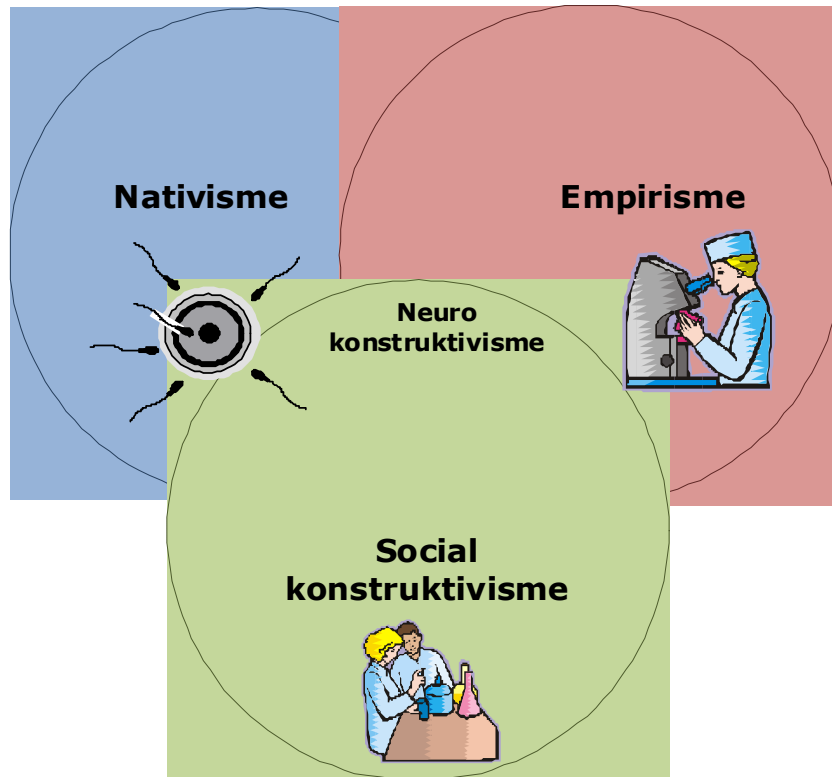


Hvad er en hjerne for noget?



Hvordan skal vi forstå hjernen?

Kjeld Fredens

- Nativister
 - Kognitive funktioner er medfødte
 - Determinisme
- Men er verden så forudsigelig at vi kan klare os med medfødte regler. Næppe! Intelligens er ikke i reglerne men i læreprocessen – kontrol skal læres.
- Neurokonstruktivister
- Empirister
 - Kognitive funktioner bygger på medfødte moduler som udvikler sig gennem læring
 - Pinker taler om vort sproginstinkt
 - Inspireret af evolutionær psykologi

Neurokonstruktivisme

- Vi skifter perspektiv fra hvor de kognitive processer befinder sig i hjernen og til hvordan de er kommet derind. Hjernen skal forståes i lyset af individets udvikling.
 - Hjernen har fleksibilitet og kapacitet til at løse denne opgave på mangfoldige måder.
 - Hjernen er så at sige konstrueret på ny hver gang, men den bygger også på medfødte strategier.
- *Mareschal D., Johnson MH, Sirois S., Spratling MW., Thomas MSC. & Westermann G. : Neuroconstructivism. How the brain constructs cognition, vol one. Oxford University Press, 2007.*

Neurokonstruktivisme

Hvad er læring?

