

# Arbejde – sundhed og sygdom

Tidsskrift for Forskning i Sygdom og Samfund

Nr. 16, 2012

# Tidsskrift for Forskning i Sygdom og Samfund

Nr. 16: *Arbejde - sundhed og sygdom*

© 2012 forfatterne og udgiverne.

## *Redaktion:*

Mette Bech Risør (ansv.), Forskningsenheden for Almen Praksis, Universitetet i Tromsø  
Torsten Risør, Allmennmedisin, Institutt for Samfunnsmedisin, Universitetet i Tromsø  
Gitte Wind, Afdeling for Antropologi og Etnografi, Aarhus Universitet  
Ann Dorrit Guassora, Forskningsenheden for Almen Praksis, Københavns Universitet  
Susanne Rewentlow, Forskningsenheden for Almen Praksis, Københavns Universitet  
Rikke Sand Andersen, Forskningsenheden for Almen Praksis, Aarhus Universitet  
Claus Bossen, Institut for Medie- og Informationsvidenskab, Aarhus Universitet

## *Gæsteredaktør:*

Claus Vinther Nielsen, Marselisborgcenteret, Region Midt & Klinisk Socialmedicin, Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet

*Peer review:* Foretages af et tværvidenskabeligt panel bestående af bl.a. læger, antropologer, filosoffer, historikere, psykologer, politologer og sociologer.

*Proof:* Thomas Christian Mikkelsen

*Layout og prepres:* Thomas Christian Mikkelsen & Ea Rasmussen

*Tryk:* Werk Offset, Højbjerg.

## *Udgiver:*

Foreningen Medicinsk Antropologisk Forum,  
Afd. for Antropologi og Etnografi, Aarhus Universitet, Moesgård, 8270 Højbjerg.

## *Bestilling, abonnement, henvendelser og hjemmeside:*

Tidsskrift for Forskning i Sygdom og Samfund.  
Afd. for Antropologi og Etnografi, Aarhus Universitet, Moesgård, 8270 Højbjerg  
Torsdag kl. 9-12, tlf. 87162063,  
Email: [sygdomogsamfund@hum.au.dk](mailto:sygdomogsamfund@hum.au.dk)  
Hjemmeside og artikler:  
[ojs.statsbiblioteket.dk/index.php/sygdomogsamfund/index](http://ojs.statsbiblioteket.dk/index.php/sygdomogsamfund/index)

ISSN (tryk): 1604-3405

ISSN (online): 1904-7975

Tidsskriftet er udgivet med støtte fra Forskningsrådet for Kultur og Kommunikation.

## *Formål:*

*Tidsskrift for Forskning i Sygdom og Samfund* er et tværfagligt tidsskrift, der tager udgangspunkt i medicinsk antropologi. Tidsskriftet har til formål at fremme og udvikle den forskning, der ligger i grænsefeltet mellem sundhedsvidenskab og humaniora/samfundsviden. Tidsskriftets målsætning er at fungere som et forum, hvor disse fag kan mødes og inspirere hinanden – epistemologisk, metodisk og teoretisk – i forskellige forskningssammenhænge. Tidsskriftet formidler den debat og teoretiske udvikling, der foregår i de voksende faglige samarbejds- og forskningsinitiativer, der udspringer af dette grænsefelt. Tidsskriftet henvender sig til alle med interesse for forskning i sygdom og samfund og i særlig grad til sundhedsmedarbejdere i forsknings- og undervisningssammenhæng med forbindelse til tværfaglige miljøer.

## *Aims and scopes*

*The Journal for Research in Sickness and Society* is an interdisciplinary journal which has a theoretical background in medical anthropology. The aim and purpose of the journal is to promote and develop research in the borderland between the health sciences and the humanities/the social sciences. The goal of the journal is to function as a forum in which these disciplines may meet and inspire each other – epistemologically, methodologically and theoretically. The journal conveys the debate and theoretical development which takes place in the growing collaboration and research initiatives emerging from this borderland. The journal addresses all with an interest in research in sickness and society and especially health professionals working with education and/or research in interdisciplinary institutions.

# Indhold

*Claus Vinther Nielsen, Gitte Wind & Mette Bech Risør*

Introduktion 5

*Anne Møller & Susanne Reventlow*

Muskuloskeletal aldring, arbejdsevne og 'sundhedsbrøken' 15

*Einar Baldwin Baldursson*

Social smerte i det moderne arbejdsliv ud fra et arbejdspsykologisk perspektiv 33

*Steen Brock & Bo Allesøe Christensen*

Normative og metodiske vinkler på 'arbejde' som et sundhedsøkonomisk begreb 63

*Eva Ladekjær Larsen, Pernille Tanggaard Andersen & Carsten Kronborg Bak*

Fortællinger om et liv som arbejdsløs og socialt ekskluderet 83

*Torunn S. Olsen & Nils Fleten*

Må sykefravær legitimeres med legemelding? 105

*Tina Bømler*

Socialarbejdere i et spændingsfelt mellem politik og brugernes behov 127

*Claus D. Hansen*

Fra sygdomsforfald til sykefravær - arbejde og sygdom mellem rettigheder og pligter i den moderne velfærdsstat 149

Abstracts in English 173

Forfatterliste 179

Skrivevejledning 183

Beskrivelse af nr. 17 186

# Social smerte i det moderne arbejdsliv ud fra et arbejdspsykologisk perspektiv

Einar Baldwin Baldursson

---

Institut for Kommunikation, Aalborg Universitet  
*einarbaldvin@live.dk*

Baldursson, E.B. (2012). Social smerte i det moderne arbejdsliv ud fra et arbejdspsykologisk perspektiv. *Tidsskrift for Forskning i Sygdom og Samfund*, nr. 16, 33-62.

En lang række teoretikere argumenterer for, at det moderne arbejde og livet i et globaliseret videnssamfund, indebærer en række ny sociale krav og belastninger. I artiklen argumenteres den teori at der, gennem evolutionen af sociale pattedyr og mennesker, er opstået et psykologisk immunsystem med afsæt i det medfødte immunsystem. Ifølge denne teori, aktiveres dette system primært i forbindelse med situationer der indebærer sociale trusler, tab eller skade. Når systemet aktiveres medfører det oplevelse af psykisk smerte og nedstemthed. Ligesom det medfødte immunsystem omfatter adfærdsmæssige reaktioner, der skal mindske skade og øge muligheden for helbredelse, indebærer det psykiske immunsystem en social adfærd til det samme formål. Der argumenteres for at det moderne arbejde i høj grad sætter fokus på sociale relationer og samarbejde. Oplevelsen af stadige forandringer, øget pres og stigende følelsesmæssige krav øger risikoen for sociale nederlag i arbejdet. Ifølge teorien om det psykiske immunsystem vil denne form

for pres og nederlag komme til vise sig som psykisk smerte og nedstemthed. Teorien kan bidrage til at forklare den tiltagende forekomst af stress og depression.

Når den aktuelle fase i moderniteten anskues ud fra en klinisk og arbejdspsykologisk forståelse, er der grund til at fokusere på de forandringer der indebærer en forskydning fra fritidsliv til arbejdsliv med tilhørende krav om stadig omstilling, læring, personlig udvikling og selvudvikling (Giddens 1991; Beck 1992, 2002; Bauman 2005; Sennett 2006).

Til hver epoke hører der distinkte og særskilte antagelser om liv og arbejde. I industripoken var industriarbejdet det kulturelle referencebegreb for "arbejdet". Jobbet og arbejdet var den akse som livet drejede sig om, med fritiden som den negative frihed, der komplementerede meningsdannelsen (Beck, 1992).<sup>1</sup> I dag hvor det grænseløse (videns) arbejde sætter normen er nye problemstillinger i spil. Kravet til og forventningen om selv-realisering er ikke alene et afsæt for frihed og refleksivitet, men har også udviklet sig til at virke som legitimering af et repressivt system, der internaliseres som en tilstand af indre tomhed, oplevelse af overflødighed og fravær af mål og mening (Honneth 2004).

Dette skal ses i sammenhæng med en udvikling der ofte beskrives som individualisering, men mere korrekt skal angives som øget fokus på individet og situationen set i modsætning til faget og fællesskabet (Allvin et al. 1998). Der etableres et rum der tilbyder subjektiv (oplevet) frihed, men indenfor en begrænset objektiv kontrol (Aronsson, 1990). Det grænseløse arbejde er altså på overfladen et frihedsforhold, men givet den ubønhørlige udvikling mod øget produktivitet, peger tendensen mod en udhulning af livet uden for arbejdet. Udviklingen af det moderne arbejdsliv udhuler muligheden for instrumentel distancering.

Det synes som om, at "jo mere frihed man har i arbejdet, des sværere er det at frigøre sig fra det" (Allvin et al. 1998, s. 13). Arbejdet bliver et centralt bud på oplevelsen af selvværd (Hagström & Gamberale, 1995) og her melder grænseløsheden sig også. Man skal fravælge muligheder for succes for at fastholde muligheden for at sætte grænser. Familie, venner og fritidsinteresser er noget man gør i sin resttid. Arbejdsnarkomani var oprindelig en risiko for personer med særlig disposition (Porter, 1996), men er i det moderne arbejdsliv i tiltagende grad en Faustisk fristelse. Arbejdet bliver et ideal, det øvrige liv skal leve op til (Armon, 1993; Aronson, 2005). I det moderne liv er alle personlige egenskaber i principippet en arbejdsmæssig ressource, som kan udnyttes, udbyttes og derfor også blive udsat for nedslidning og dysfunktion (Baldursson, 2009).<sup>2</sup>

## Det udviklende arbejde

Disse overvejelser står i kontrast til diskussionen om "det udviklende arbejde" (DUA). DUA strategien appellerede primært til fagbevægelsen og var i 90'erne det bærende element i dens arbejdsmiljøstrategi. DUA fokuserer på personlig udvikling, indflydelse, ansvar i arbejdet og individuelle udviklingsmuligheder. DUA strategien udgjorde et klart alternativ til den fremherskende (før og nu) fokusering på ledelsens standpunkt i organisationen (Hvid og Møller, 1992; 1999). DUA strategien adskilte sig fra den tidligere indsats på arbejdsmiljøområdet ved inddragelsen af den sociale dimension i virksomheden, med argumenter om åbenhed og bred involvering. Begrundelsen var at en sådan strategi ville komme virksomheden til gode. Et bedre arbejdsmiljø med mindre sygefravær og som et led i virksomhedens udviklingsstrategi, med bedre konkurrenceevne og mere effektiv produktudvikling som følge.

Der er bred enighed blandt de, der kritiserer udviklingen mod det vidensbaseerde samfund og arbejde, at lige præcist de mål, der blev opstillet i DUA, er blevet en del af hverdagen i arbejdet, organisation og kulturen bredt betragtet. Giddens (1999) fremhæver at de moderne organisationsformer skaber et frirum for selvstændige og reflekterede handlinger. En vigtig del af ændringen handler ikke om individualisering, men snarere som de Beer (2007) beskriver det, en øget grad af social mangfoldighed. Når traditionerne brydes op skabes der et rum, hvor søgningen mod socialt ståsted kendetegnes ved skiftende orientering, en flerhed af sammenhæng og derfor også en mangfoldighed af sociale (gruppe) tilhørsforhold. Som Savage et al (2000) formulerer det, så handler det ikke primært om et individ der fremstår på bekostning af kollektivet, men snarere om udviklingen af individualitet, som udleves i en omverden kendetegnet ved social kompleksitet, skift og mangfoldighed. Den kompetente medarbejder som DUA strategien fokuserer på, er det samme menneske, der også beskrives som selvrealiserende (Brinkman & Eriksen, 2005).

