



FOTO: PRIVATFOTO



# Et seriøst HJERNEARBEJDE

Psykolog Jonas Lindeløv forsker i rehabilitering af arbejdshukommelsen. Han peger overraskende på, at hypnoterapi har et stort klinisk potentiale.

**B**rainy er et ord, der passer godt på Jonas Lindeløv. Her i efteråret afleverer han sit ph.d.-projekt om rehabilitering af arbejdshukommelsen – et arbejde, der i 2013 sikrede ham Eliteforskriften og friheden til at fordybe sig i det, han brænder allermost for: At forstå, hvad tænkning overhovedet er, og hvordan menneskers kognition kan forbedres.

- Kognition er informationsbearbejdning, og forbedring handler om at lave nogle ændringer i den måde, vi som mennesker bearbejder information på, fortæller han.

- Eksempelvis finder vi det ofte attraktivt at kunne holde koncentrationen i længere tid eller at være engageret i en samtale, selv om der er mange distraktorer. Jeg er interesseret i, hvordan det kan lade sig gøre.

- Jeg arbejder med patienter, der har erhvervet sig en hjerneskade i løbet af deres liv, og som har alvorlige problemer med at bearbejde informationer. Deres klassiske udfordringer er supermarkeder, familiefester og i det hele taget at begå sig socialt, fordi det er så komplekst. De oplever ofte et informationsoverload og mister fokus i forhold til, hvad det er, de er i gang med. Mit fokus er, hvordan vi kan hjælpe dem til at kape al den information, så de kan fungere bedre.

Startskuddet til at kaste sig ind i kognitionsforskningen lød først, da Jonas Lindeløv kom i praktik på Hammel Neurocenter. Det ændrede alt. Som så mange andre vidste han ikke helt, hvad han ville. Derfor blev det et vendepunkt, da hans vejleder antog, at han ville forske, at han var en god forsker – og at han stillede krav. Mødet betød, at Jonas Lindeløv siden hen har været tilknyt-

tet gruppen Cognitive Neuroscience Research Unit, et samarbejde mellem Aarhus og Aalborg Universitet samt Hammel Neurocenter.

Her har kernespørgsmålet i Jonas Lindeløvs forskning handlet om transfer: Kan vi overføre vores viden fra en situation til en anden? Og hvor gode er mennesker med hjerneskade til at generalisere viden fra en træningssituation til situationer i hverdagslivet?

Vores viden om rehabilitering af arbejdshukommelsen efter erhvervet hjerneskade er meget begrænset, påpeger han. De seneste år har *brain training* eller såkaldte hjernetræningsspil på computer været meget fremme, men nyere forskning tyder på, at effekterne er yderst begrænsede.

- Meget tyder på, at træning ved hjælp af computer ikke forbedrer særlig meget. Til gengæld er det gået op for mig, at psykoterapi og især hypnose, hjælper folk med en erhvervet hjerneskade til at gå ud og opføre sig anderledes.

## Hypnose frem for computerspil

Det, man typisk kalder hjernetræning, altså computerbaseret kognitiv forbedring, er ifølge Jonas Lindeløv mere eller mindre spild af tid. Man bliver god til det, man træner, men ikke rigtig andet. Derfor mener han, at psykoterapi er en bedre intervention over for patienter med erhvervet hjerneskade frem for dyre computerspil.

Som en del af sin forskning på Aarhus Universitet har Jonas Lindeløv lavet et eksperiment, hvor han har anvendt hypnoterapi, hypnotiske suggestioner, til at opnå generelle kognitive forbedringer hos hjerneskadede patienter.

- Jeg blev interesseret i hypnotiske suggestio-

>

> ner, efter at jeg havde læst flere lovende studier om, hvordan meditation påvirker hjernen. Det påstås, at meditation er en ret direkte træning af opmærksomhedsfunktionen. Folk bliver bedre til at styre, hvad de vil tænke over, og udelukke det, de ikke vil tænke over. Det er en ret vigtig egenskab. Samtidig var jeg interesseret i hjerneskadeområdet og vidste fra studier, at lige netop det med at styre opmærksomheden er et problem, mange mennesker med en erhvervet hjerneskade har til fælles.

Jonas fremlagde ideen for sin vejleder, der opfordrede ham til at se nærmere på hypnose, meditation og betydningen af at komme med nogle generelle instruktioner til folk om, hvad de skal tænke – fx at blive opmærksom på enkelte dele af sin krop eller på, hvordan tankerne bare danser rundt. Herefter blev de enige om, at det tyder på, at vi gennem suggestioner kan gøre nogle af de samme ting som med meditation – bare kraftigere.

- Man er ikke bundet op af alle Østens traditioner med hensyn til den rigtige indstilling. I hypnose gør man bare det, man skal gøre.

- Det forholder sig muligvis sådan, at hypnotiske suggestioner træner folk i at tænke på samme måde, som de kunne før skaden. De har en generaliserende effekt, som folk kan anvende på de konkrete ting, de møder i deres liv.

