

MILESTONES

A GNOSIS CONFERENCE

Forskningscenter GNOSIS, Institut for Uddannelse og
Pædagogik, Aarhus Universitet

Tuborgvej 164, 2400 København NV

22. juni 2012

Tilmelding på:
gnosis.au.dk/milestones

Tiden synes inde til at gøre holdt ved en helle, gøre status og beskue den videre færd for Forskningscenter GNOSIS – Mind and Thinking. Det filosofisk-pædagogiske initiativ kaldet GNOSIS blev sat i værk for at undersøge det epistemologiske brud omkring neuroscience, redegøre for konsekvenserne for eksisterende videnskabelige felter samt påpege de forhindringer for et nybrud institutionelle organiseringer og discipliner måtte udgøre.

Undersøgelsen af forskningen viste tydeligt, at en ny deterministisk centrisme ved hjernen og en teknologisk kortlægning af hjernen havde en begrænset effekt for den saglige og faglige praksis i berørte videns-felter, men at der var tale om store teoretiske forventninger, som ikke blev indløst. Neuroscience genopfinder i og for sig eksisterende videns-former inden for sit særegne regime.

Neurocentrismen ekspanderer men imploderer, når det bliver åbenbart, at sind og tænkning er til som kropsliggjorte (embodied) fænomener, og når det endvidere står klart, at de kropslige fænomener forekommer omgivet (embedded), og når hjernen ikke længere kan betragtes alene som natur men også må anskues som en historisk størrelse. Hjernen viser sig at være påvirkelig og mindre solid, og med den plastiske hjerne (the plastic brain) som objekt og subjekt for viden er interessen åbnet for nye felter, organiseringer og discipliner. Social og kulturel neuroscience kan ikke længere anses som anvendt neuro-science drevet på naturlig, biologisk eller teknologisk grund.

Men hermed gentager historien sig; alle de store spørgsmål bliver igen bragt til torvs. GNOSIS – Mind and Thinking giver sit beskedne bidrag til, at tragedien ikke gentages som farce. Forskningscenter GNOSIS afsætter den 22. juni til en Milestone-konference, hvor der redegøres for udsynet i

form af medarbejdernes projekter og inviterer til diskussion af den videre færd.

Topics of the afternoon session

Our time possesses and displays great expectations, not only to the neurosciences and the study of the brain, but also to genetics, cognitive sciences and recovery practices. We seem to hunt true knowledge of man.

The mutual topic of the triadic afternoon mini-conference will be how to understand a dominant tendency of our time: man becomes depicted and deciphered between a 'neurobiologization' of the humanities and the social sciences and a 'sociologization' of the neurosciences. Our primary interest is devoted to knowledge-political perspectives of this ongoing, inevitable, and often productive clash.

We invite you to shed light on this zone of indiscernibility from your specific professional and scientific background. We look forward to listening to thoughts and interpretations, 'springing' at least from philosophy, epistemology, biology, neuroscience, history of ideas, sociology, recovery practices, motivational psychology and bio-semiotics.

Formiddagens program - Lok. D174

- 09.00 – 09.20 Lars-Henrik Schmidt
**Det épistémologiske grundlag for GNOSIS
– Mind and Thinking**
- 09.20 – 09.40 Theresa S.S. Schilhab
Embodiment og 'Derived embodiment'
- 09.40 – 10.00 Steen Nepper Larsen
Kampen om den plastiske hjerne
- 10.00 – 11.20 John Michael
Embodied Interaction and Metacognition
- 10.20– 10.40 Pause med kaffe og the
- 10.40 – 11.00 Lars Laustsen
Den animalske magnetisme og nutiden
- 11.00 – 11.20 Oliver Kauffmann
Bevidsthed som lyskaster: Om dydernes dannelse
- 11.20 – 11.40 Nicolas Schunck
Om den mentale (u)sundhed
- 11.40 – 12.00 Tobias Hiort-Lorenzen
Om latter og leg med særligt henblik på forståelsen af mobning

Afternoon Program - Room D169

- 13.00 – 13.15 Lars-Henrik Schmidt
Welcome
- 13.15 – 14.15 Lenny Moss
Detachment and Compensation: A New Metaphysics of Nature and Normativity
- 14.15 – 14.30 Critical comments – John Michael
- 14.30 – 14.45 Coffee and tea break
- 14.45– 15.45 Jesper Mogensen
The environmental and social organization of the brain: Wiring and rewiring the brain in injury and normality
- 15.45 – 16.00 Critical comments – Theresa S.S. Schilhab
- 16.00 – 16.15 Coffee and tea break
- 16.15 – 17.15 Claus Emmeche
Levels of human-mindbrain and levels of neuroscience discourse: Partial de-coupling or tight inter-level causation?
- 17.15 – 17.30 Critical comments – Steen Nepper Larsen
- 17.30 – 18.00 Discussion
-

Formiddagens foredrag

Lars-Henrik Schmidt: **Det épistémologiske grundlag for GNOSIS - Mind and Thinking**

Med kategorien 'surindividualisme' som eksempel problematiserer indlægget det neurovidenskabelige vidensregime og diskuterer i hvilket omfang épistémologiske kategorier som brud, forhindringer og den videnskabelige ånd kan få en filosofieffekt.