## Er det godt eller skidt?

Det gælder som hovedregel, at når et spørgsmål formuleres som et enten eller, forsvinder enhver mulighed for nuancer. DUA perspektivet lagde grundlaget for en målrettet reformstrategi med fokus på arbejde og organisation. Men den underkendte samtidig betydning af grundlæggende forhold i lønarbejdet og organisation. Den efterfølgende udvikling har stillet en række væsentlige spørgsmål ved

selve perspektivet, og den ensidighed hvormed det blev fremført, har indebåret en helt logisk reaktion: hvis ikke det er godt, må det være skidt.<sup>3</sup>

Den moderne arbejdsplads er i stigende grad et psykologisk rum.<sup>4</sup> Den sociale involvering aktiverer og trækker på kompetencer, der tidligere overvejende fandt sit ståsted uden for arbejdet. Dette indebærer en svækkelse af de domæner, der ligger uden for arbejdet, og at livet uden for arbejdet udfoldes med afsæt i arbejdet metoder og mål. Dette indebærer også at arbejdet opfattes, ikke alene som et økonomisk, men socialt anliggende.<sup>5</sup> Alle forhold indgår i et projektarbejde, med udvikling af personlige kompetencer som det egentlige formål (Baldursson, 2009). Det betyder så også, at de omkostninger, der er forbundet med den aktuelle udvikling må ud fra et (klinisk) arbejdsspsykologisk standpunkt udredes med afsæt i en bedre forståelse af, hvordan psyken reagerer på en mangfoldighed af krav og belastninger. I industriarbejdet var et behørigt fokus på en lang række fysiologiske forandringer i muskel- og bevægeapparat. I det moderne arbejde vil en tilsvarende orientering indebære overvejelser om sammenhængen mellem sociale krav og belastninger i arbejdet og tilsvarende psykiske belastningsreaktioner.

## Fra stressbaseret belastningsforståelse til psykens værnesystemer

Ser vi tilbage i tiden, er der ingen tvivl om at indsatsen for at overføre og anvende stressforståelsen på industriarbejdet, har spillet en afgørende rolle for kritikken af industriarbejdet, og det sundhedsfaglige forskningsfokus. I denne artikel argumenteres for, at en forståelse, der inddrager psykens værnesystemer, kan bidrage til en bedre forståelse af, hvilke forhold i det moderne arbejde, der kan være sundhedsskadelige. Psyken råder over en række redskaber, til håndtering af ydre fordringer og til at værne om egen sammenhængskraft og funktionalitet, bl.a. nemlig psykens (medfødte) immunsystem, der er fokus for denne artikel.

## Opretholdelsen af komplekse systemer

Alle systemer, organiske eller mekaniske kan bryde sammen. Det kan skyldes slitage, manglende vedligeholdelse eller trauma (ydre påvirkning). Sammenbrud kan medføre fuldstændigt eller delvist ophør i systemets virke, midlertidigt eller varigt. Alt andet lige forventes det at enkle systemer er mere robuste end komplekse systemer. Komplekse systemer består af flere komponenter der kan gå i styk-

ker eller fejlfungere. Dynamiske systemer er mere truede end statiske systemer. Dynamiske systemer må i høj grad trække på allostatiske (tilpasningsreaktioner der medfører forandring) løsninger og tilpasningsmetoder (McEwen & Wingfield, 2003). Allostasisk dynamik mindske (temporært) systemets stabilitet. Derfor står komplekse dynamiske systemer over for en særlig udfordring med henblik på at håndtere forandringstilstande.

Komplekse systemer kan til en vis grad løse problemet gennem redundans. Redundans indebærer flere kopier af den samme del, således at hvis en bestemt bestanddel, eller delsystem bryder sammen eller svækkes, kan backupssystemer træde til<sup>6</sup> (Neumann, 1956; Rojas, 1996). Men der er grænser for, hvad der kan udrettes ved lokale reparationer. Hvis fejlen er global eller vedrører indre interaktioner vil lokal redundans ikke slå til. I den situation er det en fordel med systemer der kan mobilisere brede og almene ressourcer til at løse problemer, der opstår i forbindelse med fejl og skade. Behovet for et alment "immunsystem" tiltager i takt med øget kompleksitet og mere dynamiske interaktion med omgivelserne.

## På sporet af psykens immunsystem

Et karakteristisk træk ved psykiske lidelser, er et særdeles diffust symptombilledede. Der er et betydeligt sammenfald i symptomerne ved flere psykiske lidelser (Bentall, 2004; Baldursson, 2009).

Der kan gives 2 forklaringer som kan supplere hinanden. Den første forklaring bygger på antagelsen om, at i det psykiske system er dets forskellige funktioner tæt forbundet med hinanden. Således vil fejl indenfor et bestemt område (eller modul) påvirke en lang række områder (eller moduler) i øvrigt (Murphy & Stich, 2000). Først antager man at det skadede modul, leverer input til andre psykiske moduler. Dernæst antages, at når disse moduler modtager "forkert" information, vil deres funktion blive forstyrret. Den primære skade vil derfor sprede sig som bølger i vandet. Den primære skade og tilhørende reaktion (symptom) vil derfor optræde sammen med en række følgesymptomer.

En helt anden (supplerende) forklaring bygger på den antagelse, at psykiske væernesystemer i et vist omfang er viderefudviklet med afsæt i organismens immunsystem. Hvis sådanne psykiske væernesystemer ligner det medfødte immunsystem, vil de reagere med en række tiltag, der optræder som symptomer. Stress medfører for eksempel øget årvågenhed og ængstelighed. Stress aktiveres ofte som følgereaktion ved psykiske lidelser. De symptomer der optræder ved psy-

kiske lidelser vil derfor ofte være et sekundært udtryk for stress, ikke primært udtryk for selve lidelsen.

Det handler altså om at trække på en evolutionær forståelse af psyken som system. Når psykologi og evolution nævnes i samme sætning, medfører det som regel at læseren tænker på det meget omtalte projekt "Evolutionær Psykologi" (EP), som nærmest egenhændigt blev iværksat af Tooby og Cosmides for næsten 40 år siden. Imidlertid er en anden tilgangsmåde mere løfterig her, nemlig komparativ evolutionær biologi. Ikke mindst de Waal (de Waal & Ferrari 2010) har på seneste argumenteret for en "bottom-up" forståelse, som grundlag for evolutionær psykologi. En bottom-up forståelse fokuserer på, hvordan komplekse nutidige systemer er blevet til gennem livets udvikling, som løbende modifikation af allerede eksisterende systemer og strukturer (Panksep et al., 2002).

## Det medfødte immunsystem

Bottom-up metoden indebærer i den foreliggende sammenhæng, at en diskussion om psykens værnesystemer tager afsæt i det medfødte immunsystem. Dette system aktiveres ved en lang række forskellige sygdomstilstande og virker gennem forhøjet feber, hævelser, smerte osv. Dette betyder at der er tale om en række nonspecifikke sygdomsreaktioner, der optræder hver gang det medfødte immunsystem aktiveres og lægger en slags slør af symptomstøj over den specifikke sygdomstilstand (Kluger, 1986). For "at få øje på" de symptomer, der fortæller hvilken specifik lidelse, der er tale om, må man til en vis grad trække de nonspecifikke reaktioner ud af billedet, lave støjreduktion så at sige.

## Immunsystemet: akutfasen

Håndtering af sår, skade og infektion er en fundamental udfordring i livet hos alle dyr. Hos pattedyr er der til formålet udviklet et system, der er bemærkelsesværdigt komplekst. Et system der kan generere en vifte af reaktioner på sår, skade og infektion, som endnu ikke forstår fuldt ud. Disse reaktioner er ikke alene et af immunsystemets ældste dele<sup>7</sup>, det er formentlig også et afsæt for udviklingen af psykens ældste værnesystemer.

Akutfasesyndromet er en del af det medfødte immunsystem (fremover AFS).<sup>8</sup> Symptomerne er feber, smerte, hævelse, træthed og så videre. De er ikke i konkret forstand sygdomssymptomer, men et udtryk for at organismens immunsystem er

blevet aktiveret til bekæmpelsen af sygdom. Hvis man dæmper disse symptomer, kan resultatet blive et forværret sygdomsforløb.

AFS beskytter os, men er temmelig energikrævende (Lochmiller & Deerenberg, 2000; Moret & Schmid-Hempel, 2000; Ots et al., 2001). Når immunsystemet aktiveres hos fugle stiger kroppens energiforbrug med knap en tredjedel sammenholdt med hviletilstand (Martin, Scheuerlein & Wikelski. 2003). Når AFS aktiverer feber hos mennesker stiger kroppens energiforbrug med 13% for hver temperaturgrad (Elia, 1992).

I denne artikel argumenteres der for, at AFS, gennem evolutionen, har været afsæt for udviklingen af psykens grundlæggende immunsystem. Den efterfølgende diskussion, vil primært fokusere på de egenskaber ved syndromet, der er indgået i denne udvikling.

## AFS: Smerte

Smerte er et centralt overlevelsessystem. Oplevelsen af smerte informerer om trussel og mulig fremtidig skade. Den primære reaktion, når vi brænder os, er akut smerte, der får os til at trække os fra varmen som et automatisk tilbagetrækningsrespons. Derefter optræder en anden slags smerte. Den er dyb, spredt sig i nogen tid og kan være i timer og dage. I visse tilfælde bliver den kronisk. Mens akut smerte fremprovokerer en hurtig tilbagetrækningsreaktion, medfører den efterfølgende "reparations" smerte, at man skåner sig selv og især det smerteramte område. Således får organismen bedre muligheder til at udføre sit reparationsarbejde.

## AFS: Mathed og ud mattelse

Infektion og sygdom optræder som regel med følgesymptomer i form af utilpasched, mathed og ved sværere belastninger – ud mattelse. Dette skyldes ikke mangel på energi per se, men at organismen allokerer sine ressourcer til det formål, at reparere skader og overvinde infektioner og sygdom. Denne aktivitet forbruger energiressourcer, og derfor virker det selvmodsigende, at den syge ikke har lyst til at indtage føde. Når der forbruges mere energi end normalt, er der vel grund til at udvise en adfærd, der medfører at organismen tilføres yderligere energi.

Men dette syndrom er ikke udviklet til at håndtere livet i et moderne samfund, hvor vejen til føde som regel ikke er længere end til køleskabet i køkkenet. AFS "antager" et liv hvor kampen for føde indebærer væsentlig investering af ressour-

cer. Jagten på føde vil ikke alene trække på ressourcer men ydermere blive udført under omstændigheder hvor organismen risikerer at underpræstere med øget risiko for fravær af resultat, forøget skade eller at blive offer for et rovdyr. Som yderligere sparetiltag nedsættes fordøjelsessystemets aktivitet, og der optræder tendens til øget (især dyb) søvn (Maier et al., 1994).

