



- viden i fællesskab

2019

## Mental sundhedsfremme gennem grønnere livsstil: Kan regelmæssig kontakt med naturen reducere behovet for medicin?

At være barn i 2019 kan være stressende og udmattende. Uanset om det også forholdt sig sådan, da du var barn og ung, og på trods af vores fremskridt inden for flere samfundsområder, kan det stadig være udfordrende at være barn i dag.

Af Matt P. Stevenson, postdoctoral forsker, PhD, Steno Diabetes Center Copenhagen (sundhedsfremme afdeling), og Rikke Hartmeyer, postdoctoral forsker, PhD, Steno Diabetes Center Copenhagen (sundhedsfremme afdeling)

Vi lever i en tidsalder uden fortilfælde, hvor kæmpe informationsmængder konstant er tilgængelige for børn. Læringsmulighederne i den digitaliserede moderne barndom virker ubegrænsede. Imidlertid bør de iboende fordele ved at leve i denne tidsalder nøje overvejes i forhold til begrænsningerne i den menneskelige hjerne. Desværre overvejes dette forhold sjældent, når virksomheder frigiver den nyeste form for mobilteknologi eller nye sociale medier. Vi skal huske, at hvis strukturer, biologiske eller andre typer, presses ud over deres grænser, vil de have en øget risiko for at nedbrydes.

### Børn og unges psykiske trivsel udfordret

I Danmark vil 15% af alle børn og unge søge behandling for en mentalsygdom, inden de er fyldt 18 år (Jensen et al., 2018). Ligeledes er den generelle psykiske trivsel blandt børn faldende, idet 27% af danske piger og 11% af danske drenge rapporterer symptomer på psykiske problemer mindst én gang om dagen (Rasmussen & Due, 2011). Denne høje udbredelse lægger stort pres på sundhedsvæsenets allerede udfordrede budgetter. De direkte og indirekte økonomiske omkostninger forbundet med mental sygdom er nu højere end omkostningerne forbundet med kroniske somatiske sygdomme, herunder kræft og diabetes, og forventes at blive fordoblet i 2030 (Trautmann et al., 2016).

Forklaringer på, hvorfor vi ser så stort et antal børn, der har behov for behandling for psykiske sygdomme, er komplekse og ofte kun foreløbige.

Forskere har imidlertid dokumenteret, hvordan barndommen gennem de sidste årtier har ændret sig, og det forekommer rimeligt at antage, at disse ændringer lægger pres på børns hjerner i et omfang, der overstiger det pres, tidligere generationer har oplevet.

Børn modtager standardiseret, digitaliseret uddannelse, der er baseret på konkurrence og vurdering. Børn er endvidere i dårligere fysisk form end ældre generationer var som børn, mere tilbøjelige til at have forstyrrede søvnrytmer, mere tilbøjelige til at leve i byområder, mere begrænsede i mulighederne for at udforske deres lokalområder, og mindre tilbøjelige til at bruge tid på at lege uden for i naturen. Disse tendenser gør sig gældende, uanset om børnene bor i landdistrikter eller byområder. Disse tendenser distancerer børn mere og mere fra situationer og omgivelser, der var en del af deres evolutionære fortid, da deres hjerners biologiske fundament blev grundlagt.

Siden slutningen af 1800-tallet har psykologer haft fokus på opmærksomhed, som en af de grundlæggende funktioner i den menneskelige hjerne, og de begrænsede kognitive ressourcer knyttet hertil. For at skabe mening i de kontekster, vi indgår i, må vi fokusere vores opmærksomhed mod relevant information fra den konstante strøm af indtryk fra vores omgivelser, der når vores hjerne gennem vores sanser. Det er gennem dette filtreringssystem, at et barn kan opnå et simpelt mål som at være opmærksom på, at nogen taler.

VISS

Videnscenter • Sølund • Skanderborg

Dyrehaven 10 C • 8660 Skanderborg

+45 8794 8030 • www.viss.dk

EAN 5798005721369



Objekterne for barnets opmærksomhed, de ord, der udtales, bliver målene i strømmen af information fra omgivelserne, mens alt, der ikke er relateret til målene bliver information, der distraherer.

Der er imidlertid begrænsninger knyttet til et barns opmærksomhedsressourcer, da børn ikke kan opfatte alle de informationer, der er tilgængelige på én gang. Det kræver derfor en betydelig mental energi at fokusere og opretholde opmærksomhed, hvilket peger på en anden begrænsning ved opmærksomhed – nemlig at opmærksomhed er en begrænset evne. Det betyder, at børn (og voksne) kun kan fokusere deres opmærksomhed, indtil deres lagre af mental energi er opbrugte. Når dette sker, bliver barnet mentalt udmattet, og processerne i dets hjerne kan herefter ikke længere fungere optimalt.