Theresa S.S. Schilhab: **Embodiment og 'Derived embodiment'**

Neurovidenskabelige studier understøtter i stigende grad ideen om at vores begreber primært er kropsligt funderede og erhverves gennem direkte kontakt med omgivelserne. Men hvad så med abstrakte (eller snarere ikke-konkrete) ideer, som netop ikke har konkrete manifestationer? Hvordan forstår vi f.eks. begrebet skam? Jeg vil her introducere ideen om 'derived embodiment', det forhold at vi 'låner' kropslighed fra det konkrete for at forstå det ikke-konkrete.

John Michael: **Embodied interaction og højere kognition: en hierarkisk model**

Jeg vil præsentere en hierarkisk model af forholdet mellem kropslige processer (f. eks. motoriske, emotionale), som spiller en vigtig rolle i sociale interaktioner, og så de højere kognitive processer, der koordinerer og interpreterer disse kropslige processer. Modellen har en psykologisk dimension, med hensyn til integrationen mellem disse to typer af socialt-kognitive processer, og også en epistemologisk dimension, da kropslige processer kan generere viden om andre menneskers mentale tilstande.

Steen Nepper Larsen: **Kampen om den plastiske hjerne**

Vi befinder os midt i hjernens tidsalder, og der er hersker store forventninger til hjerneforskningen. Der pågår en intens og principielt uafgørlig videnspolitisk strid mellem en

'naturalisering af det sociale' og en 'sociologisering af det biologiske'. Samtidens vilje, hang og tvang udpeger hjernen som det privilegerede sted for erhvervelse af sand viden om 'det menneskelige'; men det er ikke muligt at sige noget definitivt og éntydigt om den livslangt foranderlige plastiske menneskehjerne. Det skulle da lige være, at hjernen ikke er meget bevendt uden kroppen, evolutionen, omverdenen og det sociale samspil med andre mennesker. Dertil kommer, at hjernen ikke er skæbne, endsige at dén alene skulle være afgørende for, hvem og hvordan vi er og kunne være. Foredraget vil også byde på nogle teser om grænserne for human neuroplasticitet.

Lars Laustsen: **Den animalske magnetisme og nutiden**

Den animalske magnetisme går tilbage på den østrigske læge Franz Anton Mesmer (1734-1815), der fandt ud af, at han kunne helbrede sine patienter ved magnetiske strygninger, og han udviklede på den baggrund en teori om, at den menneskelige organisme – i lighed med hele universet – skulle bestå af et hidtil uidentificeret magnetisk stof, som han med sine magnetlodder kunne gå ind og manipulere, når en patient kom til ham med en fysisk lidelse. Teorien var helt hen i vejret, men det ændrede ikke ved den helbredende virkning, metoden havde i praksis. Mesmers discipel, artilleriofficeren Puységur (1751-1825), fandt så ud af, at dette ikke var magnetiske strømninger, men ren psykologi. Patienten blev simpelthen af magnetisøren bragt i en anden tilstand, hvilket i vore dage svarer til hypnose. I denne tilstand havde patienten en helt anden fornemmelse af sin krop og kunne diagnosticere sig selv samt angive en behandling. Disse indsigter foregriber den kropsliggjorte erfaring og opgøret med Descartes adskillelse mellem krop og sjæl, som har været én af hovedhjørnestenene i Forskningscenter Gnosis' arbejdsgrundlag.

Oliver Kauffmann: **Bevidsthed som lyskaster. Om dydernes dannelse**

Bevidstheden har ikke den store bevågenhed indenfor nutidens diskussioner af læring. I mit oplæg vil jeg give nogle eksempler på hvorledes en metodologisk fokus på bevidsthed kan bruges til at kaste nyt lys over en række skismaer og diskussioner omkring læring og kompetence. Mit konstante fikspunkt vil være Aristoteles' overvejelser om dydernes dannelse i Den Nichomakæiske Etik.

Nicolas Schunck: **Om den mentale (u)sundhed**

Hjernecentrismen afføder videnspolitiske kampe i sundhedspolitikens værdier for krop, indre og ydre, socialitet, natur og livsstil. Kategorier forandres og opstår i bestræbelsen på dels at forstå udbredelsen af specifikke sygdomme, dels for at fremme befolkningens sundhed. Forelægget diskuterer et af de nyeste skud på stammen i Danmark, nemlig mental sundhed, som på ny vis tematiserer forholdet mellem selvforskyldt lidelse, ansvar for egen sundhed, indre sygdom og psykisk lidelse. Kan man være mentalt usund?

