiverne som udgangspunkt måske være ligeglade med. Men spørgsmålet er, hvem der på længere sigt er bedst tjent med, at der er en samlende og ansvarlig aftalepart i spørgsmål om både økonomisk- og faglig udvikling?

Hvis vi ser på sygesikringsområdet, er der talrige eksempler på fordelene med én aftalepart. Det har ikke bare været muligt at få styr på økonomien og få indført edb på klinikkerne, men også at sikre en faglig kvalitet gennem blandt andet praksiscertifikat og praksisfond. Tiltag der måske kunne indføres ved lov eller bekendtgørelser, men som i aftalesystemet aftales med gensidig ansvarlighed for gennemførelse og med fælles ejerskab. Uden én samlende forening opstår der simpelthen problemer med kollektiv handling og det overordnede ansvar for udviklingen.

Dertil kommer, at aftalesystemet som det fungerer i dag ud fra et ressource-mæssigt synspunkt er effektivt. Et brud med eksklusivretten til at indgå aftaler kan på sigt bringe mange aftaleparter på banen, og enhver der har forberedt og gennemført en overenskomstforhandling ved, at det er et endda overordentlig stort stykke arbejde. Når der så er indgået en aftale, skal der følges op med information, implementering, drift, projekter og tvisteløsninger, alt sammen noget der kræver en repræsentativ og kompetent organisation på begge sider af forhandlingsbordet.



Af Johnny Kuhr  
*formand for  
Danske  
Fysioterapeuter*

# Hey – du har glemt skiene

Stavgængere må stadig finde sig i drillerier. Men sådan er det, hver gang en ny motionsform dukker op. Og trods drillerierne er stavgang kommet for at blive, mener idrætsforsker. Timingen er ganske enkelt perfekt

AF JOURNALIST IB SALOMON

FOTO JAN SOMMER, HOLGER DAMGAARD/POLFOTO

Det er ikke lang tid siden, man først efter mørkets frembrud kunne vise sig offentligt med stavene i hænderne, skriver nordmanden Ingrid Kristiansen i sin bog "Nordic Walking for alle". Hun er en af sportens varmeste fortalere, men har også oplevet mange fordomme mod stavgang. Det samme har danske stavgængere og instruktører. De fortæller, at der stadig findes folk, der råber "du har glemt skiene", når de møder en stavgænger.

"Men der er nu efterhånden meget få tilråb. Derimod er der stadig nogle mænd, som helst ikke vil vise sig med stave. De ser stavgang som en pensionistsport", siger fysioterapeut Käthe Rasmussen fra Århus. Hun er bl.a. med til at optræne nye instruktører i stavgang, og hun mener, at alt for mange forveksler stokke og stave. "Jeg er ikke så svagelig, at jeg skal gå med stokke", argumenterer de og fravælger

dermed stavgang.

Dagbladet Politikens satiriske spalte, At Tænke Sig, har naturligvis også med jævne mellemrum taget fænomenet under kærlig behandling. Stavgængere bør f.eks. ikke begive sig af sted uden folkeskolens udvidede stavgangs-eksamen, mener At Tænke Sig, der dermed viderefører en solid dansk tradition: At gøre grin med nye former for motion.

## ALT NYT MØDES MED SKEPSIS

Nøjagtigt det samme skete, da folk begyndte at løbe. Kondiløberne, som de hed dengang, fik også deres bekomst. "Skal du nå toget", kunne folk finde på at råbe, når en forpustet løber hastede forbi. Og i aviserne gjorde nogle af landets intellektuelle sig lystige over den nye løbedille og forudså dens snarlige død.

"Jeg begyndte ret tidligt at jogge, og jeg kan huske, hvordan bilerne stoppede og folk råbte, om jeg ville

have et lift", fortæller idrætsforsker Bjarne Ibsen. Han mener, at vi ryster på hovedet over alt, der afviger. Den franske sociolog Pierre Bordieu er ligefrem overbevist om, at der konstant foregår en symbolsk kamp om den rette måde at bruge kroppen på, og at alle nye former for bevægelse derfor vil blive mødt med skepsis.

Det kan en del voksne rulleskøjteløbere sikkert skrive under på, for også de lider stadig under mange fordomme.

"Rulleskøjteløb betragtes ikke som en sport, og i mange kommuner har vi meget svært ved at trænge igennem med budskabet om, at vi mangler steder, hvor vi kan løbe. De betragter stadig rulleskøjter som børns leg", siger breddekonulent Ole Knudsen fra Danmarks Rulleskøjte Union. Den har ca. 4000 medlemmer, men omkring 300.000 danskere dyrker faktisk motion på rulleskøjter.

## RÅDNE FISK EFTER CYKLISTERNE

Hårdest gik det dog for sig i cyklismens barndom. For mens de fleste af nutidens drillerier trods alt er godmodige, så blev cyklisterne i slutningen af 1800-tallet udsat for regulær chikane fra myndighedernes side. Enkelte politimestre nedlagde ligefrem totalforbud mod "ridemaskiner og lignende apparater", som det hed. Andre forbød cyklisterne at køre ned ad bakke eller påbød dem at dække cyklen til med grene, hvis en hest blev bange.

"Og kuskene hadede cyklisterne. Nogle af dem bandt blykugler i enden af deres ridepiske. Dem slog de ind i egerne på cykelhjulet, så cyklisterne væltede. Og vi ved også, at fiskerkonerne i Skovshoved nord for København smed rådne fisk efter cyklisterne, efter en af dem havde været involveret i et uheld", fortæller Finn Wodschow, der i mange år har beskæftiget sig med cyklismens historie.

Modstanden skyldtes til dels, at cykling var et over-

## indgang

Der foregår konstant en symbolsk kamp om den rette måde at bruge kroppen på, og derfor vil alle nye former for bevægelse blive mødt med skepsis, mener fransk sociolog. En skepsis som bl.a. joggere, rulleskøjteløbere, cyklister og ikke mindst stavgængere har mødt.



*Alle nye måder at bevæge sig på vil blive mødt med skepsis, mener den franske sociolog Pierre Bourdieu. Arkivfoto*

klassefænomener. Det var kun de riges sønner, som havde råd til en maskine, som man sagde dengang. Men selv da cyklerne blev billigere, fortsatte modstanden, i hvert fald mod, at kvinder cyklede. Hvad lignede det – man kunne jo se deres ben!

Bortset fra et kortvarigt forbud mod stavgang i Frederiksberg Have i København er stavgængere ikke blevet udsat for chikane. Og drillerierne kan man jo passende komme i forkøbet ved at være lidt selvironisk, som når en stavgangsklub på sin hjemmeside skriver, at "vi falder ikke i staver – vi går med dem".

### STAVGANG KOMMER SOM KALDET

Normalt er det unge, der introducerer nye motionsformer, men som noget usædvanligt er det de ældre, der har ført an i stavgang. Og når den motionsform bragede igennem i netop den aldersklasse, var det ikke et tilfælde. Tiden var moden.

Idrætspsykolog Jørn Richter fra Vejle Idrættshøjskole udtrykker det på denne måde: Vi lever længere, og pensionister er ikke længere bange for udfordringer.

"Du dør, hvis du ikke bevæger dig. Det budskab er efterhånden trængt ind, og her kommer stavgang som kaldet", mener Jørn Richter.

Han er dermed helt på linje med sociolog og idrætsforsker Knud Larsen. Vi reflekterer mere over vores alderdom og bruger meget energi på at planlægge dem, siger han. Og stavgang passer fint ind i den generelle trend, hvor midaldrende og ældre er begyndt at motionere.

Men er stavgang kommet for at blive? Eller ryger stavene tilbage i glemslens mørke, ud blandt kuriositeter som rulleski og kængurustylter?

Knud Larsen er sikker på, at stavgang er kommet for at blive, for han ser motionsformen som en del af det, han kalder den tredje idrætsbølge. Den første var den organiserede og traditionelle foreningsidræt, ►





# Stavgang-Centret

Smallegade 26  
2000 Frederiksberg

Tlf. 5124 5066

## Stedet for professionel vejledning i kvalitetsudstyr og bedste teknik!

Vi tilbyder bl.a. individuel tilpasning af stave samt kurser for både begyndere og øvede!

Altid mindst 250 par stave på lager:

- Ultralette og funktionelle kulfiberstave fra det nye, innovative mærke **One Way!**
- Gennemprøvede alu-stave (fast længde og teleskop) fra **ACC!**



stavgangshandsker og stavgangstøj fra tyske **Ziener**

- Sko fra amerikanske **Rockport** med fantastisk luftpudesål og afrundet hæl for optimal stødabsorbering og fodafvikling!
- Super-præcise skridttællere fra engelske **Omron!**
- Anatomiske, svedtransporterende sokker fra tyske **Falke!**
- Instruktions-DVD fra det **Internationale Nordic Fitness-Forbund**
- Pulsure fra finske **Polar!**
- Præcise afstandsmålere (GPS) fra tyske **Garmin!**

Vi kan også kontaktes via e-mail:

[mail@stavgang-centret.dk](mailto:mail@stavgang-centret.dk)

og på hjemmesiden:

[www.stavgang-centret.dk](http://www.stavgang-centret.dk)

hvor du bl.a. kan se åbningstiderne i butikken og besøge vores webshop.



Cyklisterne var i cyklismens barndom udsat for nøjagtig samme skepsis, som stavgængerne oplevede, da de kom frem.

- ▶ den anden den uorganiserede idræt med jogging som prototypen. Den tredje bølge går ud på at kombinere hverdagens gøremål med motion. Og den er først lige startet.

Hertil kommer, at der ikke er så mange sociale koder forbundet med stavgang, som der f.eks. er med golf. Alle kan med andre ord være med, og samtidig har stavene en vigtig signalfunktion: De fortæller andre, at her kommer en, som mener det alvorligt. Gik man bare rask til uden stave, kunne andre jo tro, at man bare var på vej til bussen!

Når stavgang er slået så kraftigt igennem som tilfældet er, skyldes det dog også, at mange fagpersoner, herunder ikke mindst fysioterapeuter, har gjort et stort og målbevidst arbejde for at introducere stavgang. Desuden har idrætsforeningerne været meget hurtige til at se potentialet, og dermed er der opstået lidt af en sneboldeffekt, hvor alle vil gå med stave.

Tiden vil vise, om stavgang breder sig nedad i alder, for der har nok været lidt "kaffedamer med pyntepinde" over stavgang, siger fysioterapeut Käthe Rasmussen. Personligt er hun overbevist om, at også de yngre aldersgrupper vil tage stavene til sig, når de opdager, hvor dynamisk stavgang faktisk er.

"Jeg har f.eks. lige opslået turbohold og 30+ hold" siger Käthe Rasmussen, og er dermed helt på linje med konsulent Bente Nørgaard fra DAI, Dansk Arbejder Idrætsforbund.

"Jeg tror, at stavgang har en stor fremtid som familiemotionssport, ligesom jeg tror, at stave vil blive brugt meget til genoptræning. Også idrætsfolk med skader vil opdage, at de med fordel kan bruge stavgang, når de skal i gang igen", siger Bente Nørgaard. ■



# Vilde med stavgang

Over halvdelen af alle fysioterapeuter bruger stavgang som led i behandling og genoptræning af deres patienter

AF JOURNALIST ANNE GULDAGER  
FOTO HENNING BAGGER/SCANPIX

Hvis man er et af den slags mennesker, der elsker at hade stavgang og synes, at stavgængere er mindst lige så kiksede som folk, der kører med cykelhjelme, skal man passe på med at opsøge en fysioterapeut. Faggruppen har nemlig i dén grad taget stavgang til sig – både som led i genoptræningen og i forbindelse med rådgivning om fysisk aktivitet.

Sidste år stillede redaktionen brugerne af fysio.dk spørgsmålet "Bruger du stavgang i forbindelse med din behandling og genoptræning". 1.246 svarede - hvilket må siges at være et særdeles repræsentativt udsnit af den fysioterapeutiske befolkning - og optællingen viser, at stavgang indgår i værktøjskassen hos mere end hver anden fysioterapeut. Helt nøjagtig 55 procent.