Uheldigvis for dit barns hjerne findes der i store virksomheder medarbejdere specialiseret i reklame og marketing, der er bekendte med begrænsningerne i menneskers opmærksomhedsressourcer. Det er bogstaveligt talt disse højtuddannede medarbejders opgave at fange deres kunders opmærksomhed, herunder børns opmærksomhed. Når disse kloge hjerner arbejder i et endeløst konkurrencesamfund, skaber det en voldsom, men ofte overset kamp om børns opmærksomhed, som har fået navnet "opmærksomhedsøkonomi".

Et produkts succes bestemmes ofte af, hvor meget opmærksomhed, det kan tiltrække. På denne måde kan børns opmærksomhed ses som en vare, der kan konkurreres om, fra børn er helt små. Naturligvis er nøglen til overlevelse tilpasning, og mange børn vil også have evnerne til at trives i et konkurrencepræget samfund, der lægger stort pres på opmærksomhed. Imidlertid er nogle børn mere sårbare over for at blive overvældet af information og mindre modstandsdygtige over for mental udmattede, når de forsøger at ignorere information, der distraherer dem, og som netop er blevet udviklet af mennesker med det formål at distrahere.

Heldigvis har miljøpsykologer opdaget et bestemt element i vores fælles omgivelser, der modvirker mental udmattelse – nemlig naturen!

### **Naturens indvirkning på mental sundhed**

Attention Restoration Theory (Kaplan, 1995) beskriver en proces, hvorigennem mental udmattelse, der fremkaldes af et overforbrug af fokuseret opmærksomhed, kan overvindes ved at tilbringe tid i naturen. Naturlige genstande er ikke blevet udviklet af mennesker. Derimod er deres eksistens i overensstemmelse med naturlovene, som ifølge teorien gør, at vores sanser opfatter dem som "blødt" fascinerende. Denne psykologiske egenskab ved genstande i naturen gør, at det kræver mindre mental anstrengelse at skifte opmærksomhed mellem naturlige objekter og navigere i tanker og følelser i naturen. Mere præcist involverer naturen sanserne på en "afslappende" måde, der kan fremkalde en tilstand af psykologisk genopbygning, hvilket forklarer, hvorfor folk ofte føler sig opfriskede, energiske og lykkelige efter at have tilbragt tid i naturen.

Grundlaget for teorien indbefatter, at eksponering for naturen kan forbedre arbejdshukommelse, opmærksomhedskontrol og kognitiv fleksibilitet - tre evner, der ligger til grund for hjernens højere "eksekutive" funktioner, såsom planlægning og problemløsning (Stevenson et al., 2018). Hvis børn har gentagne problemer med disse almindelige hjerneprocesser på tværs af forskellige kontekster, som fx hjemmet eller skolen, vil børnene have svært ved at trives. Dette kan føre til diagnosen ADHD (Attention Deficit / Hyperactivity Disorder), der er en af de mest almindelige neuropsykologiske lidelser blandt børn.

ADHD er karakteriseret ved udbredt uopmærksomhed og/eller hyperaktivitet og impulsivitet. Det er en kompleks lidelse, der varierer med hensyn til de genetiske og miljømæssige bidrag, hvilket sandsynligvis medvirker til at forklare variationen i, hvordan børn reagerer på medicinsk behandling. Selv om 65-75% af børnene opnår symptomforbedringer



ved brug af medicin (Christoffersen & Hammen, 2011), bør medicin ikke anvendes som eneste behandlingsform, og medicin bør kun anvendes som førstevalg ved symptombehandling i de meste alvorlige tilfælde. Sundhedsstyrelsen har for nylig påpeget, at medicinsk behandling af ADHD-symptomer kun bør finde sted i kombination med andre tilgange (Sundhedsstyrelsen, 2018).

Sammen med adfærdsmæssige terapier kan de måder, hvorpå børn lever deres dagligliv medvirke til at forudsige, hvordan de håndterer sygdommen på længere sigt. Antageligt vil de tidligere nævnte tendenser i den moderne barndom vanskeliggøre livet for børn med ADHD. Derfor opfordrer et stigende antal specialister til, at livsstilsinterventioner supplerer andre behandlingsformer. Regelmæssig brug af natur vil måske en dag være at finde på listen over livsstilsfaktorer, der anbefales af psykiatriske specialister til at begrænse eller fjerne symptomer forbundet med ADHD.

### **Videnskabelige undersøgelser**

Hvis naturen skal blive et seriøst element i en holistisk behandlingsstrategi, er der imidlertid brug for veludførte videnskabelige undersøgelser, der kan anvendes til at drage valide konklusioner om naturens virkning på børn med ADHD og forklare, hvilke mekanismer der er involveret. Desværre findes der meget få studier, der har undersøgt, hvordan naturen påvirker hjernen blandt børn med ADHD, samt studier af, hvordan denne viden kan anvendes i behandling af ADHD-symptomer.