## AFS som sygdomsadfærd

I en artikel i 1988 fremlagde Benjamin Hart en ny forståelse af de adfærdsmæssige ændringer, der ses hos dyr i forbindelse med infektion og sygdom. Tidligere var disse ændringer blevet opfattet som udtryk for nonspecifikke sygdomstræk. Hart argumenterer imidlertid for den opfattelse, at det syge individs adfærd ikke er en uhensigtsmæssig følge af sygdom, men målrettet strategi, der bidrager til overlevelse (Hart, 1988). Forud for Harts artikel havde der været en lang og omfattende diskussion om, hvorvidt og hvordan feber spillede en positiv rolle i sygdom. Det særlige ved Harts teori var udvidelsen af diskussionen til at omfatte, ikke blot de indre sygdomsændringer, men også den ydre adfærd som en del af en samlet evolutionær pakke med fokus på overlevelse ved sygdom (Larson & Dunn, 2001). Begrebet "sygdomsadfærd" formuleres dog først i 1992 af Kent, Bluthé, Kelley, og Dantzer.

Sygdomsadfærd omfatter overvejende reduceret mobilitet eller passivitet, mindre fødeindtagelse, indadvendthed, mindsket social interaktion og seksuel adfærd, svækket kognitiv funktion, manglende lystfølelse (anhedoni) og øget søvn. Denne sygdomsadfærd ses hos en lang række arter. Sygdomsadfærdens omfang og sammensætning peger på, at der er tale om et samspil mellem hjerne og immunsystem (Dantzer & Kelley, 2007).

Sygdomsadfærd er en "aktiv" strategi, som ikke udelukkende handler om at bevare ressourcer eller reagere på ressourcessvind. Tværtimod anvendes og målrettes ressourcer til opnåelse af en bestemt gevinst: helbredelse. Sygdomsadfærd bør derfor ses som udtryk for motiveret adfærd (Aubert, 1999), hvor automatiske systemer eller semi-automatiske systemer, der reguleres via hypothalamus, står centralt (Banks et al., 2003). Motivation er selv i primitiv form en central del af det psykiske system. Når Aubert (1999) taler om motiveret adfærd, medfører det ganske logisk en antagelse om, at det giver mening at tale om en slags Psyke hos alle organismer hvis nervesystem er nået ud over "stimulus-respons". Der vil typisk være tale om organismer i besiddelse af et (rudimentært) følelsessystem (Panksepp, 2005).

## Sygdomsadfærd: Smerte

Smerte reguleres af flere avancerede neurale systemer i hjernen og rygmarven. Nogle mindske eller undertrykker smerte (analgesi), andre enten standser denne funktion (anti-analgesi) eller forstærker den (hyperalgesi). I begge tilfælde reguleres smertesignalet, mens det fortsat befinner sig i rygmarven, inden det når frem til bevidstheden (Watkins & Mayer, 1986). Forstørrelsес- og formindskelsessystemerne bearbejder kroppens smertesignaler så snart de registreres i rygmarven. Uden deres indblanding, aktiveres kæder af neuroner i rygmarvens baghorn, hvilket medfører at et signal videregiver smerteinformationen til hjernen, hvor den til sidst registreres i bevidstheden (Watkins & Maier, 2000).

Dæmpning af smerte forekommer overvejende når organismen er truet (stress) og har brug for at kunne trække på alle sine ressourcer for at overleve. Aktivering af smertedæmpning kan også ske som følge af læring. Organismen kan således trække på et repertoire af tillærte signaler der aktiverer smertedæmning. For eksempel kan rotter, der udsættes for korte chokpåvirkninger, udvise smertedæmpning. Fænomenet kaldes stressbetinget smertedæmpning (Maier, 1989).

Andre systemer forstærker smerteoplevelsen (Al Absi & Rokke, 1991). Længe var opfattelsen, at disse processer opstod som direkte reaktion på fysisk skade og infektion, uden at hjernen blev involveret. I slutningen af 90'erne blev det imidlertid klart, at også her spiller forbindelser fra hjerne til rygmarv en rolle (Ikeda, Heinke, Ruscheweyh & Sandkuhler, 2003).

Efter alt at dømme spiller immunsystemet en central rolle ved smerteforstærkning. Smerteforstærkning er til en vis grad et naturligt led i immunsystems virke, og derfor er argumentet, at smerte og reaktionerne herpå skal opfattes som et led i sygdomsadfærd (Watkins, Maier & Goehler, 1995). Smertereaktion forstærker, som følge af forøget smertefølsomhed, andre smerteafhængigheder: den fysiske passivitet og skåneadfærdens.

Reaktionen afhænger af den aktuelle psykologiske tilstand. **Frygt og akut stress** medfører **dæmpning** af smerte, mens **angst eller ængstelighed** har en **forstærkende** virkning. Dermed understreges også betydningen af at skelne mellem flere forskellige systemer, der evolutionært er udviklet til at håndtere ydre trusler (Rhudy & Meagher, 2000).

## Sygdomsadfærd: Depressivitet

Selve diagnosen svær depression (MDD – major depressive disorder) har betydelige lighedspunkter med sygdomsadfærd hos dyr. (Hickie & Lloyd, 1995; Yirmaya, 2000). Sygdomsadfærd omfatter tab af lystfølelse, mindsket aktivitet, øget søvn og tilbagetrækning. Disse symptomer forekommer også i forbindelse med depression (Charlton, 2000; Larson & Dunn, 2001). Depression opstår ofte i forbindelse med svær eller længerevarende sygdom og som bivirkning ved medikamenter, der medfører forøget koncentration af cytokiner (Schieters, Wichers & Maes, 2005). Dette er baggrunden for den "cytokinale teori om depression" som har været genstand for en del forskning og diskussion indenfor de seneste år (Maes et al., 2009). Flere har forslået at depression hos mennesker i virkeligheden "blot" er en artsspecifik version af sygdomsadfærd. (Hickie & Lloyd, 1995; Yirmaya, 2000).

Det er givet at sygdomsadfærd medfører en række psykiske processer og tilstande, der ganske nøje svarer til en række af de forandringer, der ses ved depression. Det forekommer også sandsynligt, at biologiske og psykologiske forandringer, der optræder ved sygdom **kan** medføre depression. Den depressivitet eller nedstemthed, der optræder ved sygdom er uomtvistelig en adaptiv tilstand. Spørgsmålet er om det også gælder for depression? Kan det tænkes at let depression er en del af psykens immunsystem, der optræder som sygdom, mens moderat til svær depression forekommer når den menneskelige organismens forsvarssystemer fejler? Dette spørgsmål diskuteres senere i denne artikel.

## Psykens immunsystem

Spørgsmålet er om sygdomsadfærd har været grundlaget for en yderligere evolutionær adaption og i så fald, om resultatet skal ses som et system, der bør betegnes som psykens immunsystem.

Det er åbenlyst, at det medfødte immunsystem, ikke mindst i form af sygdomsadfærd, omfatter funktioner der indebærer aktivering af psykiske systemer (smerte, nedstemthed osv.). Hvis dette var hele historien, vil det være mest naturligt at tale om psykiske reaktioner som en del af organismens immunsystem og ikke som et selvstændigt system. Hvis begrebet "psykens immunsystem" skal give mening må dette system kunne aktiveres uden at det øvrige (medfødte) immunsystem aktiveres. Ydermere må dette system kunne aktiveres af specifikke ydre forandringer, der truer organismens psykiske sundhed uden at der er tale om fysisk skade og sygdomstilstand.

## Psykens sociale evolutionshistorie

Meget tyder på at psykens udvikling hos sociale pattedyr og i høj grad mennesker, skal forstås som reaktion på og forudsætning for mere komplekse og krævende sociale relationer (Byrne & Whiten, 1988; Dunbar, 1993, 1998; Humphrey, 1984). Der er i alt fald ingen tvivl om, at den menneskelige psyke er social i en helt fundamental (ikke mindst – biologisk) forstand (Frith, 2007; Cavalli-Sforza & Feldman, 1981; Boyd & Richerson, 1985; Turner & Oakes, 1997). Når den sociale verden udgør den primære forudsætning for overlevelse og reproduktion, forekommer det sandsynligt, at der har været behov for at videreudvikle ældre forsvarssystemer til det formål at håndtere sociale udfordringer og trusler. Hvis der kan argumenteres for, at smerte og nedstemthed kan optræde som specifik reaktion på sociale udfordringer og trusler, vil det pege på behovet for en teori om psykens immunsystem.

Forestillingen om psykiske værnesystemer er ikke ny. Freud beskæftigede sig i høj grad med psykens forsvarsmetoder (Freud, 1936; for moderne forskning med fokus på disse teorier se: Roston, Lee & Vaillant, 1992). Disse forsvarsmetoder omfatter disassociation (Vaillant, 1994), depersonalising, selektiv amnesi (Ross, Joshi & Currie, 1990), kognitiv forvrængning, humor og sublimation (Valliant, 1977, 1994)

En evolutionær forståelse lægger op til, at eventuelle psykiske værnesystemer har udviklet sig i takt med psykens øgede kompleksitet, og at hvert nyt skridt i denne udvikling har taget sit afsæt i et foreliggende system. Smerteadfærd er en oplagt kandidat. Den omfatter psykiske reaktioner og derfor er det oplagt at evolutionen kunne arbejde videre på det grundlag.

## Psykens immunsystem: social smerte

Mennesker bruger almindeligvis smertebegreber når de henviser til deres reaktioner på ubehagelige sociale omstændigheder. Vi taler om ”sårede følelser”, ”et stik i hjertet”, ”at det gør ondt i sjælen” og ”sorgens smerte”. Efter alt at dømme er denne sammenkobling mellem social og fysisk smerte almindelig og måske universel (Eisenberger & Lieberman, 2005; MacDonald & Leary, 2005). Er det blot en kulturel taleform, eller er der en psykobiologisk forbindelse mellem social og fysisk smerte?

## Tilknytningsadfærd og smertefølelse

Der er stigende evidens for den opfattelse, at det fysiske smertesystem hos sociale pattedyr og i særlig høj grad blandt mennesker er grundlaget for det psykologiske smertesystem (Hagen & Barrett, 2007). Således er der betydeligt hjernefysiologisk overlap mellem fysisk og psykologisk smertereaktion. Den psykologiske smerte-reaktion er således en evolutionær modifikation og videreudvikling af det fysiske smertesystem. Da det fysiske smertesystem er en central komponent i kroppens immunsystem, giver det i høj grad mening at se udviklingen af et psykisk smertesystem som et led i udviklingen af et psykisk immunsystem.<sup>9</sup>

Dette er grundlaget for teorien om det sociale smertesystem. Opfattelsen er, at der igennem den sociale evolution er sket modifikationer af det fysiske smertesystem med det resultat, at der opstår et psykologisk system til håndtering af sociale trusler og skade (Alexander, 1986; Eisenberger & Lieberman, 2004; MacDonald & Leary, 2005; Panksepp, 1998).

Udviklingen af det sociale smertesystem indebærer en række modifikationer af det fysiske smertesystem. Det fysiske smertesystem indebærer både smerte-perception og smertefølelse (Panksepp, 2005). Smertefølelsen er i første omgang videreudviklet som en del af tilknytningssystemet. Dette system handler helt basalt om relationen mellem en hun og dens afkom. Ved separation fra moderen aktiveres smertefølelse hos afkommet, og det medfører tilknytningsadfærd. Tilknytningsadfærdens følelser er formentlig en af de byggesten som indgår som grundlag for et stadig mere udviklet emotionssystem (Panksepp, 2003, 2004).<sup>10</sup>

Ifølge Panksepp (1998) er tilknytningssystemet opdelt i to separate systemer. Det ene handler om regulering af den adfærd, tænkning og emotioner, der understøtter social **involvering**. Det andet er udviklet med henblik på håndtering og forvaltning af social **marginalisering, nederlag** og **tab**. Dette system er en del af pattedyrenes grundlæggende biologi. Det er gennem evolutionen blevet mere sofistikeret hos sociale pattedyr og er mest udviklet hos mennesker (Mason & Mendoza, 1998; Baumeister & Leary, 1995; Tsuchiya & Adolphs, 2007).