En del af dem, der har svaret ja til, at de anvender stavgang, har valgt at uddybe deres svar i et tilhørende spørgeskema, hvor de fortæller, hvilke patientgrupper og diagnoser de bruger stavgangen til, og hvordan træningen tilrettelægges.

## BÅDE KLINIKKER OG TRÆNINGSCENTRE

Der er mange kommunalt ansatte terapeuter blandt stavgangstilhængerne. Det indikerer, at stavgang især



anvendes til ældre patienter, men også mange klinikker svarer bekræftende på, at de har stavgang på programmet.

Listen over de diagnoser, der ifølge besvarelsene på fysio.dk kan have glæde af stavgang, er alenlang: Hypermobilitet, gig, slidgigt, diabetes, kredsløbsproblemer, ryg-, nakke og skulderproblematikker, almen funktionsnedsættelse, problemer med balancen, Parkinsonisme, KOL, apopleksi, psykiatriske lidelser, astma, whiplash, overvægt, forhøjet blodtryk, gravide, blinde og svagtseende... Listen fortsætter i det uendelige, eller som nogle udtrykker det: stavgang er relevant i forbindelse med alle de patienter, der har behov for bevægelse som indsats.

Kun en enkelt drister sig til at nævne en diagnose, hvor stavgang ifølge fysioterapeutens mening ikke har haft gavnlige effekt: osteoporose. Retfærdigvis skal det dog nævnes, at flere andre fortæller, at de tilbyder stavgang netop til osteoporosepatienter.

## LÆRER DET AF KOLLEGER

Der er mange måder at lære at gå stavgang på, og også blandt fysioterapeuterne svinger niveauet. Mange har været på op til flere kurser, lige så mange har lært det af kolleger, der har været på kursus, en del har læst sig til det meste og måske snuset til det på et kort introduktionskursus, én skriver, at hun har lært det via telefonisk kontakt med norske kolleger og en anden, at hun har sin viden om stavgang med hjemmefra, idet hun er gift med en stavgangsinstruktør.

Fysioterapeuterne er blevet bedt om at beskrive de træningsmæssige kvaliteter i forbindelse med stavgang, og de er mange:

Udholdenheds-, konditions-, balance og styrketræning, ledaflastning, afspænding, bedring af kredsløbet, øget bevægelighed, smertedæmpning stimulation til at gå længere skridt, ændre kropsholdning og få bedre fodafvikling, sansestimulering. Hertil kommer det sociale aspekt, fordi stavgang i fysioterapeutisk regi foregår på hold.

Særligt fremhæves forbedringen af koordination og balance samt det, at stavgang er sjovt, let at lære og derfor let at motivere patienterne til. ■

# Stavgang er en god motionsform til skavankgruppen

Flere forskningsprojekter har fundet kardiovaskulær effekt, øget aktivering af rygmuskulatur og aflastning af knæled. Men der er behov for større og bedre studier.

AF FAGLIG REDAKTØR VIBEKE PILMARK  
FOTO HENRIK FRYDKJÆR

Siden de store idrætsorganisationer under Danmarks Idrætsforbund i efteråret 2003 begyndte at udbyde stavgangskurser, er antallet af mennesker, der dyrker stavgang eksploderet. En af de store importører af stave anslår, at der i 2003 var cirka 250, der dyrkede stavgang. I 2005 var der 150.000.

Fysioterapeuter har hurtigt taget motionsformen til sig (se side 7), og bruger den som led i deres genoptræning eller anbefaler stavgang som motionsform. Det kommercielle marked har også profiteret af den nye gruppe af motionsaktive. Der findes nu et utal af forskellige stave, der forhandles i supermarkeder, stormagasiner og sportsforretninger. Dertil kommer specielle stavgangssko, tøj og tasker til stavene. I sidste del af 2005 er der udgivet to bøger og cd-rom og video med stavgang (se side 14 og 17).

## DANSKERNE ER VILDE MED AT GÅ

En europæisk undersøgelse fra 2003 af befolkningernes holdning til sport og fysisk aktivitetsniveau (1) viser, at man i de nordiske lande er mere fysisk aktive end sydeuropæere, og at den største del af den fysiske aktivitet foregår i ikke organiseret idræt. 31 procent af de voksne europæere går regelmæssigt ture som en måde at motionere på. Især finnerne er glade for at gå, men også danskerne oplyser, at de ofte motionerer ved at gå. 70 procent går flere gange om ugen og størstedelen af disse går over en time (2). Danskerne oplyser endvidere, at de har gode muligheder for at

motionere i nærmiljøet. Her har vi måske forklaringen på stavgangs popularitet, da man kan praktisk talt kan starte med at træne lige uden for hoveddøren.

## IDRÆT FOR SKAVANKGRUPPEN

Det er især de ældre og midaldrende kvinder, der har taget motionsformen til sig. Her er en idræt, der passer til alle dem, der har svært ved at løbe, men har lyst til at dyrke udendørs idræt. Stavgang opfylder alle de kriterier, som løb også gør. Man kan træne overalt og på alle tidspunkter af døgnet. Man kan træne med andre eller alene. Det er let at komme i gang, fordi der kun kræves et sæt stave og nogle gode sko.

Det er den yderligere fordel, at stavgang kan tilpasses, så mennesker med skavanker i knæ, hofte og fødder kan være med. Gigtforeningen og Osteoporoseforeningen har således været hurtige til at anbefale stavgang til deres medlemmer.

Med patientforeningernes og fysioterapeuternes interesse for stavgang kom også kravet om evidens. Virker det og på hvad? Hvordan er den rigtige træning og den rigtige teknik.

## BEGRÆNSET DOKUMENTATION

Da stavgang er en relativ ny motionsform, er det begrænset, hvad der eksisterer af forskning på området. Oprindeligt var stavgang tænkt som en motionsform, der kunne samle den finske befolkning til at dyrke mere idræt og i den forbindelse var det ikke nødvendigt at forske i den fysiske effekt.

Langrendsskiløbere i Norden har i mange år brugt ►

## indgang

■ Den Europæiske menneskerettighedsdomstol har kendt eksklusivaftaler ulovlige. Hvad betyder dommen for kravet om, at man skal være medlem af Danske Fysioterapeuter for at kunne praktisere med tilskud fra Sygesikringen?





*Stavgang har fået en helt ny gruppe mennesker til at motionere. Stavgang er let at lære, kræver ikke det store udstyr, og så kan der trænes overalt.*

# Der kræves 2 ting for, at Nordic Walking (stavgang)

# InterHockey

## Den ene ting er en effektiv stav,



Du skal især være opmærksom på **5 ting**, når du vælger stav:

1) **Handsken** eller "manchetten" er ca. 90% af staven! Glem alt om effektiv stavgang, hvis handsken ikke har 3 indstillingssteder

**(Salomon-konceptet):**



Hånd oppefra



Hånd bagfra

a) så alle håndstørrelser kan indstilles tæt til håndtaget for optimal kontrol, og

b) så staven altid svinger i perfekt balance mellem tommel- og pegefinger, når staven slippes!

2) **Håndtaget:** Glem alt om "ergonomiske" håndtag med fingerriller, lillefingerstøtter, osv. Disse kan føles behagelige, første gang man har staven i hånden, men er som regel til besvær, når man begynder at gå rigtigt. Et håndtag skal være glat, så fingrene let kan gribe og slippe det, ideelt med en svag hældning på forsiden for optimal isætningsvinkel.

3) **Skaffet:** Du opnår størst træningseffekt med et stift skaft, og du lærer teknikken hurtigere med et let skaft. Desuden skal det kunne afkortes til præcis højde.



4) **Spidsen** skal være ekstremt slidstærk, korrekt vinklet og skarp, så den står fast på flest mulige typer underlag.



5) **Asfaltpoten** skal være aftagelig, stød- og lyddæmpende med godt vejgreb.

1) Alle **One Way**-stave anvender de let indstillbare Salomon-handsker. Og til foråret fås desuden handsker med et helt nyt, patenteret **Click-Point**-system, så handsken lynhurtigt kan klikkes af og på håndtaget (ideelt for bl.a. instruktører, som ofte af- og påmonterer staven i undervisningen).

2) Alle håndtag på **One Way**-stavene opfylder disse krav; og du kan vælge mellem kork-, polyætylen- og læderbelægninger.

3) **One Way** har de letteste, stærkeste (og smarteste) skafter på markedet med livstidsgaranti! Du kan vælge kulfiberindhold (og dermed stivhed) på 5-100% !

4) **One Way**-spidserne er lavet af det eneste holdbare materiale: Tungsten; de er skarpe og står fast på selv asfalt og frosthårde stier. Spidserne kan udskiftes.

5) **One Way** har flere typer poter for fleksibel brug

**ALDRIG HAR DET VÆRET NEMMERE AT VÆLGE STAVE TIL NORDIC WALKING !**

Kontakt **Interhockey Aps**, tlf. 3284 0301, mail: [info@interhockey.dk](mailto:info@interhockey.dk) Web: [www.stavgang.dk](http://www.stavgang.dk)  
for yderligere information, kataloger, priser, vareprøver og/eller demonstration.

## ... den anden er en effektiv teknik!

"Skønsmæssigt 90% af de danske 'stavgængere' får i dag intet eller kun begrænset udbytte af stavene og kunne lige så godt gå uden"



Citat: Kjeld Hansen, *Nordic Walking-Skolen™*.

Med den ultimative teknik, **OLFA**-teknikken, som læres på **Nordic Walking-Skolens™** Trin II, træner du HELE kroppen.



Denne skitse kan downloades i A4-format på [www.stavgang.dk](http://www.stavgang.dk)

Med **OLFA**-teknikken kan du aktivere så mange forskellige muskler samtidigt, at du kan træne i det anærobe område - dvs. over 90% af din max-puls - med ganghastighed! **Nordic Walking er nu også for unge!**

Yderligere information:

Tlf.: 3284 0301

Mail: [info@stavgang.dk](mailto:info@stavgang.dk)

[www.nordicwalkingskolen.dk](http://www.nordicwalkingskolen.dk)

[www.stavgang.dk](http://www.stavgang.dk)

**Nordic Walking defineres som en dynamisk, aflastende, kompleks bevægelsesform til træning af HELE kroppen.**



- ▶ stave til sommertræning. De har brugt stavene kraftfuldt og forsøgt at tilpasse stavgang, så det lignede skiløb så meget som muligt. Med "skiteknikken", der ofte anvendes i bakket terræn, kommer man op på store træningsbelastninger, hvor der arbejdes med en høj puls. Men langrendsløbernes teknik ligner på ingen måde, den teknik man ser praktiseret hos størstedelen af stavgængerne.

En af de første undersøgelser, der blev lavet på Nordic Walking (stavgang), var da også en undersøgelse af kredsløbseffekten af stavgang. Det var Rodgers et al (3), der i et studie fra 1995 fandt, at energiforbruget var større under gang med stave end uden (174 kcal vs 141). Den gennemsnitlige iltoptagelse var  $21 \text{ ml} \times \text{min}^{-1} \times \text{kg}^{-1}$  under stavgang og  $18 \text{ ml} \times \text{min}^{-1} \times \text{kg}^{-1}$  ved almindelig gang. Hvilket svarer til cirka 17 procent øgning i forhold til almindelig gang. Også pulsen steg relativt mere under stavgang, uden at de inkluderede i studiet oplevede, at stavgang var hårdere end almindelig gang.

Church et al stod i 2002 stod for en undersøgelsen, hvor man sammenlignede gang og stavgang med hensyn til energiforbrug, puls og oplevet anstrengelsesgrad. 22 mænd og kvinder gik 2 gange 1600 m. Det viste sig, at energiforbruget ved stavgang steg med 20 procent og pulsen med 10 slag pr. minut sammenlignet med almindelig gang. Der var ingen signifikant forskel på oplevet anstrengelse (4).

Det har været en grundlæggende antagelse, at man i forbindelse med stavgang automatisk får længere skridt og en hurtigere gang. Netop den øgede muskelaktivitet kan forklare det øgede energiforbrug.