To tidligere studier (Faber Taylor & Kuo, 2009; Van den Berg & Van den Berg, 2011) har vist stort potentiale og rapporteret positive effekter på opmærksomhed og hukommelse, men studierne kvalitet var begrænset i sammenligning med typiske medicinske forsøg. I 2016 havde vi mulighed for at studere effekten i en større gruppe børn gennem et forbedret studiedesign i form af et randomiseret kontrolleret studie, der sammenlignede anvendelse af natur og brug af

medicin. Vi fandt imidlertid ikke noget bevis for, at naturen forbedrede hjernens funktion hos børn med ADHD, ligegyldigt om børnene var medicinerede eller havde fået placebo.

I 2019 har vi med støtte fra Helsefonden fået mulighed for med udgangspunkt i nyeste data fra Danmark og udlandet at lave nye forbedrede undersøgelser med udgangspunkt i overvejelser over, hvordan vi bedst dokumenterer de ofte rapporterede fordele ved naturen for børn med ADHD. Ved at tilpasse testprocedurer, forbedre kvaliteten af naturoplevelsen for deltagerne og udnytte Københavns grønne områder håber vi at opnå ny viden om, hvordan naturen kan forbedre hjernens funktion blandt børn med ADHD. For at følge op på vores tidligere studie undersøger vi naturens indflydelse på deltagere, der er i medicinsk behandling med forskellige doser, såvel som deltagere, der ikke er i medicinsk behandling.

### **Fremtidsperspektiver**

Det er svært at forudsige, hvordan barndommen vil se ud om 10-20 år, ligesom det tidligere har været svært at forudsige, hvordan nutiden ser ud. Men måske vil den bevægelse, der arbejder for, at børn skal tilbringe tid i naturen gøre, at vi vil se en reduktion i behovet for medicinsk behandling af opmærksomhedsproblemer, der ellers kan blive forværret af moderne livsstil og bymiljøer.

---

### **Litteratur** (anvendt i teksten)

Christoffersen, M. N. & Hammen I. (2011). *ADHD-indsatser: En forskningsoversigt*. SFI – Det nationale forskningscenter for velfærd. Lokaliseret 24-05-2019 på

[http://www.sfi.dk/Admin/Public/Download.aspx?file=Files%2FFiler%2FSFI%2FPdf%2Frapporter%2F2011%2F1114\\_ADHD\\_indsatser.pdf](http://www.sfi.dk/Admin/Public/Download.aspx?file=Files%2FFiler%2FSFI%2FPdf%2Frapporter%2F2011%2F1114_ADHD_indsatser.pdf)

Faber Taylor, A., & Kuo, F. E. (2009). Children with attention deficits concentrate better after walk in the park. *Journal of Attention Disorders*, 12(5), 402-409.



Jensen, H. A. R., Davidsen, M., Ekholm, O., & Christensen, A. I. (2018). *Danskernes Sundhed - Den Nationale Sundhedsprofil 2017*. Sundhedsstyrelsen, Danmark.

Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15(3), 169-182.

Rasmussen, M., & Due, P. (2011). *Skolebørnsundersøgelsen*. København: Statens Institut for Folkesundhed.

Stevenson, M. P., Schilhab, T., & Bentsen, P. (2018). Attention Restoration Theory II: a systematic review to clarify attention processes affected by exposure to natural environments. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B*, 21(4), 227-268.

Sundhedsstyrelsen (2018). *National klinisk retningslinje for udredning og behandling af ADHD hos børn og unge*. Lokaliseret 24-05-2019 på <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/62168>

Trautmann, S., Rehm, J., & Wittchen, H. U. (2016). The economic costs of mental disorders: Do our societies react appropriately to the burden of mental disorders? *EMBO Reports*, 17(9), 1245-1249.

Van den Berg, A. E., & Van den Berg, C. G. (2011). A comparison of children with ADHD in a natural and built setting. *Child: Care, Health and Development*, 37(3), 430-439.

### **Supplerende læsning**

Stevenson, M. P. (2018). *Green Matter: How Exposure to Natural Environments Improves Cognitive Functioning in Children with and without Attention Deficit/Hyperactivity Disorder*. Lokaliseret 24-05-2019 på [http://videnomfriluftsliv.dk/sites/default/files/pdf/Phd-filer/phdthesis\\_greenmatter\\_withoutarticles.pdf](http://videnomfriluftsliv.dk/sites/default/files/pdf/Phd-filer/phdthesis_greenmatter_withoutarticles.pdf)

Wu, T. (2017). *The Attention Merchants: How Our Time and Attention are Gathered and Sold*. Atlantic Analysis Corp.