## Den sociale marginalisering

Social marginalisering tjener et godt formål i grupper. Svække, syge og svage medlemmer tvinges til at indtage mere risikoprægede positioner i flokken, typisk i gruppens periferi. Det betyder, at de oftere bliver ofre for angreb fra rovdyr end mere værdifulde medlemmer af gruppen. Selv om det giver god mening for flo-

ken at "ofre" nogle af sine medlemmer, giver det bedre mening for individet at kunne forebygge eller forhindre en sådan udvikling i at blive fuldbyrdet. Tidlige varslere, der kan anvendes som grundlag for en passende adfærd eller modreaktioner, er i denne sammenhæng en absolut fordel. Alt tyder på at smertesystemet på et tidligt tidspunkt i udviklingen af sociale pattedyr er blevet modificeret til at informere om sådanne forhold primært med det formål, at individet kan igangsætte relevante forebyggende eller reparative sociale handlinger (Eisenberger & Lieberman, 2004; MacDonald & Leary, 2005).

Argumenterne for denne opfattelse er blandt andet, at oplevelsen af social afvisning medfører øget smertefølsomhed<sup>11</sup> (Eisenberger, Jarchob, Lieberman & Naliboff, 2006), hvorimod for eksempel social støtte indebærer mindsket følsomhed for smerte<sup>12</sup> (Brown, Sheffield, Leary & Robinson, 2003).

## Social smerteteori

Smertefølelse omfatter en oplevelse af ubehag såvel som følgeomotioner, der fremmer handlinger med det formål, at (a) fjerne, (b) mindske eller (c) flygte fra årsagen til det oplevede ubehag (Price, 2000). Når smerte optræder som social smerte er den fysiske smertesansning enten traværende eller svag, mens de emotionelle og følelsesmæssige reaktioner står i centrum. Disse følelser optræder ikke kun ved oplevelsen af eller truslen om social skade, men også ved tilsvarende trusler om hierarkiske, sociale og relationelle tab og nedjustering (Sapolsky, 2005; Eisenberger, Lieberman & Williams, 2003).<sup>13</sup> Her skal man skelne på den ene side mellem (a) **tab**, som medfører smerte og ofte viser sig som grådlabilitet, og (b) **frustration**, der optræder, når man **ikke når sine mål**. Når det sker, ses reaktioner som træthed og pessimisme, men **ikke** social smerte (Keller & Nesse, 2005).

## Smertefølelse og selv

Selv om tab i nære sociale relationer, ikke mindst kærlighedsforhold, har været det primære fokus for den kulturelle repræsentation af social smerte, forekommer den også ved oplevet tab af selvværd og social agtelse eller ved betydelig nedjustering af sociale mål og forventninger (MacDonald, Kingsbury & Shaw, 2005). For eksempel optræder social smerte i situationer, hvor man oplever udeblivelse af forventet ros eller belønning (Leary & Springer, 2001). Social smerte opleves, når man går fra en positiv og anerkendende relation til kritik, der opleves som afvisning, men **ikke** hvis man hele tiden har modtaget negativ kritik (Buckley, Winkel & Leary, 2004).

Det er nemmere at leve med kritik, end at gå fra anerkendelse til underkendelse (MacDonald, 2009). Det hænger formentlig sammen med, at skiftet fra positiv til negativ tilbagemelding er forbundet med særlig stor trussel om tab af sociale ressourcer, hvorfor den kalder på (a) mere krævende og gennemtænkt svar, eller (b) nedjustering af selvopfattelse for at undgå fremtidige trusler (Leary et al., 1998).

Der er tale om en slags socialt regnskab. Intensiteten af den smerte i forbindelse med trussel om eller oplevelse af marginalisering og eksklusion i sociale relationer afspejler: (1) hvor tæt den er, (2) hvor meget man har investeret i den og (3) omfanget af tab i status (Braiker & Kelley, 1979; Leary & Baumeister, 2000). Det er en del af forklaringen på at uønsket skilsomme medfører længerevarende tab af selvtillid og selvværd og ofte depression (Gotlib & Hammen, 1992), hvorimod en ønsket skilsomme ikke gør det. Denne formel lægger op til, at hvis social trussel, tilsidesættelse og marginalisering omfatter tab af sociale relationer til flere, er den sociale smerte tilsvarende større (MacDonald, 2009).

Her ser vi et eksempel på den evolutionære videreudvikling af smerteadfærd. Den sociale smertreaktion reguleres af en slags social kalkule. Den psykiske smertreaktion synes at afspejle en "beregning" for omfanget af den tabte eller truede sociale værdi.<sup>14</sup>

## Smertefølelse og sociale emotioner

Sociale smertefølelser handler i høj grad om relationer i grupper. Gruppeforhold, evalueres ad to veje. For det første vurderes, om man oplever at være et fuldgyligt (respekteret) eller marginaliseret medlem af gruppen. For det andet vurderes, hvilken status, rettigheder og forpligtelser man har i gruppen (Tyler & Blader, 2000; De Cremer & Tyler, 2005; Anderson & Honneth, 2005).

Når social smerte optræder i forbindelse med grupperelationer kan det skyldes en følelse af at være marginaliseret og overset (type 1) eller tilsidesat og underkendt (type 2). Karakteren og omfanget af de sårede følelser vil afspejle om forandringen handler om forskydning fra respekt til marginalisering, eller indflydelse til underkendelse (Leary & Springer, 2001; Anderson & Honneth, 2005).

De sårede følelser forekommer særligt smertefulde, når man mener sig forrådt (Chen, Williams, Fitness & Newton, 2008). Det gør mest ondt og smerten varer længst, hvis man oplever eller tror sig offer for en bevidst handling (Gray & Wegner, 2008). Smertens intensitet stiger, når der er tale om tætte forhold eller situationer, der medfører betydeligt fald i eller forringelse af sociale status og position (Leary et al., 1998).

## Den sociale smertes adaptive regulering

Uanset hvor ubehagelig social smerte er, så er systemet udtryk for den samme form for adaptiv rationalitet som sygdomsadfærd. Det gør ondt at blive truet med eksklusion, men hvis det rent faktisk sker, at man eksluderes eller bliver alene, så dæmpes den sociale smerte. I den sociale verden kan social smerte blive styrket eller dæmpe (analegesi), alt afhængigt af situationen. Det gælder for både dyr (Konecka & Sroczyńska, 1990) og mennesker (DeWall & Baumeister, 2006). Hvis smerte mindsker muligheden for overlevelse dæmpes den (Rhudy & Meagher, 2000). Når der er særligt brug for at trække på egne ressourcer sker det samme (MacDonald & Leary 2005).

Den del af hjernen, der er involveret i processen spiller en vigtig rolle i sammenhænge, hvor det handler om at identificere misforhold mellem for eksempel en ønsket og en virkelig situation. Smerten er en advarsel om, at der er tale om et misforhold. Dermed igangsættes et forløb hvor betydelige kognitive ressourcer afsættes til at (re)vurdere situationen (Eisenberger & Liberman, 2004).

Derfor indebærer social smerte, at der afsættes opmærksomhedsressourcer hvor der fokuseres på den sociale årsag til smerten (MacDonald, 2009). Samtidig er smertetilstanden præget af en dobbelthed og indre modsætning. På den ene side er det smerteramte individ utsat og følsomt, på den anden side er den smerteramte mere optaget af egne behov (Maner, DeWall, Baumeister & Schaller, 2007). På den måde aktiverer social smerte en basal konflikt mellem underordning og flugt eller angreb.

Denne konflikt er formentlig forklaringen på, at social smerte ofte indebærer ængstelighed (MacDonald, 2009). Denne adfærdskonflikt indebærer elementer af stressadfærd. Det peger på en vis sammenhæng mellem smerte og længerevarende lav-intensiv stress.<sup>15</sup>

## Den langvarige (sociale) smerte

Det fysiske smertesystem synes primært udformet med henblik på relativt kortvarige smerteforløb. Når fysisk smerte varer meget mere end få dage, optræder i tiltagende grad uhensigtsmæssige følgevirkninger og risiko for fysisk sammenbrud. Til forskel fra fysisk smerte synes social smerte udformet med henblik på også at omfatte længerevarende bearbejdningsforløb.

Undersøgelser tyder på, at social smerte kan opleves som ubehagelig selv mere end et år efter hændelsen (Leary et al., 1998). Det er meget muligt, at det sociale

smertesystem ofte skal medvirke til ændringer over længere tid, for eksempel når det handler om personlige og sociale forandringer. Under sådanne omstændigheder vil der ofte være behov for justering af egenskaber ved personers kerneselv, psykologiske fundament, eller værdier. Ofte ophører den sociale smerte først, når nye tilfredsstillende sociale relationer er etableret. Det kan meget vel være en del af designets formål (MacDonald, 2009).

## Smerte som adfærdsmotivation

Social smerte handler således om en indre tilstand, der motiverer til en bestemt adfærd. Denne fortolkning understøttes af forskning, der peger på, at når personer oplever sociale trusler, sker der en ændring i deres sociale opmærksomhed, således at flere ressourcer afsættes til at identificere kommunikative tegn og gestik, der antyder social sympati (DeWall, Maner & Rouby 2009). Når smerteforløbet ses over lidt længere tid ses tegn på, at erindringer om tidligere erfaringer med social tilknytning står stærkere end før, de være sig positive eller negative. Hjernen afsætter altså flere ressourcer end normalt til sociale tilknytningsovervejelser i sådanne situationer (Gardner, Pickett & Brewer, 2000). Denne prioritering synes at betale sig. Ved social smerte er vi mere optaget af social information (Pickett, Gardner & Knowles, 2004) og er bedre til at aflæse andre (Gardner, Pickett, Jefferis & Knowles, 2005). Samtidig bliver mennesker i denne situation mere villige til at imødekomme eksterne sociale forventninger og søger mere aktivt muligheder for udviklingen af nye eller forbedrede sociale relationer (Maner, DeWall, Baumeister & Schaller, 2007).

Dyb sociale smerte omfatter typisk et velkendt adfærds mønster i form af flugt og tilbagetrækning, ofte i kombination med en vis social distancering (Twenge et al., 2007). Det sker dog primært i relation til den/de (eller den situation), man identificerer smerten med, og som regel efterfølges det af aktiv stræben på at etablere nye relationer (Maner, DeWall, Baumeister & Schaller, 2007).

## Social og kollektiv smerteadfærd

Smerte er ikke blot en indre egenskab, der kan komme til udtryk som ydre handlinger (flugt, tilbagetrækning, vrede). Smerte er også et led i en social erindring, kommunikation og fælles regulering af det sociale miljø. Dermed er smerte muligvis det første "følelses" system der har social kommunikation som en central del af sit formål (Adolphs, Damasio, Tranel & Damasio, 1996).