Terrttu Pakatti et al fra the Finnish Centre for Interdisciplinary Gerontology (upubl, 5) har undersøgt effekten af stavgang på funktionsevnen. Undersøgelsen foregik i USA. 18 mænd og kvinder med en gennemsnitsalder på 73 år deltog i en times træning i tolv uger. Hver lektion startede med 10 minutters opvarmning, 10 minutters strækøvelser undervejs og en cool down seance på 10 minutter til sidst. Deltagerne blev testet før og efter træningen med Functional Assessment Battery (Rikli & Jones). Dette testbatteri inkluderer rejse-og-sætte sig, ▶



Tabel 1

Stavgangs effekt på fysiologiske parametre og oplevet anstrengelse undersøgt på raskgrupper (10,11,12,37,38) og én patientgruppe (13). (Kilde se tabel 2).

	Rodgers et al. (1995)	Porcari et al. (1997)	Church et al. (2002)	Jacobson et al. (1998)	Jacobson et al. (2000)	Walter et al. (1996)
Testpersoner	10 K, øvede	16 K og 16 M, uøvede	11 K, øvede 11 M, øvede	3 K, uøvede 8 M, uøvede	20 M, begrænset erfaring	14 M, angina pectoris patienter, fase 3-4
Alder (middel ± SD)	23,6 ± 4 år	K: 23,9 ± 3,4 år M: 23,3 ± 2,8 år	K: 27,1 ± 6,4 år M: 33,8 ± 9,0 år	19,3 år (18-21 år)	28,7 ± 3,7 år	61,6 ± 6,3 år
Middel hastighed (F/S), km/t	F: 6,7	♁S: M: 6,9 K: 6,1	♁S: 5,6	F: 72 skridt/min.	F: 2,4	♁S: 5,8
Testforhold, % inklinat	Gangbånd, 0 %	Gangbånd, 0 %	Feltstudie, 0 %	Rampe, 40°	Gangbånd, 0-25 %	Gangbånd, 0 %
Stavens vægt, gram	340 gr.	450 gr.	-	340 gr.	340 gr.	440 gr.
Anden vægt	-	-	0,55 kg	15 kg	15 kg	-
Stavteknik	Exerstriding, diagonal-gang	Power Pole walking, diagonalgang	Exel Nordic Walking, diagonalgang	Hiking sticks diagonalgang	Hiking poles diagonalgang	Power Pole walking, diagonalgang
Test parametre						
Δ Puls frekvens	9 % *	16 % **	6,0 % ***	1. opstigning * 2. opstigning: ns 1.,2. nedstigning: ns	ns	13 % *
Δ Iltforbrug	12 % *	23 % **	20,6 % ***	-	ns	21 % *
Δ Energi-forbrug	23,5 % *	22 % **	19,6 % ***	-	ns	21 % *
Δ RPE	ns	14 % **	ns	s* mindre med stave	s* mindre med stave	1,1 RPE units *
Δ RER	s *	10 % **	ns	-	-	
Δ Lunge ventilation	-	-	-	-	ns	24 % *
Δ Blodtryk (S/D), mmHG	-	-	-	-	-	16/4 *

Δ -værdierne i Rodgers et al. (10) er beregnet ud fra værdier i artiklen.

Eksempel:  $\Delta$ -iltforbrug =  $((20,5-18,3)/18,3) \times 100\% = 12\%$

**Testpersoner** (K: kvinder, M: mænd, Erfaring i stavgang angivet som øvede/uøvede)

**Hastighed** (F:fastlagt, S:selvvalgt)

Δ Forskel mellem gang og stavgang. % er et udtryk for den gennemsnitlige stigning med stave i forhold til uden stave.

ns Nonsignifikant ( $p \geq 0,05$ )

s Signifikant

\* Signifikant ( $p < 0,05$ ) eller ( $p \leq 0,05$ )

\*\* signifikant ( $p < 0,01$ )

\*\*\* Signifikant ( $p < 0,001$ )

**RPE** Rated Perceived Exertion = oplevet anstrengelse

**RER** Respiratory Exchange Ratio = respiratorisk udvekslingskvotient

♁ Den selvvalgte hastighed anvendes i begge dele af forsøget

- Ikke undersøgt



- ▶ armbøjning, smidighedstest af underkrop og skuldre og arme, to minutters knæløft og "up and go" testen (6). Undervejs udfyldte deltagerne et spørgeskema, hvor de gjorde rede for deres helbred og velbefindende. Undersøgelsen viste, at deltagerne var bedre på alle parametrene efter træningen.

55 finske kvindelige fabriksarbejdere deltog i et RCT studie (7). Alle havde før studiet haft smerter i skulder og nakke. Interventionsgruppen trænede stavgang tre gange om ugen i tolv uger med en intensitet på 65-75 procent af maksimal puls. Interventionsgruppen havde færre smerter efter træningen sammenlignet med kontrolgruppen.

I et studie fra 2001 har man undersøgt om gang med stave har en aflastende effekt på ankel, knæ eller hofte (8). Willson et al analyserede ledvinkler og underlagsreaktion under stavgang. 13 personer indgik i studiet, hvor man brugte tre forskellige stavgangsteknikker: 1. selvvalgt stav-isæt (se side 17) og hastighed, 2. stav-isæt bagved forreste fod (stave peger bagud). 3. stav-isæt foran forreste fod (stavene peger fremefter). De inkluderede øgede ganghastigheden markant under stavgang. Stavgang reducerede underlagsreaktionen i forhold til almindelig gang. Forskerne fandt den største forskel, når stav-isættet kom bagved forreste fod (stave peger bagud). Forfatterne konkluderer, at det især er belastningen på knæene, der reduceres under stavgang.

### HÅNDBOG OM FYSISK AKTIVITET

I håndbog om Fysisk aktivitet - forebyggelse og behandling (9) anbefales gangtræning til mennesker med claudicatio intermittens. Der refereres til et studie, hvor man undersøgte effekten af stavgang. 55 personer med claudicatio intermittens var inkluderede i studiet. De blev delt i en kontrolgruppe, der ikke trænede og en gruppe, der trænede. Træningsgruppen fik tilbudt individuelt tilpasset intervaltræning med stavgang i 24 uger. Inden træningen var der opvarmning og efter træningen en cool down session. Træningsgruppen forbedrede gangdistance og ganghastighed betydeligt i forhold til kontrolgruppen (10). ▶

## Stavgang på recept

På Heidi Eirikstofts klinik Aktiv Fysio i Holstebro indgår stavgang som et holdtræningstilbud som en del af Fysisk aktivitet på recept i Ringkøbing amt. Det har været en succes, og derfor har amtet ved udgangen af 2005 besluttet at fortsætte med ordningen.

Stavgangstræningen varer en time og sluttes af med udspænding. Der kan være 6-8 deltagere på holdene, og der er løbende inklusion af nye deltagere. Det betyder, at man undgår ventetid, og så har det den yderligere fordel, at nye deltagere kan instrueres individuelt.

Stavgang tilbydes fortrinsvist til overvægtige, patienter med hypertension, slidgigt i knæ og hofte, rygsmerter, whiplash, depression, KOL og neurologiske patienter.

Holdene er inddelt efter, hvor langt deltagerne kan gå. Deltagere med hjerte-lungeproblemer har typisk en gangdistance på 50-100 meter, når de starter træningen og efter 3-4 måneders stavgang er de oppe på 1-1,5 km. På de to andre hold kan deltagerne typisk gå 1-3 km ved start og efter fire måneder er de oppe på 3-6 km.

På holdene er enkelte patienter med sclerose. De har typisk problemer med balance/svimmelhed og koordination og har svært ved at gå med traditionelle stave. I stedet bruges Trektorpedoes, der er tungere stave med mulighed for at øge vægten med vand eller sand i en beholder nederst på staven. Med disse stave kan arme og ben koordineres uafhængigt af hinanden, og deltagerne kan finde deres egen rytme, når de går.

Træningen tilrettelægges som intervaltræning og tilpasses den enkelte. Udfordringen med stavgang som effektiv træningsform er ifølge Heidi Eirikstof at finde et varieret terræn, som progressivt øger intensiteten, frekvensen og distancen.

"Som fysioterapeuter har vi den nødvendige baggrundsviden om deltagerens træningsbehov, og dét er en tryghed for denne gruppe af deltagere, der på grund af smerter og kroniske lidelser ikke tidligere har været fysisk aktive. Stavgang appellerer typisk til mennesker, der ikke er vant til at motionere, og som har lyst til at træne udendørs. Når recepten på stavgang udløber efter 30 træningssessioner, fortsætter de fleste typisk i mindre grupper, som er dannet under træningsforløbet. "De eneste, jeg føler, vi svigter, er hjerte-lungeholdene. De er utrygge ved at træne uden en instruktør, og de lokale idrætsforeninger har på nuværende tidspunkt ikke et tilbud til dem".



# Projekt på Rygcenter Fyn

På RygForskningsCentret i Ringe er man i gang med et projekt, der skal afdække, om stavgang også er et effektivt middel mod alvorlige rygsmerter, som er en af de hyppigste årsager til langtidssygemeldinger her i landet.

Fysioterapeut Lars Morsø står i spidsen for det videnskabelige projekt, der støttes af Sundhedsministeriet med knapt 700.000 kroner og startede i september 2005. Projektet gennemføres i samarbejde med forskerkolleger på Syddansk Universitet i Odense (Institut for Idræt og Biomekanik samt Center for Anvendt og Klinisk Træningsvidenskab) foruden Nordisk Institut for Kiropraktik og Klinisk Biomekanik. For rygpatienter er det normalt meget svært at få aktiveret de små muskler i ryggen, fordi bevægemønstret påvirkes negativt af smerter. Derfor bliver "kroppens korset" så slapt, at holdningen bliver foroverbøjet og sammensunken, hvilket risikerer at forværre patientens tilstand. Formålet med projektet er primært at påvise, om stavgang som motionsform kan nedsætte rygsmerter og måske endda forebygge folkesygdommen ondt i ryggen.

Testpersonerne er de patienter, som i forvejen går til behandling på RygCenter Fyn i Ringe. 150 af de mest smerteplagede patienter vil blive inddelt i tre grupper, således at:

- Gruppe 1 får grundig instruktion i stavgang og sendes med instruktør en tur rundt om Ringe Sø to gange ugentlige i to måneder.
- Gruppe 2 instrueres også i korrekt brug af stavene, men skal derefter selv sørge for at komme af sted på træningstur.
- Gruppe 3 er en kontrolgruppe, der kun modtager standardinformation fra RygCentret om, hvor vigtigt det er at holde sig i form efter endt behandling. Om patienterne derefter vælger at motionere, er deres egen sag. Fra tidligere studier vides det, at denne gruppe er tilbøjelig til at "glemme" træningen, og derfor skal projektet også vise, om motivationen øges, når træningen tilføres en social dimension.

Den endelige databearbejdning forventes afsluttet i løbet af foråret 2006.

*For yderligere oplysninger er man velkommen til at kontakte projektleder Lars Morsø på [lamo@shf.fyns-amt.dk](mailto:lamo@shf.fyns-amt.dk)*

- ▶ Stavgang har været emne for flere bachelorprojekter i Danmark og i de andre nordiske lande. Disse studier er desværre upublicerede og så små, at det kan være svært endnu at udtale sig om evidens og teknik på baggrund af den eksisterende forskning.

En gruppe studerende fra Fysioterapeutuddannelsen har i forbindelse med deres bachelorprojekt fra 2005 gennemgået den foreliggende evidens om stavgang. De har opsummeret resultaterne fra deres litteraturundersøgelse i to tabeller (se side 12 og 15). De studerende bemærker i deres konklusion i bachelorprojektet, "at der på baggrund af den gennemgåede litteratur om stavgang ikke er et entydigt grundlag for anvendelse af stavgang som et fysioterapeutisk tilbud". De tilføjer dog, at der er fund, der viser et øget ilt- og energiforbrug og knæafslastning under stavgang. De finder også resultater om øget muskelaktivering af især m. latissimus dorsi og m. trapezius interessant og værd at gå videre med i forhold til patienter med rygproblemer. Den formodede øgede aktivering af trunkusmuskulatur er netop baggrunden for at RygCenter Fyn i efteråret 2005 startede et forskningsprojekt, der skal undersøge effekten af stavgang til patienter med moderat rygbesvær (se faktaboks til venstre).