Kjeld Fredens

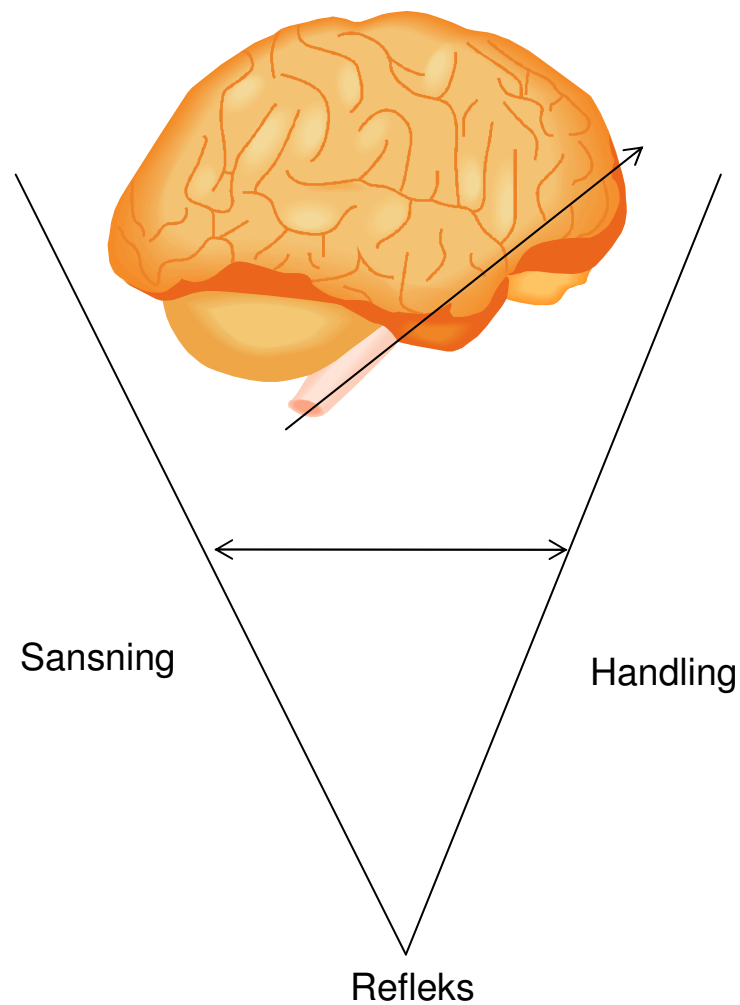
- Læring er et resultat af et valg mellem flere hypoteser. Den med det stærkeste feedback fra omverdenen vinder.
- Læring er hverken i hjernen eller i omverdenen men i relationen. Resultatet af læring befinder sig både i hjernen (konsolidering) og i styrket forhold til ens omverden (strategi/artefakter).
- Vinderen på et givet tidspunkt er ikke nødvendigvis den bedste, men den der vandt af mangel på mere kvalificeret vejledning og udfordringer.
- Enaktive teori:
- Kognition er sanse-motorisk koordinering.
- Sansning er også tænkning.
- Strategier er både tænkning og handling.
- Læring resulterer i mere end viden og færdigheder, det handler især om at kunne forudgribe/forudsige begivenheder.
- Hjernen er grundlæggende et komplekst adaptivt system.