Når den smerteramte udtrykker sin indre tilstand gennem ansigtsudtryk, kropsholdning og sprog, medfører denne kommunikation en empatisk reaktion hos en modpart eller gruppe. Oplevelsen af smerte, følsomhed, udsathed og behov for støtte, bidrager til at lægge dæmper på en eventuel konflikt og mobiliserer det sociale miljø til at stille ressourcer til rådighed sådan at problemet kan blive løst (Preston & de Waal, 2002).<sup>16</sup>

Dermed er smerte og smertekommunikation et led i sociale samspil og et middel til at opnå fælles eller individuelle fordele. Smertereaktion og kommunikation opstår derfor også, når den støtte man får fra omgivelserne ikke slår til, set i forhold til de byrder og forpligtelser, man har påtaget sig. Hagen har således argumenterer for at fødselsdepression opstår som reaktion på et underskud af social støtte (1999, 2002). Smerteudtryk lægger således op til en tættere social relation, præget af følelsesmæssigt fællesskab og solidaritet.

## Psykens immunsystem: nedstemthed og depression

Depression er noget af et mysterium. Den indebærer markant øget dødelighed, indebærer forholdsvis langvarige sygdomsforløb og belaster derfor både den enkelte, den nære sociale gruppe og samfundet som helhed. Meget tyder på at depression er et almenmenneskeligt vilkår på tværs af kulturskel og historiske epoker. Den efterfølgende diskussion handler om en bestemt slags depression. Det er en tilstand alle oplever, som er udtryk for en evolutionær adaption og som kan fejle, ligesom andre adaptive træk ved den menneskelige organisme. Spørgsmålet er så, hvad (denne form for) depression gør godt for, hvad er egentlig meningen?

Lad os som udgangspunkt konstatere, at sociale grupper, hierarkier og arbejdssærling bygger på social evolution, der har tilvejebragt en række specifikke færdigheder. Det handler ikke mindst om forvaltning af konfliktsituationer. Signaler om accept af social magt, indflydelses og statusrelationer bidrager til opretholdelsen af gruppens integritet og sammenhængskraft. Denne sammenhængskraft trækker gruppen på, både når der opstår indre konflikter eller ændringer, og når den håndterer ydre ændringer, krav og trusler (Gilbert, Allan, Ball & Bradshaw, 1996).

Lad os dernæst konstatere, at en række empiriske undersøgelser tyder på, at depression er tæt forbundet med selvoplevet lavstatus, en følelse af mindreværd, lav selvtillid, en oplevelse af at blive set ned på og adfærd, der udtrykker social eftergivenhed (Rohdes, 2001).

Vi oplever næsten alle sammen situationer med nogle eller alle disse følelser, uden at vi får depression. Vi vil mere, end vi kan, har overdrevne forventninger

til vores evner og ressourcer og underkender omfanget af de opgaver, vi tager på os. Vores normaltilstand er ”patologisk optimisme”. Nogle gange bærer det ikke igennem, og vi skal igennem en omstillingsfase. I sådanne situationer reagerer psyken og reaktionen er ubehagelig. Det en evolutionært erhvervet mekanisme, der oprindeligt har understøttet sociale pattedyr i at tilpasse sig til og reagere på sociale nederlag og omstilling. Hos mennesker indebærer dette et markant fald i aktivitet, indadvendt, negativ og problemorienteret tænkning, faldende selvværd, manglende lystfølelse, psykisk smerte, ændret søvnrytme og tankemylder. Når vi kommer ud af disse perioder, som kan vare timer, dage eller endog uger, har vi ændret os og nogle gange også vores miljø. Vores forventninger er blevet lavere, vores mål er blevet ændret, eller vi har fået helt nye mål og er igen klare til at agere proaktivt (Allan & Gilbert, 1997; Gilbert & Allan, 1998; Gilbert, 2000). Den såkaldte sociale navigeringsteori (SNH) antager at disse tilstænde er udviklet med det formål at understøtte social reorientering (Watson & Andrews, 2002). Formålet er at gøre os opmærksomme på at vores sociale målsætninger og involvering foregår på uholdbare og skadelige præmisser. Denne form for depressivitet kan derfor ses som videreudvikling af specifikke træk ved sygdomsadfærdens og som en del af psykens immunsystem. Problemet er så, at disse reaktioner kan udarte sig til egentlig depression, hvis dette sker ofte, i perioder med underskud og i sammenhæng med oplevelsen af fastlåshed, magtesløshed og sociale nederlag.

## Psykens (medfødte) immunsystem: opsummering

Der blev taget udgangspunkt i AkutFaseSyndromet (AFS), altså det system der aktiveres ved sår og skade. AFS igangsætter en række reaktioner, der tidligere blev set som symptomer på sygdom, men som vi nu ved er en del af kroppens forsvarsmetoder. AFS omfatter flere reaktioner, der involverer og har følger for psyken. Det drejer sig om smerte og mathed (træthed, ud mattelse og sovn).

Når disse symptomer ses som en del af et (et senere udviklet) sygdomsadfærdssystem, inddrages psykiske funktioner i form at nedstemthed og en særlig adfærdsmotivation til det formål at øge muligheden for overlevelse ved sår, skade og sygdom. Dette system involverer altså ikke kun følelser, men også kognition.

Ved sygdomsadfærdens tilkomst, er der allerede i rudimentær form tale om et immunsystem, hvor fysiske og psykiske processer går hånd i hånd. Men når de stadig mere udviklede metoder til forvaltning af smerte tages med i betragtning, åbnes evolutionen i stigende grad for anvendelse af smertesystemet til forvaltning af den stadig mere omfattende og krævende udvikling af sociale fordringer, der

især sætter dagsordenen for de sociale pattedyr (men forekommer i mere rudimentær form hos for eksempel visse fuglearter).

Evolutionen af smertesystemet drives ikke mindst frem af behovet for at håndtere sociale udfordringer og trusler med det formål at mindske skade, eller håndtere følgerne af socialt forårsagede skader. Dette har medført at der langsomt udvikles et psykiske smertesystem. Dette system bygger på det ældre fysiske smertesystem, men kan til forskel fra dette blive aktiveret, selv om der ikke er tale om fysisk skade eller sygdom. Det psykiske smertesystem ses som et centralt led i tilknytningssystemet, både som ordet angiver som et led i de forløb hvorigennem sociale organismer knytter sig til hinanden, men også som et system der informerer om og bidrager til håndteringen af social marginalisering og eksklusion.

I takt med denne udvikling etableres og integreres en række emotionelle systemer. Udviklingen af et socialt smertesystem har både trukket på evolutionen af sociale emotioner og medvirket til en evolutionær selektion af stadig mere avancerede sociale emotionssystemer. Nedstemthed og depression er et klart eksempel på, hvordan udviklingen af det psykiske immunsystem og emotionssystemet er gået hånd i hånd.

Lettere og kortvarig depression kan i denne sammenhæng ses som et af det psykiske immunsystems redskaber.

Når psykisk smerte ses i sammenhæng med emotionel kommunikation og empati, bliver det klart at smertesignaler spiller en vigtig rolle for etableringen og vedligeholdelse af sociale bånd og forpligtelser i grupper.

I takt med udviklingen af stadig mere differentierede, fleksible og mere omfattende sociale systemer, stiger betydning af de emotionelle og kognitive systemer, der informerer om status, forpligtelser og værdsættelse (eller som Honneth ville sige det: anerkendelse).

Et fleksibelt og tilpasningsduelt socialt system, i en verden af stadige forandringer, forudsætter en intern dynamik, hvor magt, autoritet, indflydelse og respekt, til stadighed afprøves, vurderes og tilpasses. Der er ikke alene tale om konkurrence, men også social kreativitet og fornyelse. Det er altså vigtigt for en fleksibelt og dynamisk system, at aktuelle relationer til stadighed afprøver, udvikles og ændres. Men dette indebærer også, at den enkelte aktør til stadighed skal balancere mellem risikoen for nedjusteringen og håbet om succes, når fordelen ved forsøg på forøget status og betydning igangsættes (Webb, 2004). De karakteristiske træk ved depression, som nedsat selvværd, giver kun mening, hvis de ses som en tilpasning tilændrede mål og muligheder.

Det er klart at der er en lang (evolutionær) vej fra AFS til det psykiske immunsystem. Derfor er det oplagt at overveje om betegnelsen "psykisk immunsystem" fortsat giver mening. Der er to grunde til at denne betegnelse bør opretholdes. For det første er der i et vidt omfang overensstemmelse mellem den hjernevirk somhed der dokumenteres ved fysisk såvel som psykisk smerte. Alt tyder på at psykisk smerte er videreudviklet på basis af det fysiske smertesystem. Dernæst indebærer anvendelsen af begrebet "psykens immunsystem" at der kan skelnes mellem dette system og en række andre systemer, der bidrager til psykens opret holdelse og funktion. Sidst men ikke mindst indebærer teorien om psykens immunsystem, at symptomer, der afspejler at dette system er aktiveret, vil sætte en eller anden form for dagsorden hver gang mennesker oplever sociale trusler eller nederlag og ligeledes ved flere psykiske lidelser.

## Smerten i det moderne arbejde: den forøgede forekomst af stress

Hvordan optræder psykens immunsystem i det moderne arbejde, hvilke forhold skal vi være opmærksomme på, og hvilke belastningstilstande peger mest åbenlyst på, at værneprocesser (ikke mindst psykologisk smerte) er i spil?

Forventningen til det udviklende arbejde, var at det ville medføre øget tilfredshed og mindre stress. I lyset af disse forventninger er den stadig mere omfattende forekomst af stress en betydelig overraskelse. Forskningen viser at der har været tale om en stadig stigning i forekomsten af langvarige stresstilstande i den voksne befolkning. Andelen af den voksne befolkning, der ofte føler sig stresset, er steget fra 5,8 % i 1987 til 8,7 % i 2005 (Ekholm et al. 2006). Efter alt at dømme er der tale om forsat stigning i forekomsten af længerevarende stress i den brede befolkning. Det er klart, at de forståelser af stress og belastninger, der blev udviklet i industri samfundet, ikke kan forklare dette.

## Det moderne arbejde

Diskussionen om det moderne arbejde og organisation handler i høj grad om den høje ændringstakt. Organisationsforandringer er destruktive i den forstand at de medfører ændringer i sociale systemer og relationer, som aktørerne ofte har investeret betydelige ressourcer i. De følelsesmæssige reaktioner er rådvildhed, frustration, ængstelighed og forvirring. Ofte opleves forandringer som brud på

den psykologiske kontrakt, til sidesættelse, krav om passiv accept og svigt. Op-levelsen af sårede følelser tiltager i takt med den enkeltes involvering, således at højere grad af involvering indebærer stærkere følelsesmæssige reaktioner. I den sammenhæng er det værd at hæfte sig ved, at der ses forøget forekomst af behandlingskrævende stress og psykisk lidelse (repræsenteret ved lægeordineret medicin til behandling af søvnproblemer og depression) hos de ansatte i virksomheder, der gennemfører organisationsforandring. Dette gælder især, hvis disse forandringer er omfattende i den forstand, at der er tale om relativt gennemgribende forandringer, og bredt favnende i den forstand, at de omfatter flere forskellige dimensioner og stigningstakten flader først ud efter 3-5 år (Dahl, 2011).<sup>17</sup>

Brud på den psykologiske kontrakt indebærer emotionel smerte, men ifølge Frost (2003), ikke så meget som følge af de konkrete hændelser, men snarere som en reaktion på hvordan de ansatte oplever ledelsens reaktioner på og håndtering af sådanne situationer. Motivationssystemet trækker på det emotionelle system til vurdering af de resultater, der nås eller må opgives (Buck, 1988). Dette indebærer at motivation forstærker emotionelle processer. Ifølge Schaufeli, Taris & Van Rhenen (2008) er overinvolvering (arbejdskomplikationer), engagement og udbrændthed grundlæggende tre sider af den samme sag. Engagement kan føre til overinvolvering, der igen medfører udbrændthed. Dette peger på højmotiverede og involverede medarbejdere er mest tilbøjelige til at reagere med emotionel smerte (Ibid.).