## BØGER OG DVD'ER OM STAVGANG

- Ingrid Kristiansen. "Nordic Walking for alle". Bazar, 2004.
- Birgitte Nymann. "Effektiv stavgang". Forlaget B, 2005 (anmeldt i Fysioterapeuten nr. 7, 2005).
- Lars Bom. "Let's go walking". CD-rom. 2005 (anmeldt i Fysioterapeuten nr. 14, 2005).
- Gitte Toft. "Lær det rigtigt, én gang – for alle". . [www.scanbox.com](http://www.scanbox.com) (anmeldt i Fysioterapeuten nr. 11, 2005)

Se endvidere side 17.



**Tabel 2**

Oversigt med angivelse af studierne fokus samt testforhold. Kilde: *Bandak E, Nielsen K, Westh M: Argumenter for anvendelse af stavgang i fysioterapi baseret på bevægeanalyse og litteraturgennemgang. Bachelorprojekt 2005, Fysioterapeutuddannelsen i København.*

Forfatter	Jacobsen et al. (1997)	Schwameder et al. (1999)	Willson et al. (2001)	Karvonen et al. (2000)	Karawan et al. (1992)	Anttila et al. (1999)
Fokusområde	Balance	Belastning på knæ	Belastning på under-ekstremiteter	Nakke og skuldersmerter	Styrke og udholdenhed i overkroppen	Smerte og bevægelighed i skulder/nakke
Testpersoner	15 K+M	8 M	5 K og 8 M, uøvede	31, kontoransatte	92 K	55 K, kontoransatte
Alder (middel ± SD)	21,7 år	26 ± 3,8 år	29,5 ± 5,1 år	44 år (50 år-kontrol)	20-59 år	45,4 år
Middel hastighed (F/S), km/t	-	F: 2 Hz	S og F	-	70-85% af maxpuls	65-75% af maxpuls
Testforhold, % inklinaton	Stabilitets platform. 0,1,2 stave	Rampe, -25 %	Rampe, 0 %	10 uger	12 uger	12 uger
Anden vægt	+/- 15 kg	7,6 kg	-	-	-	-

## REFERENCER

- (1) Le citoyens de L' Union Europeenne e le Sport. Special Eurobarometer, 2003. [http://europa.eu.int/comm/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_197\\_sport\\_fr.pdf](http://europa.eu.int/comm/public_opinion/archives/ebs/ebs_197_sport_fr.pdf)
- (2) Physical activity. Special Eurobarometer, 2003. [http://europa.eu.int/comm/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_183\\_6\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/public_opinion/archives/ebs/ebs_183_6_en.pdf)
- (3) Rodgers C, Van Heest J, Schachter C. Energy expenditure during submaximal walking with Exerstriders. *Med Sci Sports Exerc* 27 (4), 607-11, 1995.
- (4) Church et al. Field testing of physiological responses associated with Nordic Walking. *Quart Exerc Sports* 2002.
- (5) Parkatti T. Functional capacity from Nordic Walking among elderly people. The finnish Interdisciplinary Gerontology, University of Jyväskylä.
- (6) Rikli R, Jone JC. Senior Fitness Test. FADL's Forlag. 2004. ISBN 87-7749-381-8.
- (7) Karvonen, Mörsky, Tolppala, Varis. The effects of stick walking on neck and shoulder pain in office workers. Final project work at Mikkeli Polytechnic School. Degree programme of Physiotherapy. Mikkeli 2001.
- (8) Willson J, Torry MR, Decker MJ, Kernozec T, Stedamn JR. Effects of walking poles on lower extremity gait mechanics. *Med Sci Sports Exerc* 2001, Jan;33 (1):142-47.
- (9) Saltin B, Klarlund B. Fysisk aktivitet – håndbog om forebyggelse og behandling. Sundhedsstyrelsen, 2003. ISBN 87-91232-77-5.
- (10) Langbein WE, Collins EG, Orebaugh C, Maloney C, Williams KJ, Littooy FN et al. Increasing exercise tolerance of persons limited by claudication pain using polestriding. *J Vasc Surg* 2002; 35(5):887-893. ■

# Teknik og udstyr

Finnerne har i generationer brugt skistave til vandring i bjergene. Men først i 1997 så den moderne gangstav dagens lys og bredte sig herefter med lynets hast. Selv til paven

AF FAGLIG REDAKTØR VIBEKE PILMARK  
FOTO HENRIK FRYDKJÆR

Stavgang eller Nordic Walking, som det kaldes internationalt, er ikke en ny motionsform. Det har siden starten af 1900-tallet været almindeligt for langrendsløbere at benytte skistave til at vedligeholde formen

i sommerperioden, og vandrere har brugt stave, når de gik i bjergene. Men det var først omkring 1997, at det finske idrætsforbund Suomen Latu i samarbejde med Exel (producent af skiudstyr) udviklede Nordic Walking og oprettede de første instruktørkurser. UKK instituttet (Urho Kekkonen Fitness Institute Foundation), der er et forskningscenter for motion og fitness deltog i udviklingen af stave sammen med Exel. Institutet begyndte desuden at forske i effekten af træning med stavene. Målet var, at Nordic Walking blev en motionsform, der kunne passe til størstedelen af befolkningen. Interessen viste sig hurtigt, og i 2001 var der over en ½ million finner, der dyrkede stavgang mindst en gang om ugen. I Danmark, Norge og Sverige benyttes betegnelsen stavgang i stedet

for Nordic Walking.

Stavgang har bredt sig til en del europæiske lande. Især i Norge, Sverige, Schweiz, Østrig og Tyskland er stavgang blevet populær. I Sydeuropa kendes stavgang næsten ikke, dog kunne man i tv-udsendelsen "Den rejsende pave" i 2004 se den daværende pave Johannes Paul d.2 på vandretur i bjergene med et par autoriserede gangstave.

I Norge og Sverige anvendes stavgang også i rehabiliteringen til patienter med gigt, rygproblemer og osteoporose. På de svenske fysioterker (Motion på recept) i Malmø er stavgang et af de populære tilbud



til ældre og mennesker med skulder-nakke besvær, rygproblemer og overvægt.

## UENIGHED OM TEKNIKEN

Instruktører i stavgang er ikke helt enige om, hvordan den korrekte stavgangsteknik er. Stavgang er en enkel bevægeform, hvor man tager udgangspunkt i den almindelige gang. Når man ændrer og justerer armenes bevægelser, får det konsekvenser for, hvor langt skridtet bliver, og hvor kraftfuld og stor en bevægelse man får over skulderen. Fordelen ved stavgang er, at man kan justere på bevægelserne og dermed tage højde for forskellige skavanker og behov, men at udnævne en teknik som rigtig i forhold til en anden, mener jeg ikke er relevant. I det følgende beskrives kort den stavgangsteknik, der er beskrevet i det meste af den litteratur, der er udkommet om stavgang.

Under stavgang aktiveres både arme, overkrop, underkrop og ben. Kroppen er lænet fremad, og man

## fakta om...

Stavgang på nettet  
gigtforeningen.dk  
nordicwalking.dk  
stavgang.dk  
stavgang.biz  
dai-sport.dk  
interhockey.dk  
stavgangsskolen.dk  
ingrid-kristiansen.com

caddi.dk er en øvelsesbank, hvor du kan finde foto af stavgangsteknikken og øvelser med stave, der kan udleveres til patienter.

bruger stavene aktivt til at skabe fremdrift. Arme og ben bevæger sig diagonalt i en kontralateral bevægelse, og kropstammens normale rotation under gang forstærkes. Det aktive skub med armene er med til at øge skridtlængden. For at få et kraftigt skub fremefter skal stavene sættes i underlaget med den rette vinkel (mindre end 70 grader), og stavspidsen holdes bag forreste fod. Stavene er således altid bagved kroppen i modsætning til, når man går med stok.

For at skåne skuldre og arme foretages skubbet i stavgang med en bagud- og nedadgående bevægelse i den handske, der er monteret til håndgrebet på stavene. Der holdes løst, og det er vigtigt at løse grebet på staven, når der afvikles. Er grebet for fast, vil stav-isættet let kunne overbelaste skuldrene.

Den kraftige afvikling på stavene har betydning for holdningen, idet skubbet bagud kombineret med den fremadlænedede kropstilling vil rette kroppen op.

### STAVE ER SKULDERENS LØBESKO

Der findes et utal af stave på markedet, og det er med stavene som med alt andet: der er en sammenhæng mellem pris og kvalitet. Stavene er løbesko for skuldrene, og derfor skal man have de samme overvejelser, når man rådgiver om stave, som når man rådgiver om sko. Langt fra alle skal have de dyreste stave, men dem, der træner meget og dem, der har skavanker skal overveje, hvilke stave de vælger.

Men hvilke krav skal der stilles? Et godt håndgreb med en handske sikrer, at man kan afvikle på staven uden at skulle holde alt for hårdt på håndgrebet. For ældre eller mennesker med gigt i hænderne kan det være en fordel med ergonomiske håndgreb.

Der bør vælges stave i fast længde og ikke teleskopstave, der kun er beregnet til rejsebrug. Selv de bedste teleskopstave vil give sig under afviklingen, og de er tungere end stave i fast længde. Der er udviklet en familiestav, så stavene kan reguleres i højden, uden at det går ud over stabiliteten. Stavgangsstavene skal være kortere end skistave. For de fleste ældre og motionister vil staven typisk være 60-70 procent af kropslængden. Hellere lidt for korte end for lange hos nybegyndere. Mennesker med problemer i nakke-skulder og dårlig balance skal også vælge kortere stave. Stavspidsen er af metal, og de fleste gode stave har en skråstillet spids. Stavene er udstyret med en asfaltsko af gummi, der benyttes, hvis man går på hårdt underlag eller asfalt.

Stavene fremstilles i forskellige materialer. Man kan få aluminium eller kompositstave (baseret på kulfiber og bindingsmiddel). Aluminiumstavene kan være lidt tungere end kompositstave. Kompositstavene menes at give en bedre støddæmpning, men er også noget dyrere end aluminiumstavene. ■

## God bog til instruktørerne

**Anmeldelse** ■ *Petra Regelin og Petra Mommert-Jauch. Stavgang – alt om udstyr, teknik, træning og sundhed. Turbineforlaget. Århus 2005. Kr. 139,50. ISBN 87-91415-18-7. 128 sider*

Denne bog er skrevet til begynderen, der har brug for at lære teknikken og til den trænede stavgænger, der kan hente inspiration til at variere træningen. Bogens store styrke ligger i gennemgangen af fejlretning, som fysioterapeuter, der bruger stavgang i deres genoptræning kan have stor glæde af. Forfatterne har endvidere skrevet et afsnit om stavgang til overvægtige, mennesker med bevæge-

handicap eller til dem, der lider af sygdomme i bevægeapparatet. I bogen vises en hensigtsmæssig teknik, tilpasset forskellige skavanker som ledproblemer i knæ og hofte, ryg- og skulder-nakkeproblemer, osteoporose, slidgigt og fibromyalgi. Et specielt afsnit handler om stavgang til gravide. Bogen kan også anbefales, hvis man har brug for ideer til supplerende øvelser til opvarmning, muskeltræning og udspænding.



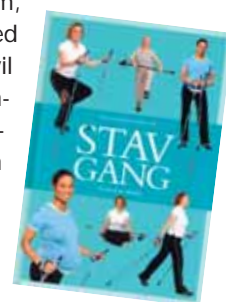
bøgerm.m.

## Lægger vægt på afspænding, holdning og fødder

**Anmeldelse** ■ *Ea Akasha. Stavgang. Politikens Forlag. 2005. 122 sider. KR 129. ISBN 87-567-7498-2.*

Endnu en bog målrettet begynderen. Bogen er godt illustreret, og har brugbare anvisninger til både teknik og øvelser. Forfatteren, der er afspændingspædagog, har gjort meget ud af at beskrive holdningen, fod- og benarbejdet i stavgang. Der er ikke så mange ideer at hente til supplerende øvelser med stave, men til gengæld kan man i denne bog finde en beskrivelse af stavgang med torpedostave, hvor teknikken er meget forskellig fra traditionel stavgang. Et specielt afsnit handler om stavgang til børn, gravide og ældre.