Hjerner kan ikke tænke, det kan kun mennesker

En helhed af hjerne, krop og omverden

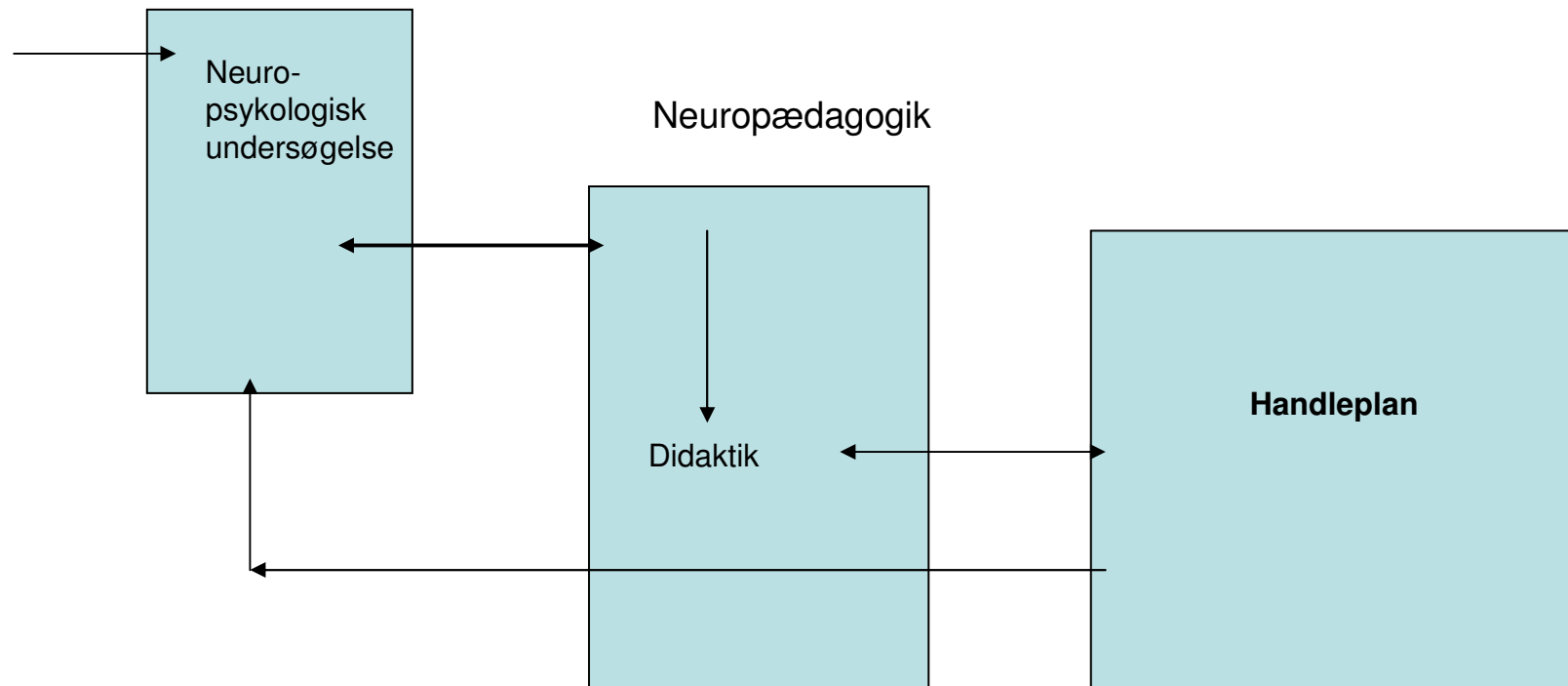
- Urets mekanik beregner tiden
 - Urets visere viser tiden
 - Kulturen giver tiden mening
-
- Hjernen bearbejder informationer
 - Mennesket handler og udtrykker sig
 - Kulturen tillægger udtryk og handling betydning