Ud over forandringer, fremhæves, at det moderne arbejde i høj grad indebærer at den enkelte er ansvarlig for sin egen udvikling. Dette medfører et miljø karakteriseret ved en fælles higen efter anerkendelse, at blive set, at finde nye måder at præsentere sig på. Positive resultater medfører forhøjet selvværd, og forhøjet selvværd medfører, at man påtager sig mere krævende opgaver (Sedikides et al., 2004; Eckersley, 2010).

Når NFA over en periode på 10 år kan notere, at stadig flere føler, at de ikke når alle arbejdsopgaver, er der tale om et ydre pres i form at kvantitativt flere arbejdsopgaver. Meget taler for at de ansatte samtidig i et vist omfang accepterer de øgede krav (Bjørner et al., 2010). Teorien om det psykologiske immunsystem lægger op til, at psykologisk smerte ofte vil optræde som følge af konflikten mellem bestræbelse på at opnå øget selvværd (ved at påtage sig flere og større opgaver) og ønsket om at beskytte egne ressourcer (holde igen).

Samtidig er det moderne arbejdsliv socialt i et omfang som endnu ikke forstås fuld ud. Ellemers et al. (2004) fremhæver, at tidligere tiders mere individualiserede arbejde med et socialt frirum i pauserne, er afløst af en hverdag, hvor arbejdsrelationen indebærer at den enkelte altid agerer indenfor en social relation. Det

medfører en gensidighed og en fælles afhængighed, som et led i uigennemskuelige sociale systemer og relationer.

Vores afhængighed af hinanden i det moderne arbejde, medfører at der udvikles en kultur, der kendetegnes ved udvekslingen af social information (sladder). Vi taler om andre, men hvordan taler andre om os? Sludder bliver dermed et vigtigt led i den moderne organisations informationsvirksomhed (Noon & Delbridge, 1993). Men som regel i det skjulte og som et middel til opnåelse og forvaltning af mellemmenneskelig magt (Kurland & Pelled, 2002). Sludder er et centralt middel til formidling og forvaltning af identitet (Foster, 2004), et uovertruffet middel til deling af social information til opbygning og styrkelse af sociale relationer og grupper og til udvikling og præsentation af selv og identitet (DiFonzo & Borgida, 2007). Identitet er i det moderne arbejde et centralt omdrejningspunktet for den enkeltes forvaltning af sine kompetencer og ressourcer (Alvesson & Willmott, 2002).

Foruden oplevelsen af stadig forandring og den iboende tendens til vedvarende ængstelighed, handler det om at arbejdets sociale landskab også medfører et tættere og mere intenst fællesskab end før. Den teori og forskning, der fokuserer på fælles følelsesprægning, lægger op til antagelsen, at i et moderne arbejde med øget fællesskab, personlig involvering og fladere organisationsformer, øges tendensen til fælles følelsesprægning tilsvarende. I stadig flere arbejdsmæssige forhold er vi en del af en tæt gruppe, hvilket fremmer gensidig følelsesprægning (Kelly & Barsade, 2001). Det betyder også, at de personlige følger af tabt social status og ståsted, er mere voldsomme nu end nogen sinde. Det er muligt, at den omfattende forekomst af (selv) oplevet mobning er udtryk for følgerne af denne udvikling.

Når NFA (Bjørner et al. 2010) kan konstatere en stigning i de følelsesmæssige krav i arbejdet, er det svært at forklare det alene med henvisning til arbejdsopgaverne. Det forekommer sandsynligt, at disse peger på følgerne af et arbejde og et arbejdsmiljø, som til forskel fra tidligere bringer den sociale psykolog i spil på en bredere, mere omfattende og fundamental måde end tidligere. I den sammenhæng er det værd at hæfte sig ved at Miner, Glom og Huling (2005) fandt at negative begivenheder havde 5 gange så stor indvirkning på de ansattes stemning som positive begivenheder, selv om de forekom 3 til 6 gange oftere.

Der er gode grunde til at forbinde den øgede forekomst af stress med lige præcist smertetilstande.<sup>18</sup> Koushede et al. (2010) har dokumenteret at der er en klar tendens til at folk tager smertestillende medicin når de er stressede og at denne tendens er blevet mere markant i takt med at flere oplever længerevarende stress. Smertestillende medicin virker ikke alene dulmende på smerte, men også på så-

rede følelser og negative tanker. Hvis det antages, som der argumenteres for i denne artikel, at arbejdet fylder mere i de flestes liv end tidligere, giver det også mening at se en vigtig kilde til den smerte og stress, som titusindvis af danskere behandler ved hjælp af smertestillende midler, i selve arbejdet.

Problemet er så, at forskningen i arbejdslivet halter bagefter. Det meste af den forskning der peger fremad er baseret på eksperimenter og biopsykologiske modeller. Selve overføringen af sådanne forskningsresultater til det virkelige liv (læs arbejdet) er ganske krævende. Men hvis der skal etableres en ny dagsorden, er det vigtigt med et fornyet og teoretisk fokus på det moderne arbejdes psykologi.

## Noter

- 1: Fagbevægelsens parole "gør din pligt, kræv din ret" indfangede dette meget præcist, men hvis man i det moderne arbejde gør mere end sin pligt, hvilken ret har man så?
- 2: Honneth (2004: 468) formulerer det således at det handler om at for den moderne arbejder handler det om "to place their very selves at the centre of their own life-planning and practice".
- 3: For en nuanceret diskussion se Agervold (2006).
- 4: Flere omfattende kvalitative undersøgelser med fokus på den moderne arbejdsplass viser at den er ramme for et bredt spektrum af emotionelle reaktioner, I form af stolthed, tilhørssforhold, optimismus, glæde, skuffelse, bitterhed, modvilje, vrede, indignation, skam, afsky og sorg (Basch & Fisher, 2000; Boudens, 2005).
- 5: Som Pusey (2003: 98) formulerer det: "People experience their own work as something more than a tradeable commodity. For them it's largely about identity, meaning, personal independence and making a contribution—and hence something that satisfies inner social needs."
- 6: Genomet anvender denne metode.
- 7: Det adaptive immunsystem er væsentligt nyere i evolutionær forstand. Det findes faktisk kun hos hvirveldyr (Reinisch & Litman, 1989). Elementer af AFS kan spores lang tilbage i livets udvikling (Maier et al., 1994).
- 8: Der er ikke noget optimalt ved evolutionært design. Evolutionære løsninger altid er mangelfulde og som minimum forbundet med omkostninger og afvejninger.
- 9: Hvis der forefindes et psykisk værnesystem der opstået som følge af evolutionær modifikation af det medfødte immunsystem, er det mest logisk at betegne dette værnesystem som "immunsystem".
- 10: Darwin påpegede allerede 1872 på at emotioner har en lang evolutionær historie (Darwin, 1872/2009).
- 11: Hyperalgesia
- 12: Analgesia
- 13: Social smerte optræder ofte i sammenhæng med andre følelser, s.s. frygt og sorg, vrede, angst og skam (Feeney, 2005; Leary & Springer 2001; Sanford & Rowatt, 2004). Det kan ses som udtryk for at følelser forbundet med social smerte udspringer af et mere oprin-

- deligt og ældre emotionssystem, som er udgangspunkt og indgår senere udviklede (enten berigede eller sammensatte) emotioner (sekundære emotioner).
- 14: Argumentet bygger på en byttepsykologisk betragtning. Inspirationen er Homans (1958; teorien blev udbygget 1961 og revideret 1974) stort set oversete teori på området. Tibaut og Kelly (1959) anlægger et perspektiv med et klarere fokus på gruppeprocesser. Peter Blaus var i høj grad medvirkende til at skabe opmærksomhed omkring byttepsykologien (1964), men fokuserer i højere grad på den økonomiske dimension. Honneth har i høj grad medvirket til at genskabe opmærksomheden på bytterelationens psykologiske implikationer (se især Anderson & Honneth, 2005).
  - 15: Kortvarig og intens stress virker smertedaempende.
  - 16: de Waal (1989; 1996), har spillet en centralt rolle i det ændrede syn på omfanget og karakteren af kulturelle interaktioner, følelsesliv og psykiske processer hos såvel andre primater som pattedyr. Denne udvikling spiller en central rolle i et forsøg på at se psykiske processer og systemer ud fra et evolutionært perspektiv.
  - 17: Dahls undersøgelse er baseret på omfattende virksomhedsdata (1517) med 92,860 ansatte (ansat i perioden fra 1998-2000). I og med der er tale om en kombination af omfattende virksomhedsdata og en registerundersøgelse, er resultaterne både væsentlige og pålidelige.
  - 18: I denne sammenhæng er det værd at hæfte sig ved at sygefraværet for 20-29-årige i staten, er siden 2002 steget med 51 procent. Og stigningen har for alvor taget fart efter 2008, viser tallene (Politiken, 24. juni, 2011). Uanset hvad grunden er, kan de klassiske belastningsmodeller i hvert fald ikke anvendes. Her er det nærliggende at overveje Eckersleys (2010) teori om at sociale og emotionelle belastninger spiller hovedrollen.

## Referencer

- Adolphs, R., Damasio, H., Tranel, D. & Damasio, A. R. (1996). Cortical systems for the recognition of emotion in facial expressions. *Journal of Neuroscience*, 16, 7678-7687.
- Agervold, M. (2006). Er det gode arbejde stressende? : En undersøgelse af det gode arbejdes egenskaber og deres betydning for udviklingen af stress og følelsesmæssig nedslidning. I: T.Dalsgaard: *Stress - et vilkår i det moderne arbejdsliv?*. København : Jurist- og Økonomforbundets Forlag, 2006. s. 29-64.
- Al Absi M. & Rokke P.D. (1991). Can anxiety help us tolerate pain? *Pain*, 46, 43-51.
- Alexander, R.D. (1986). Ostachism and indirect reciprocity: the reproductive significance of humor. *Ethology & Sociobiology*, 7, 253-270.
- Allan, S. & Gilbert, P. (1997): Submissive behaviour and psychopathology. *British Journal of Clinical Psychology*, 36 (4), 467-88.
- Allvin, M. et al. (1998). *Gränslös arbete eller arbetets nya gränser*. Arbete och hälsa 21. Delstudie 1. Solna: Arbetslivsinstitutet.
- Alvesson, M. & Willmott, H.C. (2002). Identity Regulation as Organizational Control: Producing the Appropriate Individual. *Journal of Management Studies*, 39, 619-644.
- Anderson, J.H. & Honneth, A. (2005). Autonomy, Vulnerability, Recognition, and Justice. I J. Christman & J. Anderson (Ed.), *Autonomy and the Challenges to Liberalism: New Essays* (pp. 127-149). Cambridge: Cambridge University Press.