En del af øvelserne i dette afsnit er uden stave. Min erfaring som stavgangsinstruktør er, at det kun er dem, der træner med instruktør, der vil supplere træningen med øvelser. Alt i alt en god bog især til begynderen, men fysioterapeuter, der ønsker at kombinere stavgang med f.eks. bevidstgørelse om holdning, vejtrækning og fødder vil kunne hente en del inspiration i denne bog.



*Bøgerne er anmeldt af fysioterapeut, stavgangsinstruktør og faglig redaktør Vibeke Pilmark*





En analyse af stavgang har vist, at man tager længere skridt, men man ikke nødvendigvis hurtigere i forhold til almindelig gang.

# Et skridt på vejen

Stavgang kan være et relevant tilbud til nakke- og rygpatienter. En biomekanisk analyse har vist øget aktivitet i den øverste del af ryggen

AF FAGLIG REDAKTØR VIBEKE PILMARK  
FOTO HENRIK FRYDKJÆR

## indgang

■ Bachelorprojektet "Argumenter for anvendelse af stavgang i fysioterapi baseret på bevægeanalyse og litteraturgennemgang" kan downloades fra [fysio.dk/artikeltillæg](http://fysio.dk/artikeltillæg). I bachelorprojektet er undersøgt muskelaktivitet, skridtlængde og ganghastighed hos en gruppe stavgangsinstruktører.

Stavgang træner balancen, løsner musklerne i ryggen, forbedrer konditionen, aflaster knæ- og hoftelid, styrker rygmuskler, aktiverer de dybe bugmuskler, giver længere skridt og en hurtigere og sikker gang. Postulaterne har været mange i forbindelse med lanceringen af stavgang i Danmark. Men er der overhovedet belæg for disse postulater?

Tre fysioterapeutstuderende Mette Westh, Katrine Nielsen og Elisabeth Bandak besluttede sig for i forbindelse med deres bachelorprojekt at undersøge, hvilken dokumentation der var for effekten af stavgang. Derudover ville de i et mindre studie undersøge muskelaktivering, bevægeudslaget i udvalgte led, skridtlængde og ganghastighed hos en

gruppe trænedede stavgængere. Deres mål var at finde ud af, om stavgang var et relevant fysioterapeutisk redskab, og hvilke patientgrupper der kunne have glæde af denne træningsform.

## STUDIER AF SVINGENDE KVALITET

I deres litteraturgennemgang fandt de tre studerende kun få studier, der havde undersøgt stavgang i relation til genoptræning. Mange af studierne var af svingende kvalitet og med få inkluderede.

Et par studier har fundet positiv effekt af stavgang på nakke- og skuldersmerter, et studie har fundet reduceret belastning af knæet og flere studier har set på energiforbrug.

Mette Westh, Katrine Nielsen og Elisabeth Bandak

har ikke i deres litteraturgennemgang fundet solid og tilstrækkelig evidens for, at stavgang er et relevant fysioterapeutisk tilbud, men de mener, at studierne danner grundlag for yderligere forskning gerne til forskellige patientgrupper.

Resultatet af det omfattende litteraturstudie er i forbindelse med bachelorprojektet er samlet i tabellerne på side 12 og 15.

### STAVGANG VERSUS RASK GANG

De fleste stavgængere oplever, at de går hurtigere, med længere skridt, og flere af kroppens muskler er aktive. Men kun få studier har undersøgt, om det faktisk også er det, der sker.

Mette Westh, Katrine Nielsen og Elisabeth Bandak undersøgte i deres projekt muskelaktivitet, ganghastighed og skridtlængde under stavgang. De sammenlignede resultaterne fra stavgang med almindelig rask gang hos en gruppe trænede stavgangsinstruktører, der alle anvendte samme teknik.

Analysen af stavgang og rask gang blev foretaget på Panum instituttet, hvor der er etableret et ganglaboratorium, og hvor de fik hjælp af cand.scient., ph.d. Lone Hansen. Cand. scient. Tine Alkjær Eriksen og ph.d. Peter Larsen var konsulenter på projektet.

### GANG PÅ RAMPE

Ti kvindelige instruktører deltog i studiet. Alle var raske og trænede stavgang i op til 10 timer om ugen. Testpersonerne skulle gå henover en 6 meter lang rampe. Under gangen blev der målt EMG på m. latissimus dorsi, m. trapezius midterste del, m. gluteus maximus og m. erector spinae. Oprindeligt ville Mette Westh, Katrine Nielsen og Elisabeth Bandak også have registreret aktiviteten i m. multifidi og m. transversus abdominis, men det krævede, at elektroderne skulle indopereres, hvilket ikke var muligt i dette projekt.

Til bevægeanalysen blev der desuden anvendt tredimensionelle videooptagelser, og der blev registreret udvalgte ledes bevægeudslag herunder skridtlængde og ganghastighed. Testpersonerne skulle gå 15 gange almindelig rask gang og 15 gange stavgang henover rampen.

Det var ikke helt let for kvinderne at få stavgang til at fungere over en så kort strækning som 6 meter. For at imødegå dette problem fik kvinderne lov til at øve sig, og muskelaktiviteten og gangen blev registreret i flere forsøg.

### LATISSIMUS OG TRAPEZIUS MERE AKTIVE

Mette Westh, Katrine Nielsen og Elisabeth Bandak havde forventet, at der var mere aktivitet i trunkus og underekstremiteter under stavgang end under rask

gang. Dette fik de delvist bekræftet i deres undersøgelse, der viste signifikant mere aktivitet i m. latissimus dorsi og den mediale del af trapezius, men mod forventning var der ikke en signifikant større aktivitet i m. gluteus maximus. En af forklaring på dette kunne være, at testpersonerne på trods af længere skridt under stavgang ikke ekstenderede mere i hoften.

Der var ikke en signifikant højere aktivitet i m. erector spinae, selv om testpersonerne fældede mere fremefter i forhold til almindelig gang. Der er således en tendens til at m. erector spinae er mere aktiv under gang og noget kunne tyde på, at stavene har en aflastende effekt på denne muskulatur under stavgang.

Den signifikant øgede aktivitet i både m. latissimus dorsi og trapezius kan ifølge Mette Westh, Katrine Nielsen og Elisabeth Bandak være en af forklaringerne på, at man i flere studier har fundet, at stavgang kan være med til at reducere smerter i skulder og nakke ved at øge blodgennemstrømningen.

### LANGSOMMERE GANG

En af overraskelserne i studiet var, at testpersonerne trods længere skridt ikke øgede hastigheden under stavgang. Kvinderne reducerede kaden (antal skridt pr. minut), så de enten holdt hastigheden eller gik lidt langsommere i forhold til almindelig rask gang.

Denne del af projektet skabte en del opmærksomhed, da Mette Westh, Katrine Nielsen og Elisabeth Bandak fremlagde deres undersøgelse for medstuderende og stavgangsinstruktører. Men der kan være en undersøgelsesteknisk forklaring på dette, da testpersonerne blev nødt til at tilpasse stavgangen, så de fik den rigtige rytme på gangrampen, forklarer Elisabeth Bandak.

Det vil derfor være relevant at foretage et tilsvarende studie af stavgang uden for laboratoriet, hvor deltagerne kan gå frit omkring.

### BEHOV FOR DOKUMENTATION

Eftersom flere fysioterapeuter er begyndt at inddrage stavgang i deres rehabilitering, er det ifølge Mette Westh, Katrine Nielsen og Elisabeth Bandak vigtigt at se kritisk på dokumentationen af effekten. "Stavgang har vist sig at være et godt motionstilbud, men hvis det skal bruges i rehabiliteringen skal vi til at indsamle dokumentation", siger Mette Westh.

Mette Westh, Katrine Nielsen og Elisabeth Bandaks undersøgelse viser, at stavgang kan være relevant i forhold til nakke- og rygpatienter. Den øgede aktivitet i m. latissimus dorsi og trapezius samt aflastning i m. erector spinae peger i den retning, og de ser frem til resultaterne fra en undersøgelse, som Rygforskningscenteret i Ringe satte i gang i efteråret 2005 (side 14). ■



# Eleverne forlanger at gå stavgang

Fysioterapeuter har introduceret stavgang til psykisk udviklingshæmmede elever fra de store klassetrin. De er blevet så glade for det, at de insisterer på at komme ud at gå

AF FAGLIG REDAKTØR VIBEKE PILMARK

FOTO AIS NIELSEN

Fysioterapeuterne på Muldbjergskolen i Hjørring introducerer forskellige motoriske aktiviteter til de psykisk udviklingshæmmede elever på skolen. Siden foråret 2005 har stavgang været et af tilbuddene til de ældste elever. Eleverne går en gang om ugen i tre kvarter, og de er helt vilde med det. Da fysioterapeuterne skulle afslutte stavgang, krævede eleverne til alles overraskelse, at de kunne fortsætte træningen og dette på trods af det sure vintervejr lige nu.

”Det er fysioterapeuterne, der sætter forskellige aktiviteter i gang, og så er det op til lærerne, om aktiviteten skal fortsætte”, fortæller fysioterapeut Kirsten Fløjman. Lærerne er med i aktiviteterne og kan derfor tage over, når terapeuterne stopper.

Kirsten Fløjman mener stavgang appellerer til de unge, fordi de kan snakke undervejs. ”Stavgang opfylder de unges sociale behov. Der er både lærere, terapeuter og flere elever med på gåturene. Det kan de unge godt lide”, siger Kirsten Fløjman.

Stavgang bruges ikke som et specifikt fysioterapeutisk motorisk tilbud, men snarere som en måde at komme i form på. Nogle af de unge er overvægtige og mange i dårlig form, fordi de bliver kørt til de fleste aktiviteter. Flere af de psykisk udviklingshæmmede elever er ikke så glade for gymnastik, og stavgang har for dem været en ny og smart måde at træne på, fortæller Kirsten Fløjman. Hun inddrager opvarmingsøvelser og afsluttende strækøvelser i træningen, og dermed kan hun sætte ind med en mere specifik træning efter behov. ■





## Ildræt på hospitalet

**Handicap** ■ På Klinik for Rygmarvsskadede i Hornbæk har man gennemført et projekt, hvor målet var at skabe et idrætsstilbud for hospitalets patienter, som supplement til den daglige genoptræning. Deltagerne var selv med til at bestemme, hvilke aktiviteter, der skulle tilbydes. Følgende aktiviteter blev udbudt i et to måneders projektføreløb: Bordtennis, aerobic, svømning, boccia, skydning, tæppecurling, new age curling og håndcykling. Aktiviteterne blev organiseret af fysioterapeuterne, men blev ledet af idrætsinstruktører, der kom udefra. Erfaringen fra projektet viser, at der er en række faktorer, der har betydning for, om patienterne har lyst til at deltage i aktiviteterne. Deltager-

ne skal have indflydelse på, hvilke aktiviteter der udbydes, og der skal være flere at vælge imellem. Aktiviteterne skal skifte i løbet af året, så det tilgodeser behovet for forandring. Aktiviteter, der indebærer samvær og socialt samspil, fastholder deltagerne. Rapporten over projektet er udgivet af Handicapidrættens Videnscenter. Rapporten giver et indblik i, hvad det betyder for patienterne at deltage i idrætsaktiviteter, hvordan personalet opfatter tilbuddet, og hvad der skal til for at skabe kvalificerede idrætsstilbud i et rehabiliteringscenter. Rapporten koster 50 kr. og kan rekvireres på [www.handivid.dk](http://www.handivid.dk)



JENS DIGE/POLFOTO

## Hvordan skal ADHD behandles?

**Ugeskrift** ■ Læge Line Hansen og professor Per Hove Thomsen gennemgår i en artikel i Ugeskrift for Læger den nyeste forskning inden for behandling af Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). I artiklen beskrives "The multimodal treatment study of children with ADHD" (MTA). I USA har man i de senere år i stigende grad behandlet børnene med centralstimulerende

stoffer (Ritalin). Forskningsresultaterne fra MTA-studiet viser klart, at den medikamentelle behandling er overlegen i forhold til adfærdsterapi. Men har børnene andre psykiske problemer som angst og tristhed, vil det være relevant at behandle dem med en kombination af adfærdsterapi og medicinsk behandling. Ugeskrift for Læger 167/48. 28. november 2005, s. 4555-59.