Kognition som sanse-motorisk koordinering

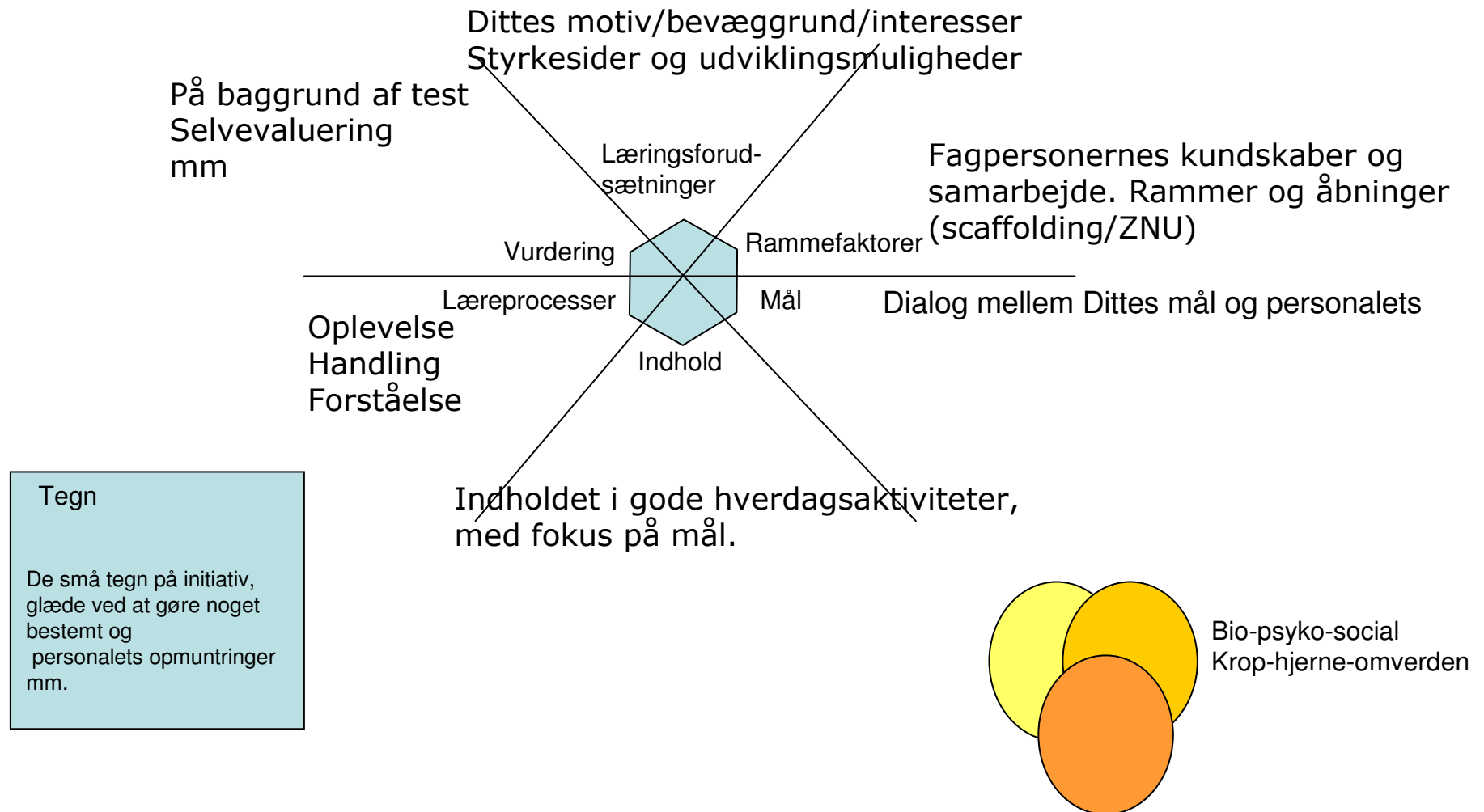


Fra NPU til handleplan

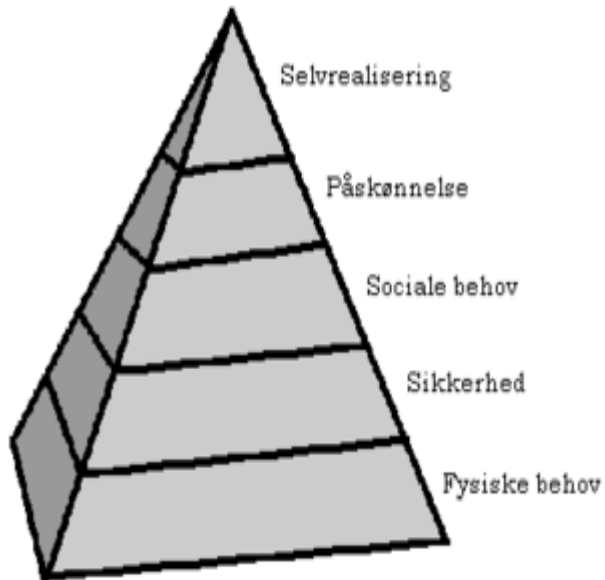
Kjeld Fredens



D's udvikling – hvor lidt er nok?



Kan selv – sammen med andre



- Selvrealiseringen åbner for menneskets muligheder; man kan selv gøre noget ved det, og man kan gøre det sammen med andre:
 - Kompetenceudvikling
 - Selvstændighed
 - Selvledelse
 - Selvevaluering
 - Kreativitet
 - Innovation
 - Iværksætter

Hvordan skal vi lære?

Læringshierarki og Maslows behovshierarki

Bjørgen I: Det amputerede og det fullstendige læringsbegreb. Norsk pedagogisk tidsskrift nr. 1, 1992.

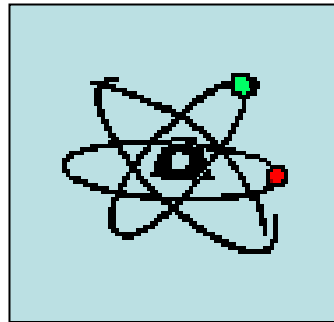
- **Selvinitieret**, skabende læring indenfor leg, kunst, videnskab, håndværk (kreativitet)
 - Selvstændigt læringsarbejde indenfor givne rammer
 - Skolelæring, instruktion på sygehus og i militæret
 - Adfærdsformning og programmeret læring
 - Klassisk betingning, habituering

Energikvadranten – Hvad kan man selv gøre?