- Armon, C. (1993). Developmental Conceptions of Good Work: A Longitudinal Study. In J. Demick, PM Miller, (Eds.), *Development in the Work Place*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Aronsson, G. (2005). Gränslöst arbete eller arbetets nya gränser? *Tvärsnitt*, 2: 2-5.
- Aronsson, G. (1990). Handling och kontroll. In G. Aronsson & H. Berglind, (Eds.), *Handling och handlingsutrymme*. Lund: Studentlitteratur.
- Aubert, A. (1999). Sickness and behaviour in animals: A motivational perspective. *Neuro-science and Biobehavioral Reviews*, 23, 1029-1036.
- Baldursson, E.B. (2009). *Hyperstress*. København: Frydenlund.
- Banks, W.A., Farr, S.A. & Morley, J.E. (2003). Entry of blood-borne cytokines into the central nervous system: effects on cognitive processes. *Neuroimmunomodulation* 10 (6), 319– 327.
- Basch, J. & Fischer, C. D. (2000). Affective events-emotion matrix: A classification of work events and associated emotions. In N. M. Ashkanasy, C. E. J. Härtel, & W. Zerbe (red.), *Emotions in the workplace: Research, theory, and practice* (pp. 221-235). Westport, CT: Quorum.
- Bauman, Z. (2005) *Liquid Life*. Cambridge: Polity Press.
- Baumeister R.F. & Leary M.R. (1995). The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117, 497-529.
- Beck, U. (1992). *Risk Society*. London: Sage.
- Bentall, R.P. (2004). *Madness Explained: Psychosis and Human Nature*. London: Penguin.
- Bjørner J.B. et al. (2010). Ændringer i det danske arbejdsmiljø fra 2005-2008. Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø.
- Blau P.M. (1964). *Exchange and Power in Social Life*. New York: Wiley
- Boudens, C. J. (2005). The story of work: A narrative analysis of workplace emotion. *Organization Studies*, 26, 1285-1306.
- Boyd, R. & Richerson, P.J. (1985). *Culture and the Evolutionary Process*. Chicago: University of Chicago Press.
- Braiker, H.B. & Kelley, H.H. (1979). Conflict in the development of close relationship. In R. L. Burgess & T. L. Huston (Eds.), *Social exchange in developing relationships* (pp. 135-168). New York: Academic Press.
- Brinkmann, S. & C. Eriksen (2005). *Selvrealisering – kritiske diskussioner af en grænselös udviklingskultur*. Århus: Forlaget Klim.
- Brown J.L, Sheffield, D., Leary, M.R. & Robinson M.E. (2003). Social support and experimental pain. *Psychosomatic Medicine*, 65, 276-83.
- Buck, R. (1988). *Human Motivation and Emotion*. New York: John Wiley & Sons.
- Buckley, K.E., Winkel, R.E. & Leary, M.R. (2004). Reactions to acceptance and rejection: effects of level and sequence of relational evaluation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 40, 14-28-
- Byrne, R.W. & Whiten, A. (1988). *Machiavellian Intelligence: Social Expertise and the Evolution of Intellect in Monkeys, Apes, and Humans*. Oxford: Oxford University Press.
- Cavalli-Sforza, LL. & Feldman, MW. (1981). *Cultural Transmission and Evolution*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Charlton, B.G. (2000). The malaise theory of depression. *Medical Hypotheses*, 54, 126-130.
- Chen, Z., Williams, K.D., Fitness, J. & Newton, N. (2008). When hurt will not heal: Exploring the capacity to relieve social and physical pain. *Psychological Science*, 19, 789-795.

- Dahl, M.S. (2011). Organizational change and employee stress. *Management Science*, 57(2), 240–256.
- Dantzer, R. & Kelley, K.W. (2007). Twenty years of research on cytokine-induced sickness behavior. *Brain, Behavior, and Immunity*, 21 (2), 153–160.
- Darwin, C. (1872/2009). *The expression of emotions in man and animals*. London: Penguin Classics.
- De Cremer, D. & Tyler, T.R. (2005). Am I respected or not?: Inclusion and reputation as issues in group membership. *Social Justice Research*, 18 (2), 121-153.
- de Waal, F.B.M. (1989). *Peacemaking among primates*. Harvard: Harvard University Press.
- de Waal, F.B.M. (1996). *Good natured: The origins of right and wrong in humans and other animals*. Harvard: Harvard University Press.
- de Waal F.B.M. & Ferrari P.F. (2010). Towards a bottom-up perspective on animal and human cognition. *Trends in Cognitive Science*, (5), 201-7.
- DeWall, C.N., Maner, J.K. & Rouby, D.A. (2009). Social exclusion and early-stage interpersonal perception: Selective attention to signs of acceptance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96, 729-741.
- DeWall, C.N. & Baumeister, R.F. (2006). Alone but feeling no pain: effects of social exclusion on physical pain tolerance and pain threshold, affective forecasting, and interpersonal empathy, *Journal of Personality and Social Psychology*, 91, 1-15.
- DiFonzo, N. & Bordia, P. (2007). Rumor psychology: Social and organizational approaches. Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Dunbar, R.I.M. (1998). The social brain hypothesis. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews*, 6 (5), 178-190.
- Dunbar, R.I.M. (1993). Coevolution of neocortical size, group size and language in humans. *Behavioral and Brain Sciences*, 16 (4), 681-735.
- Eckersley, R. (2010). Comment: A transdisciplinary perspective on young people's well-being. *Perspectives on Psychological Science*, 5: 76-80.
- Ekholm, O. et al. (2006). *Sundhed og sygelighed i Danmark 2005 og udviklingen siden 1987*. København: Statens Institut for Folkesundhed.
- Ellemers, N., de Gilder, D. & Haslam, S.A. (2004). Motivating Individuals and Groups at Work: A Social Identity Perspective on Leadership and Group Performance. *The Academy of Management Review*, Vol 29(3), Jul, 459-478.
- Eisenberger, N.I., Jarchob, J.M., Lieberman, M.D. & Naliboff, B.D. (2006). An experimental study of shared sensitivity to physical pain and social rejection. *Pain*, 126, 132–138
- Eisenberger, N.I., & Lieberman, M.D. (2005). Why it hurts to be left out: The neurocognitive overlap between physical and social pain. In K.D. Williams, J. P. Forgas, & W. von Hippel (Eds.), *The social outcast: Ostracism, social exclusion, rejection, and bullying* (pp. 109–130). New York: Psychology Press.
- Eisenberger N.I., Lieberman M.D. & Williams K.D. (2003). Does rejection hurt? An fMRI study of social exclusion. *Science*, 302, 290–92
- Elia, M. (1992). Organ and tissue contribution to metabolic rate. In McKinney, J. M. and H. N. Tucker (Eds.), *Energy metabolism: tissue determinants and cellular corollaries* (pp. 61–79). New York: Raven.
- Feeney, J. (2005). Hurt feelings in couple relationships: exploring the role of attachment and perceptions of personal injury. *Personal Relationships*, 12, 253–72.

- Foster, E.K. (2004). Research on Gossip: Taxonomy, Methods, and Future Directions. *Review of General Psychology*, Vol 8(2), 78-99.
- Freud, A. (1936). *The ego and the mechanisms of defense*. Madison: International Universities Press.
- Frith, C.D. (2007). The social brain? *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 362, 671-678.
- Frost, P.J. (2003). *Toxic emotions at work*. Cambridge, MA: Harvard Business School Publishing.
- Gardner, W. L., Pickett, C. L., Jefferis, V. & Knowles, M. (2005). On the outside looking in: Loneliness and social monitoring. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 1549-1560.
- Gardner, W. L., Pickett, C. L. & Brewer, M.B. (2000). Social exclusion and selective memory. How the need to belong influences memory for social events. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 486-496.
- Giddens, A. (1991). *Modernity and Self-Identity. Self and Society in the Late Modern Age*. Cambridge: Polity.
- Gilbert, P. (2000). Varieties of submissive behavior as forms of social defense: Their evolution and role in depression. In L. Sloman & P. Gilbert (Eds.), *Subordination and defeat: An evolutionary approach to mood disorders and their therapy* (pp. 3-45). Mahwah, N.J.: Erlbaum.
- Gilbert, P. & Allan S. (1998): The role of defeat and entrapment (arrested flight) in depression: an exploration of an evolutionary view. *Psychological Medicine*, 28, 585-98.
- Gilbert, P., Allan, S., Ball, L. & Bradshaw, Z. (1996): Overconfidence and personal evaluations of social rank. *British Journal of Medical Psychology*, 69 (1), 59-68.
- Gotlib, I.H. & Hammen, C.L. (1992). *Psychological aspects of depression: Toward a cognitive-interpersonal integration*. New York: Wiley.
- Gray, K. & Wegner, D.M. (2008). The sting of intentional pain. *Psychological Science*, 19, 1260 - 1262.
- Hagen, E.H. & Barrett, H.C. (2007). Perinatal sadness among Shuar women: support for an evolutionary theory of psychic pain. *Medical Anthropology Quarterly*, 21: 22-40.
- Hagen, E.H. (2002). Depression as bargaining: The case postpartum. *Evolution and Human Behavior*, 23, 323-336.
- Hagen, E.H. (1999). The function of postpartum depression. *Evolution and Human Behavior*, 20, 325-359.
- Hagström T. & Gamberale F. (1995). Young People's Work Motivation and Value Orientation. *Journal of Adolescence*, 18, 475-490.
- Hart, B.L. (1988). Biological basis of the behavior of sick animals. *Neuroscience & Biobehavioral Review*, 12, 123-137.
- Hickie I. & Lloyd A. (1995). Are cytokines associated with neuropsychiatric syndromes in humans? *International Journal of Immunopharmacology*: 17, 677-683.
- Homans, G.C. (1958). Social behavior as exchange. *American Journal of Sociology*, 63, 597- 606.
- Honneth, A. (2004). Organized Self-Realization. Some Paradoxes of Individualization. *European Journal of Social Theory*, 7 (4), 463-478.
- Humphrey, N. (1984). The social function of the intellect. I N. Humphrey (Ed.), *Consciousness Regained* (pp. 14-28). Oxford: Oxford University Press .
- Hvid, H. & Møller, N. (1999). Virksomhedens sociale system og det udviklende arbejde. *Tidsskrift for Arbejdsliv*, 1 (1), 23-47.
- Hvid, H. & Møller, N. (1992). Det udviklende arbejde. København, Fremad.