## Kognition og pædagogik

**Tidsskrift** ■ Kognition og pædagogik har i 2005 haft fokus på læring. I november udgaven af tidsskriftet kan man finde artikler om "at leve i en usikker verden" og "kompleksitet, samfund og arbejdspladser" af Hans Henrik Knoop. Daniel Kahneman har skrevet artiklen "Grænser og rationel tænkning i forbindelse med vurderinger og valg og Philip Zimbardo beskriver i en artikel sine overvejelser om, hvorvidt psykologien gør en forskel i vores liv. Læs mere om tidsskriftet, og artiklerne på [kognition-paedagogik.dk](http://kognition-paedagogik.dk)

## Ældre øger styrken med lavintensitetstræning

**Forskning** ■ I et italiensk observationsstudie har man undersøgt effekten af et års motionstræningstilbud på muskelstyrken, funktionsevnen og det fysiske aktivitetsniveau hos en gruppe hjemmeboende ældre over 75 år. 28 raske hjemmeboende kvinder og mænd trænede to gange om ugen en time. 20 ældre fungerede som kontrolgruppe. Træningen blev ledet af en fysioterapeut og bestod af et varieret motionsprogram med opvarmingsøvelser, lavintensitet aerob træning, tai chi samt styrketræning af underekstremiteterne i maskiner. Nedvarmning og uspænding afsluttede træningssessionerne. De ældre styrketrænede med 60 procent af 1 Repetition Maximum. Træningen blev suppleret med hjemmetræning med Theraband elastikker og en opfordring om at indlægge en halv times udendørs træning om ugen. De ældre fik testet den maksimale styrke i knæekstensorer og plantarflexorer, Functional reach, tiden for at rejse-sætte sig (hvh. 1 og 10 gange) og komme ud af seng, seks-minutters gangtest, trappegang, et-benstest, get-up and go. De ældre besvarede desuden et spørgeskema om deres fysiske aktivitetsniveau (Paqap questionnaire). Undersøgelsen viste, at det var de svageste, der fik mest ud af træning. Kvindernes muskelstyrke i benene var signifikant dårligere end mændenes – og det var kvinderne, der opnåede de største forbedringer på muskelstyrken og med hensyn til funktionsevne. Mændene forbedrede også resultaterne på funktionstestene efter træningen, men mændenes muskelstyrke blev ikke signifikant bedre sammenlignet med kontrolgruppen.

*P. Capodaglio, E. M. Capodaglio, A. Ferri, G. Scaglioni, A. Marchi and F. Saibene: Muscle function and functional ability improves more in community-dwelling older women with a mixed-strength training programme. Age and Aging 2005 34(2):141-47.*

Her finder du direkte links til tilmelding af nyhedsbreve på fagfestival.fysio.dk, ffy.dk og fysiostud.dk

Her finder du link til en oversigt over alle de faggrupper og fraktioner, der udsender elektroniske nyhedsbreve. Fra oversigten kan du klikke dig videre direkte til tilmeldingssiden hos den enkelte faggruppe

Marker de nyhedsbreve, du ønsker at abonnere på og indtast din e-mail-adresse. Så modtager du de seneste nyheder direkte i din mailboks.



## NYHEDSBREVE

Danske Fysioterapeuter udsender en række forskellige elektroniske nyhedsbreve, som du kan abonnere på. På den måde kan du holde dig opdateret om de seneste nyheder fra Danske Fysioterapeuter samt inden for fysioterapien generelt. Ved at tilmelde dig Danske Fysioterapeuters forskellige nyhedsbreve kan du modtage de seneste faglige nyheder, information om kommende kurser, de seneste jobannoncer, nyt for TR og meget andet direkte i din e-mail-indbakke. Du vælger selv, hvilke nyhedsbreve du ønsker at abonnere på. På fysio.dk kan du vælge mellem nyhedsbrevene: Faglige Nyheder, Kurser, Jobmarked, Løn og Ansæt-

telse, OK05, Praksis og privat, Tillidsrepræsentanter, Arbejds miljø og Referater fra hovedbestyrelsen. En del faggrupper og fraktioner har deres egne nyhedsbreve. Det gælder bl.a. Idrætsfysioterapeuterne, McKenzie, Kliniske undervisere, Børnefysioterapeuterne og MT-fagforum. Husk også at der er selvstændige nyhedsbreve fra Forskning i fysioterapi, Fagfestival 2006 og de studerendes hjemmeside fysiostud.dk.

Læs mere om Danske Fysioterapeuters mange nyhedsbreve og tilmeld dig på <http://www.fysio.dk/sw20768.asp>

AF WEBREDAKTØR MARTIN GOLDBACH OLSEN MGO@FYYSIO.DK  
OG WEBMEDARBEJDER ANNE LARSEN AL@FYYSIO.DK

## PJECER

Danske Fysioterapeuter udgiver i samarbejde med Krop & Fysik en række pjecer med information, råd og vejledning om, hvordan borgere og patienter kan tage vare på deres krop. Pjecerne er skrevet af fysioterapeuter alene eller i samarbejde med andre sundhedsfaglige professioner og kan benyttes som et led i fysioterapeuternes arbejde. Emnemæssigt spænder pjecerne lige fra gode råd om at arbejde ved en computerskærm til behandling af rygsmerter og forebyggelse af idrætsskader. Pjecerne kan downloades fra fysio.dk i pdf-format og printes ud eller bestilles online hos Krop & Fysik.

Se en præsentation af pjecerne og læs mere om, hvordan du bestiller dem på <http://www.fysio.dk/sw33993.asp>

## MASTERPROJEKTER EFTERLYSES

Forskning i Fysioterapi ffy.dk opfordrer alle, der har afsluttet en master inden for et relevant emne, til at indsende deres afgangsprøve til publicering på ffy.dk. Hvorfor lade masterafhandlingen ligge gemt væk i skrivebordskuffen, når der findes en oplagt mulighed for at få den publiceret i et fagligt relevant regi med alle de muligheder, der deraf følger for bl.a. netværksdannelse og vidensdeling?

Ffy.dk publicerer alle beståede afhandlinger, der på den ene eller anden måde har fysioterapien som genstandsfelt. Vi får flest henvendelser fra uddannede fysioterapeuter, men modtager også meget gerne relevant materiale fra andre faggrupper. Afhandlinger gøres tilgængelige som redigeringsssikrede pdf-filer, der kan downloades fra hjemmesiden.

Læs mere om hvordan du publicerer på ffy.dk og download andres afhandlinger på <http://www.ffy.dk/sw185.asp>



netnyt

## DANSKE FYSIOTERAPEUTERS HJEMMESIDER

Danske Fysioterapeuter  
<http://fysio.dk>

Kompetenceudvikling  
<http://kompetenceudvikling.fysio.dk>

Fagfestival 2006  
<http://fagfestival.fysio.dk>

Kommunalreformen  
<http://kommunalreform.fysio.dk>

Tillidsfolk  
<http://tillidsfolk.fysio.dk>

Fysioterapeutstuderende Online  
<http://fysiostud.dk/>

Forskning i fysioterapi  
<http://www.ffy.dk>

## FAGGRUPPER

Faggruppen for akupunktur  
<http://www.akupunkturd.dk>

Faggruppen for bassinterapi  
<http://www.bassinterapi.dk>

Fagforum for børnefysioterapi  
<http://www.boernefysioterapi.dk>

Ergonomigruppen  
<http://www.ergonomi.dk>

Geronto-geriatrik fagforum  
<http://www.gerontofys.dk>

Gynækologisk og obstetrisk fysioterapi  
<http://www.gynobsgruppen.dk>

Fagforum for idrætsfysioterapi  
<http://www.sportsfysioterapi.dk>

Institut for mekanisk  
diagnostik og terapi  
<http://www.mckenzie.dk>

Faggruppen for medicinsk  
træningsterapi  
<http://www.mttfys.dk>

Fagforum for muskuloskeletal terapi  
<http://www.muskuloskeletal.dk>

Neurologisk faggruppe  
<http://www.neurofysioterapi.dk>

Fagforum for onkologisk fysioterapi  
<http://www.onkologiskfysioterapi.dk>

Faggruppen for psykiatrisk og  
psykosomatisk fysioterapi  
<http://www.psykfys.dk>

## FRAKTIONER

Danske Fysioterapeuters lederfraktion  
<http://leder.fysio.dk>

Praktiserende fysioterapeuter  
i Danmark  
<http://www.praktiserendefysioterapeuter.dk>

Fractionen af danske ridefysioterapeuter  
<http://www.ridefys.dk>

Fractionen af kliniske undervisere  
<http://www.klinuvfys.dk>





# Regeringen vil se på eksklusivaftaler i liberale erhverv

Regeringen vil se på de eksklusivaftaler, der gælder for praktiserende læger, fysioterapeuter, tandlæger m.fl. Det er konsekvensen af en dom fra Menneskerettighedsdomstolen, der i en konkret sag har kendt eksklusivaftaler ulovlige. Danske Fysioterapeuters formand, Johnny Kuhr, advarer mod at ændre det nuværende aftalesystem på praksisområdet

AF INFORMATIONSCHEF MIKAEL MØLGAARD  
FOTO BAX LINHARDT/SCANPIX

Det var ulovligt, da Coop Danmark for 10 år siden fyrede en lagerarbejder fordi han ikke ville melde sig ind i fagforbundet SiD. Det afgjorde Den Europæiske Menneskerettighedsdomstol i Strasbourg forleden og kendte dermed aftaler, der tvinger lønmodtagere til at være medlem af en bestemt fagforening, ulovlige.

Efterfølgende har regeringen og Dansk Folkeparti bebudet, at de agter at ændre foreningsfrihedsloven så den er i overensstemmelse med afgørelsen fra menneskerettighedsdomstolen. I den forbindelse vil de også se på de eksklusivbestemmelser, der gælder for praktiserende læger, fysioterapeuter, tandlæger m.fl. Det er nemlig et krav fra Dansk Folkeparti og Socialdemokraterne for at ville støtte lovændringen.

”Jeg er godt klar over, at lovgivningen, hvor dommen er faldet, gælder lønmodtagere, men jeg er åben for at se på de liberale erhverv”, sagde økonomi- og erhvervsminister Bendt Bendtsen (K) til Ritzaus Bureau.

Han synspunkter bakkes op af statsminister Anders Fogh Rasmussen (V): ”Det er klart, at retstilstanden i Danmark må jo bringes i overensstemmelse med den dom, der er afsagt. Den handler som udgangspunkt jo ikke om eksklusivaftaler for så vidt angår selvstændige. Men det er da en relevant problemstilling, som vi også må prøve at kigge på”, siger Anders Fogh Rasmussen.

## IKKE TIL GAVN FOR BORGERNE

Men formanden for Danske Fysioterapeuter, Johnny Kuhr, advarer mod at ændre på det nuværende aftalesystem på praksisområdet. Det vil hverken være til gavn for borgerne, samfundet eller fysioterapeutstanden at ophæve bestemmelserne om, at man skal være medlem af Danske Fysioterapeuter for at kunne praktisere under Sygesikringen.

”Vi har som forening indgået aftaler, der sikrer borgerne, at den faglige kvalitet er i orden, når de bliver behandlet hos en praktiserende fysioterapeut, og at faciliteter, service og adgangsforhold på klinikken lever op til moderne standard. Den sikkerhed har borgerne,

## indgang

■ Den Europæiske menneskerettighedsdomstol har kendt eksklusivaftaler ulovlige. Hvad betyder dommen for kravet om, at man skal være medlem af Danske Fysioterapeuter for at kunne praktisere med tilskud fra Sygesikringen?

fordi vi som forening er i stand til at indgå forpligtende aftaler på hele standens vegne. Den mulighed risikerer at forsvinde, hvis det nuværende aftalesystem ændres", siger Johnny Kuhr.

