**Arbejdshukommelsen**

|  |
| --- |
|  *”From my perspective, learners of all ages will benefit if educators, psychologist,  and related professionals acquire a better understanding of working memory and  its relationship with learning, as well as develop more expertise in working memory  assesment and intervention”.* Dehn, Milton J. (2008). *Working Memory and Academic Learning; Assessment and Interventions.* John Wiley & Sons,  |



**Eleven** ….. fokuspunkter *=*

¤ fortæl det nye indlærte stof til andre. Du forstår først noget, når du er i stand til at

 fortælle det til en eller flere klassekammerater, eller din lærer (forældre)

¤ skab overblik og etabler struktur i det, du skal huske

¤ anvend forskellige læringsformer. Brug ord/begreber, se ´det´ for dig qua visualisering,

 sig ´det´ højt, gentag ´det´ vigtigste (lidt) senere, skriv og genskriv

¤ arbejd varieret: læs, skriv, tegn og tal med dig selv, eller en makker.

¤ såfremt noget stof er svært for dig; er det vigtigt at du træner, træner, træner

¤ anvend korte læringsperioder – i pauserne skal den nye viden konsolideres, træthed

 forebygges og ´ny´ energi genetableres

¤ anvend I-phone, apps, mindmap, huskekort, overstregninger, tallinje, m.m.

¤ skab ny energi. Lav noget andet, når læreprocessen bliver tung. Gå eks. en lille tur,

 hvor du kan repetere og overhøre dig selv.

|  |
| --- |
| **Læring** - er elevens egen aktive bearbejdningsproces, i forhold til at erhverve sig ny viden …..**Hukommelsen** – er elevens mestrings-evne ; qua at være i stand til, at kunne genkalde den erhvervede viden når dette er vedkommende ….. |

**Læreren** ….. fokuspunkter *=*

¤ Arbejd kontinuerligt med metalæring; så eleverne lærer-at-lære *(`læringsedukation´)*

¤ Tilstræb at gøre instrukserne tydlige, korte og specifikke samt - af og til - anmode eleven om at

 gentage den respektive instruks

¤ Elever med en svag AHK-kapacitet, skal snarere roses for deres ihærdighed, evne til at

 `komme-op-på-hesten-igen` og at præstere ´deres´ ypperste (= processen); end på selve

 resultatet (= produktet) . Eleven ved-jo-godt, at stoffet (allerede i forvejen) er vanskeligt; derfor

 vil anerkendelse, trods eleven gør fejl, netop bekræfte at de har faglige vanskeligheder.

¤ Gennemgå tydeligt hvordan ´tingene´ skal gøres. Eleven vil profitere af, at eks. en

 opgave demonstreres fra start-til-slut; herefter gør eleven det samme, hvor læreren

 kigger-med; hernæst fortæller eleven med sin ´egen-forståelse` fremgangsmåden;

 herefter potentielt en klassekammerat ift. den anden ´gentagelse/procedure`

 - inden eleven prøver på egen hånd; som supplement til lektier; kan eleven vise forældre sin

 egenhændige fremgangsmåde

¤ *”Tale er sølv – visuel guidning er guld …”*

¤ Alternative aktiviteter såsom skak, jonglering, spille på instrument, dans etc. er

 frugtbare og effektive ´træningsmidler` idet det er nødvendigt, at eleverne udelukkende

 har 100% fokus på den respektive aktivitet; ´fordi eleven omgående mærker konsekvensen af

 ikke, at koncentrere sig …..

|  |
| --- |
| *”Træning af arbejdshukommelses er et effektivt middel til at sikre, at flere elever kan rummes i Folkeskolens almenklasser. Diagnosen ADHD er en meget bred diagnose for elever der har svært ved at passe ind i skolen – formentligt fejler mange af disse elever ikke andet; end at de har en utrænet arbejdshukommelse …”*(Keld Fredens; Hjerneforsker) |

¤ Lektier i hjemlig regi, der oftest kan føre-til frustration v. køkkenbordet hos såvel forældrene

 samt barnet - kan omformuleres til en slags ´hjemmetræning`, hvor der skal arbejdes i eks. en

 halv time; hermed er processen, ift. evnen til at fastholde sin opmærksomhed, *op-på-*

 *hesten-igen* etc. ….. nævnte kan i en - lavpraktisk optik - sammenlignes med, at

 eleverne skal løbe en Cooper-test, hvor alle eleverne skal løbe i lige lang tid, nemlig

 12 min – dog når alle ej lige langt, fokus er at enhver har gjort sit ypperste …..

¤ Apropos den aktuelle diskussion omkring *´lektier-eller-ej*`, så foreslår undertegnede, at dette

 snarere ses som ´træning` - hermed repetitioner, en slags ´overindlæring´.

¤ Evidensbaserede undersøgelser dokumenterer vigtigheden i, at specielt elever med en svag

 Arbejdshukommelses-kapacitet, senest en ½ time efter, igen-igen fremviser ´glemsomhed`

 - hvilket jo på den lidt længere ´skolebane´ netop formodentligt reducerer elevens boglige

 selvtillid, og potentielt elevens selvværd

¤ Stimuler´ elevens arbejdshukommelse qua, at spørge-ind til eks. *Hvad vil du gerne*

 *begynde med? Hvad vil du så efterfølgende? Hvad synes du opgaven skal ende med?*

¤ Måske kan en klassekammerat være hukommelses-guide og (ind)læringsstillads?

 ….. hvilket også ´denne´ elev vil profitere af.

|  |
| --- |
| *”Måske burde der være en diagnose, med betegnelsen ´WMLD”: Working Memory Learning Deficit …?”*(Claus Tindbæk) |

¤ Undgå negationer, dvs. anvend aldring ordet ikke*,* eks. ”*Dette er ikke rigtigt*”, *”Du må*

 *ikke gøre sådant”* etc. ….. derimod hellere skabe klarhed for eleven qua at sige:

 ”*Du skal først lave denne opgave – bagefter skal du gå i gang med næste aktivitet.*

Ord såsom *først* & *bagefter*  er netop nyttige hukommelses-værktøjer, som kobling …..

¤ Vær detektiv ift. elevens vanskeligheder, eks. er der tale om vanskeligheder ift.

 elevens evne ift. at danne opmærksomhed? Er eleven i stand til at danne indre

 associationer/se ´ting´ for sig? Kan der være tale om, at eleven bruger al for megen

 energi på ét punkt, og hermed forglemmer/mister andre fokuspunkter? Er eleven i

 mental balance? Er der tale om stress, træthed m.m?

¤ Inddragelse af computer- og ITmidler kan være nyttige som kompenserende hjælpemiddel

 for ´disse´ elever. Ifm. en skriveopgave vil eleven profitere af, at indlede opgaven qua at

 skrive sin fortælling på computeren; hvormed energi frisættes og ´tankemylder´

 reduceres – en del elever læringstrives bedst med, at konstruere fortællingen visuelt,

 eks. Ipad, Mindmap, skabeloner, tegninger, piktogrammer etc.



**Claus Tindbæk**

cand.psych.aut.

Hukommelsesforsker

Konsulent & Foredragsholder

mobil: 2166 7788 (privat)

mail: tindbaek@hortmail.com