Kjeld Fredens

Kost

Motion



Søvn

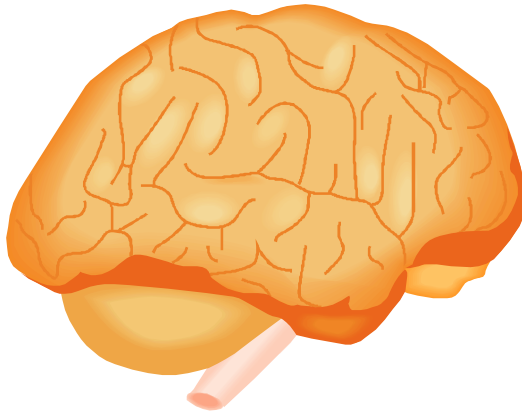
Glæde

Modtagerens betydningssystem

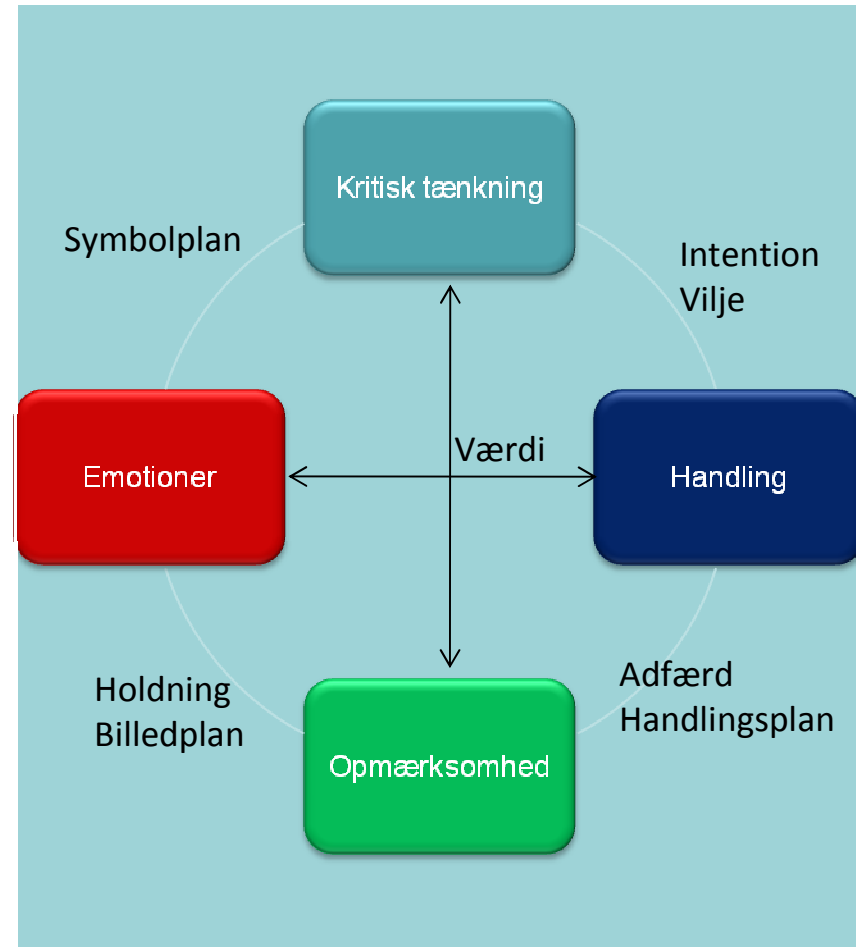
Kjeld Fredens

Dobbelt-proces model:

Det langsomme system



Det hurtige system



Gladwell M: Blink. *The power of thinking without thinking*. Penguin Books, 2005

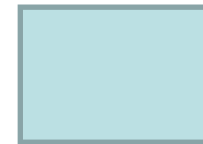
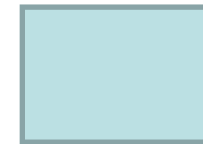
Vores ubevidste hukommelse – priming

Kjeld Fredens

Ret sætningerne ud:

- Bekymret altid var ham for hun
- Træt er gammel og direktøren
- Er og regnfuld grå himlen
- Ofte mennesker ensomme græder

Tag et kort og vind eller tab penge



Bechara, Damasio, Tranel, Damasio:
Deciding advantageously before knowing
The Advantageous Strategy.
Science 275 (1997): 1293-1295.

Fokuseret og receptiv opmærksomhed