Selv om hypnoterapi måske kan synes lettere belastet af sin historie og relation til mesmerisme og mystik, har mange af de store forskere inden for psykologien siden 1950'erne haft en seriøs indgangsvinkel til hypnose som et effektivt mentalt værktøj. I år 2000 lagde forskeren Steven Kosslyn folk i en fMRI-scanner og påviste, at man gennem hypnose rent faktisk kan modellere ting meget tidligt i vores informationsbearbejdning, fortæller Jonas Lindeløv.

- Hypnotiske suggestioner rummer helt klart et stort klinisk potentiale! Vi har formået at få en hel gruppe hjerneskadepatienter op i normalområdet gennem 8 timers behandling. Nogle af dem har levet i op til 30 år med deres skader. Vi har målt dem på en række kognitive test og kan se, at de efter forløbet bearbejder information som normale, raske mennesker.

Jonas Lindeløv spekulerer nu over det forhold, at det ikke kun er personer med hjerneskade, der har gavn af hypnose. Til tider kan han godt finde perspektiverne lidt skræmmende, fordi han ikke kan lade være med at tænke på, hvor god den menneskelige kognition egentlig kan blive.

### Vi skal gøre tingene rigtigt

For hvad er tænkning overhovedet? Hvordan er den bygget op? Hvilke principper følger den? Det er spørgsmål af den karakter, Jonas Lindeløv stiller sig selv og bruger lang tid på at trænge ind i. Nysgerrighed er en vigtig komponent i hans forskerliv, og det driver ham til at gøre ting 'rigtigt'.

- Jeg håber, der kommer en smuk teori ud af det engang. Jeg ser kognitiv forbedring som en indgangsvinkel til, hvad tænkning er. Traditionelt har man gennemført mange tværnsnitstudier, men min indfaldsvinkel er forandringer. Medfører ændring i én ting også en ændring i andre ting? Jeg har undersøgt tænkningens opbygning

ved at se på sammenhænge i tværnsnitstudier, men jeg er interesseret i at se på sammenhænge i interventionsstudier, fordi det isolerer mentale funktioner langt bedre ved at udelukke såkaldte 3. variable.

- Vi skal ikke bare gøre, hvad vi altid har gjort, og fordi vi altid har gjort sådan. Størstedelen af de seneste 50 års forskning beror på p-værdier (signifikans), selv om man vitterlig ikke kan stole blindt på dem. Mit ønske er at opsætte nogle teorier og lave statistik på den rigtige måde. Jeg skal hele tiden være den værste skeptiker over for mit eget arbejde. Så andre ikke kan være skeptiske over for det, og hvis de er det: at jeg med god grund kan sige, at de tager fejl, som Jonas Lindeløv udtrykker det med et glimt i øjet.

Den kritik, Jonas Lindeløv oftest møder, kommer fra personer, der ikke tror på hypnose. Derfor spørger han ofte ind og prøver på at forstå, hvad de mener med det. Han er selv skeptisk over for, om vi kan tale om 'hypnotiske tilstande' som fænomen – for hvordan er hypnose anderledes fra en meditativ tilstand eller fra vores normaltilstand, spørger han. Samtidig ved han, at hvis man foretager en hypnotisk intervention, er der data, der viser, at det har en effekt. Det er ikke til at komme uden om – og det er ikke simpelt.



*Hvad er tænkning? Hvordan er den bygget op? Hvilke principper følger den? Det er spørgsmål af den karakter, Jonas Lindeløv ønsker at trænge ind i.*

En af de helt store udfordringer er ifølge Jonas Lindeløv, at vi ved så lidt om, hvordan hjernen fungerer. Eksempelvis tror han ikke længere på den klassiske opdeling af hjernen i ét hukommelsesområde, eller når vi siger, at amygdala er følelsesområdet.

- Når man læser sig ind i litteraturen, ser man, at amygdala statistisk set reagerer på emotionelle stimuli, men den er involveret i en masse anden informationsbearbejdning også. Man skal efter min opfattelse tænke meget mere i netværk. Kognitive funktioner indebærer interaktionen mellem en masse områder, og hjernen er mere kompliceret end som så.

Spørger man Jonas Lindeløv, hvad præcist han vil bidrage med, lyder et af svarene, at han ønsker at nå frem til en retvisende teori om, hvornår og hvorvidt vi generaliserer information. Eksempelvis en teori, der kunne hjælpe os til at vurdere, om vi skal lave computertræning med folk eller ej. Der er mange rehabiliteringscentre, der betaler i dyre domme for computertræningsprogrammer, der ikke virker, siger han.

For det andet kunne han tænke sig en kognitiv arkitektur, som kan forklare kognitive forandringsprocesser bedre. Lige nu er opmærksomhed et stort overordnet begreb, men måske er kognition bygget op af mange flere mikroting, der hænger sammen. ■

*Ditte Marie Darkó, cand.psych. & fagjournalist*