

# godt for hjernen



Meget af den viden, vi i dag har om BDNF, blev opdaget i forsøg med mus og rotter. Rotter er på mange måder nemmere at arbejde med end mennesker. De er nemmere at kontrollere, og man kan undersøge, præcis hvad der er sket i selve hjernen efter et forsøg med hjernedissektion. Det kan man selvfølgelig ikke med mennesker.

Hvordan får man så rotter til at motionere? Faktisk behøver vi slet ikke at 'få dem til' noget som helst. Det viser sig, at bare man stiller et træningshjul ind i buret til en rotte, så vil den drøne rundt i hjulet som en vanvittig. Holder man ikke øje med dem, så tilbagelægger rotterne hver nat 4-5 kilometer i hjulet. Det er langt for sådan nogle små ben.

Når forskerne har undersøgt hjernen hos rotter, der får lov at motionere, og

sammenligner med rotter, der ikke får lov, har de opdaget, at de trænende rotter har flere neuroner (hjerneceller) og flere og stærkere forbindelser mellem hjerneceller. Forskere har også vist, at rotter, der motionerer, er bedre til at lære nyt. Træning er altså en naturlig del af rotters liv, og deres hjernesundhed, inklusive evnen til at være supergod til at lære ting, afhænger af motionen.

Der er ingen tvivl om, at det også gælder for mennesker. Men forskningen her har været længere undervejs end rotteforsøgene. Mennesker har udviklet sig til at være meget mobile væsener. Rotter løber naturligt 4-5 kilometer hver nat. Mennesker er designet til at bevæge sig mindst lige så meget, og sandsynligvis mere. Hjernen har arbejdet sammen med musklerne i kroppen i hele menneskets

**KLOGE-LØB.** Løbere, der træner, her til et maraton, er samtidig i gang med at forbedre hjernens kondition.

Arkivfoto: Jens Dresling

historie, og pludselig at skære ned på den ene af to funktioner, der er udviklet sammen over lang, lang tid, kan ikke undgå at give problemer.

Forskning med ældre mennesker har vist, at det almindelige fald i hjernevævsstæthed, der kommer med alderen, er mindre hos mennesker, der er i god form, og her spiller BDNF sandsynligvis en rolle. Men det faktum, at folk, der træner regelmæssigt, vedligeholder mere kritisk hjernevæv end dem, der træner mindre, betyder ikke nødvendigvis, at nye hjerneceller bliver dannet på grund af træning. Det kunne være, at eksisterende hjerneceller ganske enkelt har holdt bedre.

Men i marts sidste år blev et studie offentliggjort i Proceedings of the National Academy of Sciences, som viste, at træning faktisk kan skabe nye hjerneceller,

og at de mennesker, der forbedrede deres fysiske form mest, også havde den største tilvækst af nye hjerneceller.

## Hvor meget og hvor tit?

Det vigtigste er, at du begynder at bevæge dig, hvis du ikke allerede gør det. Hvis du træner regelmæssigt mindst 30 minutter på de fleste af ugens dage, kan du sandsynligvis regne med, at din hjerne høster fordelene af ekstra blodgennemstrømning og BDNF- (hjernegødning-)produktion.

Der er meget lidt forskning i, hvilke træningsintensiteter der producerer den største effekt i forhold til BDNF-produktion. Men de fleste eksperter er enige om, at for at forbedre den kognitive funktion er det bedre at kombinere styrketræning og kredsløbstræning end kun at træne en af delene. Jeg er helt enig, særligt set fra et generelt sundheds- og funktionelt perspektiv.

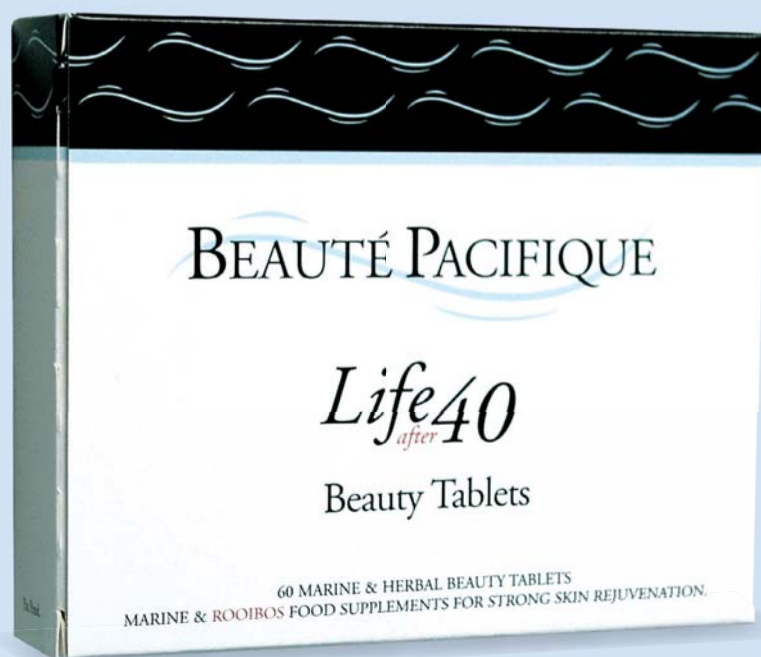
Træningen skal nok vare 30 minutter eller længere. Man har vist, at 30-60 minutter ved 60-80 procent af ens maksimale puls signifikant øger den generelle kredsløbsform, og god hjernefunktion hænger sandsynligvis sammen med det.

Et studie, der blev publiceret for nylig i tidsskriftet Medicine & Science in Sports & Exercise, er det første, der har vist, at højere træningsintensiteter i 30 minutter producerer mere BDNF end lavere intensiteter. Højintensitetstræningen foregik ved 75 procent af det maksimale iltoptag, hvilket svarer til 80-84 procent af den maksimale puls, mens lavintensitetstræningen foregik ved 55 procent af det maksimale iltoptag, som svarer til 60-64 procent af den maksimale puls.

lordagsliv@pol.dk

[www.laesmerechrismacdonaldpa.com](http://www.laesmerechrismacdonaldpa.com)  
[www.politiken.dk/tjek](http://www.politiken.dk/tjek)

## SKØNHED KOMMER OGSÅ INDEFRA



### LIFE AFTER 40, BEAUTY TABLETS

Skønhedstablet med Rooibos.

Dette revolutionerende og patentanmeldte kosttilskud kombinerer det bedste fra havet med det bedste fra planteriget. Indeholder ekstrakt af dybhavsfisk og skaldyr, der er velkendt som collagenopbyggende og har desuden et rigt indhold af Rooibosekstrakt. Rooibosekstrakten kommer fra Sydafrika og er et af de aller-mest lovende ekstrakter til forbedring af huden og kroppens naturlige værn mod aldersforandringer. Der findes utallige kliniske studier, der viser de gode resultater af Rooibos The. Tabletterne virker systemisk indefra og fungerer som en yderst effektiv antiage/anti-oxidant, der beskytter overalt i kroppen og i huden. Særlig velegnet til alle over de 40 og naturligvis også andre med usædvanlig tørhed og aldersforandringer i huden.

Se nærmeste forhandler på [www.beaute-pacifique.com](http://www.beaute-pacifique.com)

BEAUTÉ PACIFIQUE

DANSK SKØNHEDSPLEJE I VERDENSKLASSE



Beauté Pacifique · Tlf. 98 57 31 00 · [www.beaute-pacifique.com](http://www.beaute-pacifique.com)