Han peger på, at aftalerne mellem Danske Fysioterapeuter og Sygesikringen sikrer en overordnet planlægning og økonomisk styring af området. "Det er klart i samfundets interesse, at der foregår en regulering på sundhedsområdet. Den mulighed sætter man over styr på praksisområdet, hvis man fjerner de eksisterende bestemmelser", siger Johnny Kuhr.

Og endelig har den enkelte praktiserende fordele af en forening, der kan indgå bindende aftaler om honorarer og faglige standarder: "Det giver sikkerhed for en minimumsindtjening og for, at der hele tiden sker en faglig udvikling af professionen. Eksempelvis er praksiscertifikatet et direkte resultat af en aftale med Sygesikringen. Så jeg må advare politikerne mod at ændre det nuværende aftalesystem på praksisområdet", siger Johnny Kuhr.

#### SYSTEM VIL FALDE FRA HINANDEN

Praktiserende læger, praktiserende tandlæger og Amtsrådsforeningen har nogenlunde samme vurdering.

Formanden for Praktiserende Lægers Organisation, PLO, Michael Dupont advarer mod, at systemet om fri og gratis lægehjælp vil falde fra hinanden, hvis de praktiserende læger ikke længere skal være medlemmer af PLO:

"Lægerne forpligter sig til at overholde de samme takster over hele landet, og at lægerne er fordelt over hele landet. For det andet, at der er en vagtlægeordning, der deles af de praktiserende under Sygesikringen og endelig, at lægerne er forpligtede til at holde deres viden intakt, levere en høj kvalitet etc.", siger Michael Dupont.

Han peger på at der er tale om et tovejs system, der give fordele for begge parter, og at det ved internationale sammenligninger har vist sig, at det danske praksislægesystem er blandt de billigste og mest effektive i verden: "Det kan således få konsekvenser for både prisdannelse og lægebetjening, hvis det danske aftalesystem bliver ændret på dette punkt", siger Michael Dupont.

Heller ikke i Amtsrådsforeningen er man udelte begejstret for regeringens udspil: "Det vil ikke være fornuftigt at ændre på det nuværende system, som er smidigt, hurtigt og omkostningsfrit", siger Signe Friberg fra Amtsrådsforeningen til Ritzaus Bureau. ■

## Pensionskassen for Ergoterapeuter og Fysioterapeuter

### Børneventeliste til lejligheder i pensionskassens ejendomme

Bestyrelsen i Pensionskassen for Ergoterapeuter og Fysioterapeuter har besluttet, at der fra 2006 oprettes en børneventeliste til de lejligheder, der ikke er blevet udlejet til dem, der efter tildelingsreglerne har ret til lejlighederne.

### Hvem kan skrives op

Kun børn af medlemmer (aktive/bidragfri dækket/hvilende/pensionerede) af Pensionskassen for Ergoterapeuter og Fysioterapeuter kan optages på ventelisten og tildeles en lejlighed. Børnene skal være fyldt 18 år.

### Tilmelding en gang om året

Børnene vil blive slettet på ventelisten efter 12 måneder. De skal herefter tilmelde sig til ventelisten igen ved at kontakte Dan-Ejendomme. Det er muligt at prioritere ønsker til bestemte ejendomme og bestemte byer blandt ejendommene. Dem med højest anciennitet får først tilbud om ledige lejligheder. Ancienniteten regnes fra seneste dato for optagelse på ventelisten.

### Henvendelse

Børnene kan kontakte **Dan-Ejendomme as, telefon 39 46 60 00, Tuborg Boulevard 12, 2900 Hellerup**, og få tilsendt et ansøgningsskema til optagelse på ventelisten. Dan-Ejendomme tager sig af alle henvendelser og spørgsmål vedrørende ventelisten. Det er også herfra, man bliver kontaklet, hvis der bliver et ledigt lejemål.

### Medlemsservice



### Ejendommene

I disse ejendomme kan børnene komme på venteliste:

- **Haderslev:** Gravene 21
- **Esbjerg:** Jernbanegade 4/Kongensgade 1-3/Østergade 1A-B,
- **Ølgod:** Torvegade 2
- **Ringkøbing:** Algade 13A-C/Algadehaven 1-17
- **Vejle:** Grønnegade 14-22/Vissingsgade 18-22, Dæmningen 66-70
- **Skive:** Søndergade 2-6
- **Malling:** Bredgade 43
- **Ebeltoft:** Skansen 1-22, Jernbanegade 21-29, 33
- **Grenå:** Torvet 4, Storegade 1
- **Viborg:** Gravene 1 og 3
- **Ålborg:** Kastetvej 72, Vesterbro 21A-G og 27A
- **Hjørring:** Østergade 10-12
- **Odense:** Kirsebærgrenen 81-113, Sdr. Boulevard 202-216, Floravænget 1-34/Heliosvænget 36-50
- **Glamsbjerg:** Søndergade 5
- **Fåborg:** Havnegade 20A-26B
- **Svendborg:** Centrumplassen 6-10 og 7-9, Pjentemøllestræde 12-28
- **Nyborg:** Nydamsparken 1-8
- **Ringsted:** Torvet 10
- **Borup:** Lindevej 1/Hovedgaden 24
- **Næstved:** Kildemarksvej 125-131
- **Præstø:** Adelgade 70-78

### Bemærk

Ledige lejligheder i de større byer bliver stort set altid udlejet til medlemmer af pensionskassen. Resterende ledige lejligheder, som også kan lejes af andre uden tilknytning til pensionskasserne, annonceres på [www.dan-ejendomme.dk](http://www.dan-ejendomme.dk)

# Super udstyr til lavpris

Nyt behandlingsleje eller ultralydsapparat i 2006?

Så bestil inden 1. april og gør et godt køb - der er mange penge at spare

## Follo Corpus U

3-delt behandlingsleje, hydraulisk eller elektrisk efter eget ønske  
Før kr. 14.950,-

**Nu kr. 11.960,-**

**SPAR OP  
TIL 30%**



Alle priser er ekskl. moms

## Sonopuls 490

Ultralydsapparat fra Enraf-Nonius  
Før kr. 17.630,-

**Nu kr. 12.300,-**



## Sonopuls 491

Ultralyd samt kombinationsterapi fra Enraf-Nonius  
Før kr. 24.345,-

**Nu kr. 18.850,-**



## Sonopuls 190

Ultralydsapparat fra Enraf-Nonius  
Før kr. 11.550,-

**Nu kr. 8.500,-**



Læs mere om produkterne på [www.kebocare.dk](http://www.kebocare.dk)

Kontakt din lokale konsulent for yderligere information og bestilling:

### Sjælland/Bornholm

Helle Balsby-Christensen  
Tlf. 40 57 43 77  
heba@kebocare.dk

### Nord/Midtylland

Thomas Olsen  
Tlf. 40 57 43 71  
thol@kebocare.dk

### Fyn/Sydjylland

Bent Balsby  
Tlf. 30 55 17 70  
bbalsby@stofanet.dk



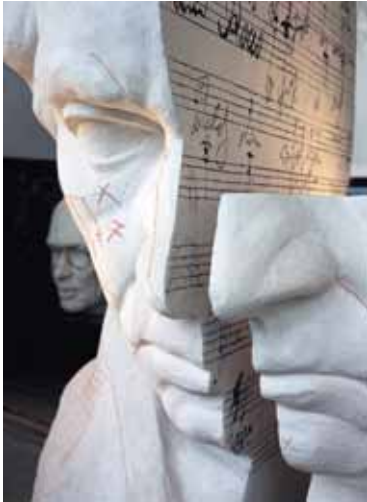
## KEBO CARE

Jernholmen 41 • 2650 Hvidovre  
Tlf.: 36 39 80 00 • Fax: 36 39 80 55  
info@kebocare.dk • www.kebocare.dk



## Musik aktiverer hjernen

**Hjerneskode** ■ Videnscenter for Hjerneskode afholdt i efteråret 2005 en konference om musikterapi til rehabilitering af mennesker med hjerneskode. Musikterapi kan



bruges til mange problemstillinger i rehabiliteringen: Talevanskeligheder efter senhjerneskade, træning og stimulation af motoriske aktiviteter i forbindelse med håndtering af musikinstrumenter, musik til at stimulere kommunikationen. Læge og hjerneforsker Keld Fredens gav på konferencen udtryk for, at musikken fremover vil få en vigtig plads i rehabiliteringen efter hjernesker, da musikken fremmer koncentration og social intelligens. Desuden aktiverer musikken samme centre i hjernen som sproget og kan derfor få en vigtig rolle i sprogindlæringen. I tidsskriftet Fokus nr. 4, 2005, der er udgivet af Videnscenter for Hjerneskode, kan man læse mere om konferencens indlæg om musikterapi.

fysnyt

## Muserskader er ikke en lægelig diagnose

**Månedsskrift** ■ Læger skal undgå at stille specifikke diagnoser, når de skal vejlede patienter, der har smerter fra bevægeapparatet som følge af computerarbejde, skriver lægerne Ann Kryger og Johan Hviid Andersen i en artikel i Månedsskrift for Praktisk Lægegerning. Ann Kryger og Johan Hviid Andersen arbejder på Arbejdsmedicinsk klinik i henholdsvis København og Herning. De påpeger i deres artikel, at bevægeapparatslidelser relateret til computerarbejde ikke anerkendes som arbejdsskader, da der ikke foreligger en egentlig sygdom og der ikke er en årsagssammenhæng mellem påvirkningerne i arbejdet og symptomerne. Kun ved helt specielle belastninger som ved intensivt tegnearbejde med mus eller ensidig indtastning det meste af arbejdsdagen, vil sagerne blive forelagt Erhvervs sygdomsudvalget. Senere års epidemiologiske undersøgelser tyder ikke på, at computerarbejde disponerer til bestemte sygdomme som epicondylitis, rotator cuff syndrom eller tendinitter. Ann Kryger og Johan Hviid Andersen råder lægerne til i videst mulig omfang at undgå sygemeldinger, og hvis de bliver nødvendige at lade dem være så korte som muligt. Signalet til patienterne skal være, at symptomerne som oftest forsvinder af sig selv igen. Der er ingen fysioterapeutiske interventioner, der har dokumenteret effekt. Patienterne skal derimod rådgives om at variere arbejdet, undgå overarbejde og holde sig fysisk i gang. Læs mere på [fysio.dk](http://fysio.dk) (nyheder) eller læs artiklen "Hvad ved vi om userskader og computerarbejde?" i Månedsskrift for Praktisk Lægegerning, januar 2005, p.1 111-17.

## Graviditet og fødsel

**Hæfte** ■ "Graviditet, fødsel, den nye familie" er blevet revideret. Bogen er gratis og udleveres ved første lægeundersøgelse af den prak-

tiserende læge eller jordmoderen. Hæftet er gratis og kan bestilles på [www.sca.dk](http://www.sca.dk)

## Aktindsigt gælder også for fysioterapeuter

**Lov** ■ Patienter har ifølge Lov om Patienters Retsstilling (§20, stk. 1) krav på at få aktindsigt i deres journal. Loven omfatter alle behandlere, og således også praktiserende fysioterapeuter, der har pligt til at udlevere journalen, hvis patienten ønsker det. Såfremt fysioterapeuten ikke imødekommer patientens ønske om aktindsigt, kan han klage til Patientklagenævnet. Patient-

klagenævnet har i efteråret 2005 truffet to afgørelser vedrørende aktindsigt. I begge tilfælde drejede det sig om tandlæger, der blev pålagt at udlevere journaloplysninger til en patient. Aktindsigt indgår i Danske Fysioterapeuters Praksis-certifikat modul 3. Læs mere på Patientklagenævnets hjemmeside [http://www.pkn.dk/nyhed/nyt05\\_07.htm](http://www.pkn.dk/nyhed/nyt05_07.htm)

## Har du en forsker i maven?

**Projekt** ■ I så fald har jeg et projekt "Dose-response af manipulationsbehandling vurderet ved ændringer i bevægeudslag", som i første omgang kan laves som et litteratur review over et års tid, og derefter bruges som baggrund for en ansøgning om et PhD studium - under forudsætning af fornøden finansiering.