Tobias Hiort-Lorenzen: **Om latter og leg med særligt henblik på forståelsen af mobning**

Forskningsfokus på Forskningscenter Gnosis har blandt andet været hvorvidt human- og samfundsvidenskaberne kan tage ved lære af hjerneforskning og biologi. Man ved i dag, at latteren hos mennesker og aber på mange måder er ens, mens frygten for latterliggørelse ikke er blevet fundet i dyreriget. Måske kan vi af primatologien lære noget om latterens egenart; omvendt kan menneskers frygt for latterliggørelse (mobning) sandsynligvis fortælle os noget om grænserne for biologiens forklaringskraft på pædagogikkens område.

Abstracts - Afternoon

Lenny Moss: **Detachment and Compensation: A New Metaphysics of Nature and Normativity**

A concept of 'natural detachment' is put forward that locates states of matter, through human life, along a continuum defined by relative autonomy from the forces of a local surround. Where the detachment state of simple matter can be defined by 'degrees of freedom', living organisms are characterized by physiological attunement and obligatory response patterns to particular natural stimuli. With increasing detachment comes the need for 'compensation' in equal measure thereby introducing a normative dimension. A systematic metaphysics of detachment will be shown to offer new approaches to theoretical biology, philosophical anthropology, semantics, epistemology, psychology, and normative social theory.

Jesper Mogensen: **The Environmental and Social Organization of the Brain: Wiring and Rewiring the Brain in Injury and Normality**

Two of the major categories of models describing the organization of the brain are: (A) the models emphasizing a "modular" organization in which specific "rules of computation" dominate within modules and (B) connectionist models in which backpropagation mechanisms modify flexible networks of (in themselves simple and uniform) "neuron" units. Neither A nor B can account for a number of empirically well-supported facts of the brain. For instance that cognitive "functions" are apparently both "localized" (to specific brain regions) and able to "recover" after focal brain injury (when functional recovery is defined as the posttraumatic return of originally impaired behaviour and/or conscious representations). Based on analysis of neural and cognitive reorganizations after brain injury, the REF (Reorganization of Elementary Functions) model has been developed. This model describes the brain as being

organized as connectionist networks combining strictly localized, specialized functional modules. Thereby, the REF-model combines models of “massive modularity” with the backpropagation-shaped connectionist networks. While doing so, the model is able to account for both localization and posttraumatic recovery of cognitive functions.

The implications of the model are, however, not limited to posttraumatic rehabilitation of brain injured patients. Implications include that the organization of injured as well as uninjured brains are highly dependent on the interaction of the individual with his/her physical as well as social environment. The neural and cognitive mechanisms mediating a particular behavioural or conscious manifestation are shaped and in case of injury posttraumatically reshaped via constant interactions with the broadly defined environment of the individual. In case of posttraumatic rehabilitation of patients, this realization urges the therapist to work in the most “ecologically valid” manner possible - and emphasizes the risk of little or no generalization from standardized training procedures to real-life situations. And in the context of the organization of the normal brain, it emphasizes that the physical structure as well as functional patterns of the brain are significantly influenced by the physical and social structure of the immediate as well as distal environment of an individual.

Claus Emmeche: Levels of Human-Mindbrain and Levels of Neuroscience Discourse: Partial De-coupling or tight Inter-level Causation?

My contribution today will reflect a dual interest in philosophy of nature - including humans' place in nature - and in science studies and the discourses related to the institutions of science. Coming from biology and moving towards a non-reductionist understanding of the biology

of human beings, I will try to locate the claims of the new neurosciences (on the neuronal grounding of behavioural, social and cognitive phenomena in human animals) within an emergentist perspective of levels of organization, rooted both in the natural evolution of species, our species included, and in the cultural development of human civilization, and the intercoupled levels of cultural, social, and societally embedded phenomena of human forms of life. This ontological part of the talk is thus a proposal for an updated philosophy of human nature.

Furthermore, I will try to locate the discourse on the 'clash' between reductionism and non-reductionist positions of the human sciences as a phenomenon that is not first and foremost about basic science but about how progress here (coming slowly or as 'breakthroughs') gets communicated or branded in ways that are new as compared to more traditional stories of paradigmatic breakthroughs of academic science. This part of the talk will motivate a more institutional analysis of the hopes and expectations connected to upcoming cross-disciplinary scientific fields, and try to discern whether this discourse is partly de-coupled to real progress (or the lack of progress) on a more basic level of scientific knowledge production. The tenet here is that if science studies should contribute to understand neuroscientific breakthroughs, the gross level of institutional shifts of funding and managing science must be taken into account.