Henvendelse til  
Professor Niels Grunnet-Nilsson  
Syddansk Universitet  
Tlf. 2589 2729  
Email: [nnilsson@health.sdu.dk](mailto:nnilsson@health.sdu.dk)

## Teenagere får flere smerter

**Bevægeapparat** ■ Amerikanske forskere har i et studie kortlagt smerter hos 3.101 unge mellem 11 og 17 år. Det viste sig, at der var markant flere, der havde smerter fra ryggen, når de kom i puberteten, især pigerne. Smerterne var typisk lokaliseret til ryg og kæbe. Pigerne led desuden af hovedpine, diffuse muskel- og skeletsmerter, depression og somatisering. Drengene led primært af rygproblemer, depressioner og somatisering. Forekomsten af depression steg for pigernes vedkommende til det firdobbelte og for drengene til det dobbelte i forbindelse med puberteten. Undersøgelsen viste, at det primært var puberteten der var

prædiktor for øgning i muskel- og skeletproblemer og ikke den biologiske alder. I et dansk studie fra 2004 om rygsmerter hos teenagere fandt forskerne ligeledes en sammenhæng mellem lænderygsmarter og puberteten hos piger. Artiklen over dette studie er publiceret på <http://www.biomedcentral.com>. *LeResche L, Mancl L, Drangsholtt Mark T, Saunders K, Von Korff M: Relationship of pain and symptoms to pubertal development in adolescents. Pain vol 118, udgave 1-2, November 2005, side 201-209. Wedderkopp N, Andersen LB, Froberg K, Leboeuf-Yde C: Back pain reporting in young girls appears to be puberty-related. BMC Musculoskeletal Disorders 2005, 6:52*



### “Nyhed” Chillow køle pude/omslag

#### Nyt til alle fysioterapeuter

Chillow køle pude/omslag der selv holder en konstant kølig temperatur. Den kølige temperatur opstår naturligt, på grund af de materialer - alle godkendte og ufarlige - som Chillow er produceret af. Chillow bruges som et køligt omslag evt. i forbindelse med skader.

Puden/omslaget er oprindeligt opfundet til mennesker, der har problemer med hovedpine/hedetur og solbrændthed. Produktet bruges af fysioterapeuter i USA og UK.

Vi søger fysioterapeuter der har lyst til afprøve produktet, samt at formidle det til den private forbruger. Vi tilbyder jer en fortjeneste på 75%, i forhold til den vejledende udsalgspris.

Kontakt: Tlf. 70222568 Mail. [info@macebb.dk](mailto:info@macebb.dk)

[www.chillow.dk](http://www.chillow.dk)

## SERVICELINIEN

### - for offentligt ansatte

Hvad skal jeg have i løn?

Hvor lang er min barselsorlov?

Hvor mange ugers ferie har jeg ret til?

Er du ansat inden for det offentlige område, og har du brug for råd og vejledning om løn- og arbejdsforhold, er servicelinien et tilbud til dig. Her kan du hurtigt få svar på dine spørgsmål.

Kræver din henvendelse sagsbehandling eller kontrakt til din arbejdsgiver, vil du via servicelinien blive henvist til den forhandlingskonsulent, der dækker området.

Servicelinien bliver betjent af erfarne konsulenter og sagsbehandlere fra Danske Fysioterapeuters forhandlingsafdeling offentlig.

Ring til servicelinien på telefon 3341 4790. Linien har åben mandag, tirsdag og onsdag fra klokken 9.00 – 15.00, torsdag fra 9.00 – 16.00 og fredag fra 9.00 – 14.00.

Du er også velkommen til at skrive til [servicelinien@fysio.dk](mailto:servicelinien@fysio.dk). Alle henvendelser vil blive besvaret inden for 24 timer. På [fysio.dk](http://fysio.dk) under Løn og Ansættelse, kan du læse om dine rettigheder, når det gælder løn- og arbejdsforhold. Her ligger også en række af de oftest stillede spørgsmål og svar.

Tillidsrepræsentanten på din arbejdsplads vil i de fleste tilfælde kunne svare på dine spørgsmål om løn- og arbejdsforhold. Men er der ingen tillidsrepræsentant på din arbejdsplads, eller har du brug for yderligere råd og vejledning, er du velkommen til at henvende dig på servicelinien for offentligt ansatte.

Kredsene lukker og medlemservice flytter til sekretariatet

1. januar 2006 nedlagde Danske Fysioterapeuter foreningens 15 amtskredse. Samtidig er etableret fem regioner. Dermed følger foreningen den nye kommunale struktur. Samtidig flytter den medlemservice, som tidligere blev givet i amtskredsene, til foreningens sekretariat. Servicelinien tager sig af henvendelser vedrørende løn og arbejdsforhold fra fysioterapeuter ansat på det offentlige område. Linien er oprettet, da vi af erfaring ved, at de fleste henvendelser til kredsene har været inden for dette område. Alle andre henvendelser skal ske på foreningens hovedtelefonnummer 3341 4620 – herfra vil du blive stillet om til den relevante sagsbehandler.

DET STÅR DER I AVISEN

# Om fysioterapi og fysioterapeuter

**(VÆRKTØJ)** I Ansager har *Philip Vossen* suppleret sin fysioterapeutiske værktøjskasse med et apparat, som hjælper med at finde ud af, hvor smerten hos patienten kommer fra, skriver *Jydske Vestkysten*. Apparatet måler modstanden i huden på 24 forskellige steder, og målingerne indføres i et computerprogram med baggrundsdata fra mange mennesker. Når man indtaster patientens alder, kan man se, hvilke værdier målingerne skal ligge indenfor, og det markeres med rød, hvor kroppen har en mangel. Programmet hjælper også med at finde ud af, hvad problemerne kan skyldes. Om det f.eks. er emotionelt, bakterier eller vitaminmangel, eller om der er bestemte fødevarer, en person kan have problemer med at tåle. Philip Vossen er den eneste i Danmark, som bruger apparatet, og han er meget begejstret, forlyder det.

**(TRUSLER)** 72-årige *Margit Mikkelsen* er også begejstret, ikke for apparater men for knæbøjninger. Hvis det stod til hende, skulle alle mennesker lave 25 knæbøjninger om dagen, skriver *Jydske Vestkysten*. Margit Mikkelsen er hver mandag formiddag instruktør, når de ældre medlemmer af Hammelev Sogns Ungdoms- og Idrætsforening bruger det nye motionscenter. Der kommer gerne 25 ældre og træner i løbet af formiddagen. "Vi skal ikke sidde og snorke. Når jeg møder ældre, der siger, 'vi kan ingenting', så siger jeg, 'du kan da prøve'. 'Det hjælper ikke, vi kan ingenting'. Jeg kan kvæle dem, hvis de siger sådan", siger Margit Mikkelsen til avisen.

**(PRAKSIS)** På Sønderborg-egnen er klinikkerne i praksissektoren ved at blive kvalt i arbejdsopgaver, og det har derfor været svært at skaffe praktikpladser til de studerende på uddannelsen til sundheds-

sekretær, skriver *Jydske Vestkysten*. "Det gik ikke så let, som vi havde håbet på. Klinikkerne har været vant til at klare de administrative opgaver selv", siger uddannelseskonsulent *Knud Pedersen*, der har været med til at etablere uddannelsen. Uddannelsen til sundhedssekretær er en administrativ uddannelse, hvor der fokuseres specielt på hygiejne, sundhed, anatomi og andre sundhedsfaglige aspekter. Derfor henvender den sig primært til klinikker inden for fysioterapi, tandpleje og de nye sundhedscentre. Praktiserende fysioterapeut *Christine Schreiber* forklarer, hvorfor klinikken ikke kan tage praktikanter: "Vi kan simpelthen ikke nå det tidsmæssigt, hvis der er en, der skal arbejdes ind. Det har vi slet, slet ikke tid til". På klinikken er der tre fysioterapeuter, men presset på ventelisterne er så stort, at fokus kun er rettet imod at korte dem ned, ikke mod at hjælpe studerende. Klinikken er blevet kimet ned af de studerende på sundhedssekretæruddannelsen, men har kun haft tid til at hjælpe enkelte af dem med skrevne projekter - ikke en praktikplads.

**(PRAKSIS II)** Hvis det bliver helt galt med arbejdspresset i det sønderjyske, er der trøst at hente i visheden om, at man kan få folk til det grove. Det Sønderjyske inkassofirma Global Inkasso har specialiseret sig i at hente små fordringer hjem for tandlæger, fysioterapeuter og kiropraktorer, skriver *Erhvervsbladet*. Det sker i form af en rykkerservice, hvor kreditoren ved anden rykker har mulighed for at sætte en afskrækkende mærkat fra inkassofirmaet på. Ved tredje rykker kommer henvendelsen direkte fra inkassofirmaet og med et gebyr fastsat af kunden. "Når det er gode tider som nu, er der også mange dårlige betalere, idet kunderne har så travlt, at de reagerer senere over

for debitorer. Jeg har set eksempler på firmaer, der først får sendt rykkere, når kassekreditoren er ved at være belastet, og de er blevet gjort opmærksom på det af deres revisor", siger inkassator *Svend Laustsen*.

**(STUDERENDE)** Det er garanteret rarere at være fysioterapeut end at være inkassator. I hvert fald er fysioterapeutstuderende *Jesper Asbirk* glad for uddannelsen, fortæller han i dagbladet *Sjællandske*. "Det er klart, at det er en meget intim uddannelse og arbejde at være fysioterapeut. Man må lære at acceptere og rumme andre mennesker, fortæller Jesper Asbirk, der går på 4. semester på Fysioterapeutuddannelsen ved CVU Syd i Næstved. "Den megen fysiske kontakt gør, at det kræver store menneskelige og sociale kompetencer. Det var en side af mig selv, som jeg aldrig havde arbejdet med. Jeg er blevet rigtig meget bedre til den del. Det er jeg superglad for, fordi det har udviklet mig som person". Jesper Asbirk er dog lidt ked af, at det er svært at koble teori med praksis. "Vi kan jo kun øve os på vores medstuderende, og de er jo raske. Derfor er det enormt fedt at komme ud i praktik".







**POWER  
MEDIC**

HEALING TECHNOLOGY

### ANDI ELECTROMEDICAL

blev grundlagt i 1982 og har igennem de seneste år fastslået sin position som den førende udbyder af laserterapi på det danske marked.

Vi har fået et stadig større kundeunderlag, der er tilfredse brugere af vores produkter. For at understrege vores seriøsitet overfor disse kunder og dermed vores vilje til at forblive de førende på markedet i mange år fremover, har vi valgt at stramme op på vores firmaidentitet.

PowerMedic, Healing Technology – er i fuld overensstemmelse med vores oprindelige målsætning: "at udvikle og producere apparater til fremme af heling".



## Nyheder



### DERMA 1201

#### DERMA 1201

12000 mW laser til behandling af store områder. Muskelspændinger, rygproblemer, sårheling.



### POWER LASER 1000

#### POWER LASER 1000

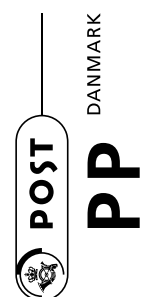
1000 mW fordelt på 3 laserdioder. Ideel til sportskader, inflammationer o.l.

#### Gratis prøve 3 uger

Afprøv POWER LASER i din egen klinik gratis i 3 uger.  
Ring og hør nærmere!

#### Gratis KURSUS i laserterapi

For mere information se vores hjemmeside [www.powermedic.dk](http://www.powermedic.dk)



Maskinel Magasinpost  
ID NR. 42137

Afsender:  
Postbox 7777  
7000 Fredericia

Retureres ved varig adresseændring til:  
Danske Fysioterapeuter, Nørre Voldgade 90,  
1358 København K., tlf.: 33 41 46 20