- Ikeda, H., Heinke, B., Ruscheweyh, R. & Sandkuhler, J. (2003). Synaptic plasticity in spinal lamina I projection neurons that mediate hyperalgesia. *Science*, 299, 1237-1240.
- Kelly, J.R., & Barsade, S.G. (2001). Mood and emotions in small groups and work teams. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 86, 99–130.
- Koushede V. et al. (2010). Use of over-the-counter analgesics and perceived stress among 25-44-year olds. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, 19(4), 351-7.
- Keller, M.C. & Nesse R.M. (2005). Is Low Mood an Adaptation? Evidence for Subtypes with Symptoms That Match Precipitants. *Journal of Affective Disorders*, 86, 27–35.
- Kent, S., Bluthé, R.M., Kelley, K.W. & Dantzer, R. (1992). Sickness behavior as a new target for drug development. *Trends in Pharmacological Sciences*, 13, 24–28.
- Kluger , M.J. 1986. Is fever beneficial? *Yale Journal of Biological Medicine*, 59, 89–95.
- Konecka, A.M. & Sroczynska, I. (1990). Stressors and pain sensitivity in CFW mice: role of opioid peptides. *Archives Internationales de Physiologie et de Biochimie*, 98, 245–52.
- Kurland, N.B. & Pelled, L.H. (2002). Passing the word: Toward a model of gossip and power in the workplace. *The Academy of Management Review*; 25, 428–438.
- Larson, S.J. & Dunn, A.J. (2001). Behavioral Effects of Cytokines. *Brain, Behavior, and Immunity*, 15, 371–387.
- Leary, M.R. & Baumeister, R.F. (2000). The nature and function of self-esteem: Sociometer theory. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 32, pp. 2–51). San Diego, CA: Academic Press.
- Leary, M.R. & Springer, C. (2001). Hurt feelings: the neglected emotion. In R. M. Kowalski (Ed.), *Behaving badly: aversive behaviours in interpersonal relationships* (pp. 151–75). Washington, DC: American Psychological Association.
- Leary, M.R. et al. (1998). The causes, phenomenology, and consequences of hurt feelings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1225–37.
- Lochmiller, R.L. & Deerenberg, C. (2000). Trade-offs in evolutionary immunology: just what is the cost of immunity? *Oikos*, 88, 87–98.
- MacDonald G. & Leary M.R. (2005). Why does social exclusion hurt? The relationship between social and physical pain. *Psychological Bulletin*, 131, 202–23.
- MacDonald, G. (2009). Social pain and hurt feelings. In P.J. Corr & G. Matthews (Red.), *The Cambridge Handbook of Personality Psychology* (pp. 541-555). New York: Cambridge University Press.
- Maes, M. et al. (2009). The inflammatory & neurodegenerative (I&ND) hypothesis of depression: leads for future research and new drug developments in depression. *Metabolic Brain Disease*, 24 (1), 27-53.
- Maier, S.F., Watkins, L.R. & Fleshner, M. (1994). Psychoneuroimmunology: the interface between behavior, brain and immunity. *American Psychologist*, 49, 1004-1017.
- Maier S.F. (1989). Determinants of the nature of environmentally induced hypoalgesia. *Behavioral Neuroscience*, 103, 131-143.
- Maner, J. K., DeWall, C.N., Baumeister, R.F. & Schaller, M. (2007). Does social exclusion motivate interpersonal reconnection? Resolving the “porcupine problem.” *Journal of Personality and Social Psychology*, 92, 42–55.
- Martin, L.B., Scheuerlein, A. & Wikelski, M. (2003). Immune activity elevates energy expenditure of house sparrows: a link between direct and indirect costs? *Proceedings of the Royal Society - Biological Sciences*, 270, 153–8.

- Mason, W.A. & Mendoza, S. P. (1998). Generic aspects of primate attachments: Parents, offspring and mates. *Psychoneuroendocrinology*, 23, 765–778.
- McEwen B.S. & Wingfield J.C. (2003). The concept of allostasis in biology and biomedicine. *Hormones and Behavior*, 43, 2–15.
- Miner, A. G., Glomb, T. M. & Hulin, C. (2005). Experience sampling mood and its correlates at work. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 78, 171–193.
- Moret, Y. & Schmid-Hempel, P. (2000). Survival for immunity: the price of immune system activation for bumblebee workers. *Science*, 290, 1166–8.
- Murphy, D. & Stich, S. (2000). Darwin in the madhouse: evolutionary psychology and the classification of mental disorders. I: P. Carruthers & A. Chamberlain (Red.), *Evolution and the Human Mind*. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 62–92.
- Neumann, J. von (1956). Probabilistic Logic and the Synthesis of Reliable Organisms From Unreliable Components. In C. Shannon & J. McCarthy (Red.), *Automata Studies* (pp. 43–98). Princeton: Princeton University Press.
- Noon, M. & Delbridge, R. (1993). News from behind my hand: Gossip in organizations. *Organization Studies*, 14 (1), 23–36.
- Ots, I. et al. (2001). Immune challenge affects basal metabolic activity in wintering great tits. *Proceedings of Biological Science*, 268, 1175–81.
- Panksepp, J. (1998). *Affective Neuroscience*. London: Oxford University Press.
- Panksepp, J. (2003). Damasio's error? *Consciousness & Emotion*, 4, 111–134.
- Panksepp, J. (2004). Affective consciousness and the origins of human mind: A critical role of brain research on animal emotions. *Impuls*, 57, 47–60
- Panksepp, J. (2005). Affective consciousness: core emotional feelings in animals and humans. *Consciousness and Cognition*, 14, 30–80.
- Panksepp, J., Moskal, J., Panksepp, J. B. & Kroes, R. (2002). Comparative approaches in evolutionary psychology: Molecular neuroscience meets the mind. *Neuroendocrinology Letters* 23 (Suppl. 4), 105–15.
- Pickett, C.L., Gardner, W.L. & Knowles, M. (2004). Getting a cue: The need to belong and enhanced sensitivity to social cues. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30, 1095–1107.
- Porter, G. (1996). Organizational Impact of Workaholism. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1 (1), 70–84.
- Preston, S.D. & de Waal, F.B.M. (2002) Empathy: Its ultimate and proximate bases. *Behavioral and Brain Sciences*, 25, 1–72.
- Pusey, M. (2003). *An Australian Story: The Troubling Experience of Economic Reform*. Senate Occasional Lecture Series: Canberra.
- Reinisch, C. I. & Litman, G.W. (1989). Evolutionary immunobiology. *Immunology Today*, 10, 278–293.
- Rohdes, P. J. (2001): The relevance of hierarchies, territories, defeat for depression in humans: hypotheses and clinical predictions. *Journal of Affective Disorders*, 65, 221–30.
- Rojas, R. (1996.) *Neural Networks: A Systematic Introduction*. Berlin: Springer-Verlag.
- Rhudy, J.L. & Meagher, M.W. (2000). Fear and anxiety: divergent effects on human pain thresholds. *Pain*, 84, 65–75.
- Ross, C., Joshi, S. & Currie, R. (1990). Dissociative experiences in the general population. *American Journal of Psychiatry*, 147 (11), 1547–1552.

- Roston, D., Lee, K. & Vaillant, G. (1992). A Q-sort approach to identifying defenses. In G. Vaillant (Ed.), *Ego mechanisms of defense: A guide for clinicians and researchers* (pp. 217–233). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Sanford, K. & Rowatt, W.C. (2004). When is negative emotion positive for relationships? An investigation of married couples and roommates. *Personal Relationships*, 11, 329–54.
- Sapolsky, R.M. (2005). The influence of social hierarchy on primate health. *Science*, 308, 648–52.
- Savage, M., Bagnall, G. & Longhurst, B. (2000). Individualization and cultural distinction. I M. Savage, *Class analysis and Social Transformation*, pp. 101-120. Buckingham: Open University Press.
- Schaufeli, W. B., Taris, T. W. & Van Rhenen, W. (2008). Workaholism, burnout and engagement: Three of a kind or three different kinds of employee wellbeing. *Applied Psychology: An International Review*, 57, 173–203.
- Schiepers, O.J., Wichers, M.C. & Maes, M. (2005). Cytokines and major depression. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 29, 201–217.
- Sedikides, C. et al. (2004). Are normal narcissists psychologically healthy? Self-esteem matters. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, 400–416.
- Sennett, R. (2006). *The Culture of the New Capitalism*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Thibaut, J. W. & Kelley, H.H. (1959). The social psychology of groups. Oxford: John Wiley.
- Tsuchiya, N. & Adolphs, R. (2007). Emotion and Consciousness. *Trends in Cognitive Sciences*, 11 (4), 158-167.
- Turner, J. C. & Oakes, P. J. (1997). The socially structured mind. In C. McGarty, & S.A. Haslam, (Eds.), *The message of social psychology* (pp.355-373). Cambridge, Mass.: Blackwell Publishers
- Tyler, T. R. & Blader, S. (2000). *Cooperation in Groups: Procedural Justice, Social Identity, and Behavioral Engagement*. Philadelphia: Taylor & Francis.
- Twenge, J. M. et al. (2007). Social exclusion decreases prosocial behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92, 56–66.
- Vaillant, G. (1977). *Adaptation to life*. Boston: Little, Brown and Company.
- Vaillant, G. (1994). Ego mechanisms of defense and personality psychopathology. *Journal of Abnormal Psychology*, 103 (1), 44–50.
- Watkins, L.R. & Maier, S.F. (2000). The pain of being sick: Implications of immune-to-brain communication for understanding pain. *Annual Review of Psychology*, 51, 29–57.
- Watkins L.R., Maier S.F. & Goehler L.E. (1995). Immune activation: the role of pro-inflammatory cytokines in inflammation, illness responses and pathological pain states. *Pain*, 63, 289–302.
- Watkins L.R. & Mayer D.J. (1986). Multiple endogenous opiate and non-opiate analgesia systems: evidence for their existence and clinical implications. In D.D. Kelly (Ed.), *Stress-induced analgesia* (Vol. 467, pp. 40-54). Annals of the New York Academy of Sciences. New York: New York Academy of Sciences.
- Watson, P.J. & Andrews, P.W. (2002): Toward a revised evolutionary adaptationist analysis of depression: the social navigation hypothesis. *Journal of Affective Disorders*, 72, 1-14.
- Webb, J. (2004). Organizations, Self-identities and the New Economy. *Sociology*, 38 (4), 719-738.
- Yirmiya, R. (2000). Depression in medical illness. *Western Journal of Medicine*, 173, 333–336.

# Abstracts in English

## Musculoskeletal aging, work ability, and 'health resource/risk balance'

*Anne Møller & Susanne Rewentlow*

Physical activity in leisure-time is recommended by authorities as healthy while physical activity at work is often considered to be harmful to your health. In Denmark the term 'nedslidning' is used to describe the gradual physical deterioration due to exposures in the work environment. This article presents a review of the literature about physical work and health, and the historical and present use of the term 'nedslidning' is described. Instead of using the not very specific term 'nedslidning', the article suggests that the process of deterioration is seen as part of the musculoskeletal ageing process. The reader is presented to a 'life course perspective' on the ageing process and to a 'life course perspective' on the relationship between the physical activity in work life and the following physical function in midlife. The paper concludes with a recommendation of the use of these perspectives in future occupational research and in daily life, where professionals are working with the relationship between work environment and health.

# Social pain in modern working life from the perspective of work psychology

*Einar Baldwin Baldursson*

It is often argued, that modern work and living in globalized knowledge society involve new demands and social stressors. This paper argues that it is meaningful to assume the existence of a psychological immune system that has emerged through the evolution of social mammals and humans. Accord to the theory, this system is activated in the case of social threats, loss or damage. When activated it causes psychological pain and depressive reaction. Similar to the innate immune system, the psychological immune system involves (social) behavior with the goal to limit damage and improve the odds for recovery. In the paper it is argued that modern work involves increased focus on social relations and cooperation. The experience of permanent changes at work, increased pressure and emotional demands lead to increasing risk for social loss and defeat at work. According to this theory such experiences will lead to psychological pain and depressive mental states. This theory can contribute to explaining the increasing prevalence of stress and depression.

# Normative and methodological perspectives on “labour” as a concept within the discourse concerning the economy of health programs

*Steen Brock & Bo Allesøe Christensen*

This paper begins by recounting important phases in the development of the concept of labour. Then the Capability Approach to welfare economy, by Amartya Sen, is presented as is the direction of socio-psychology called Positioning Theory. Accordingly, the paper advocates a way in which to assess the economy of health programs as a cornerstone within Public Health Strategies to the effect that the concept of labour is important in this context. All way through, the paper examines the inescapable gap between a professionalized authoritative viewpoint on labour and an authentic perspective thereupon.

## Stories of being unemployed and socially excluded

*Eva Ladekjær Larsen, Pernille Tanggaard Andersen & Carsten Kronborg Bak*

We live in a modern society where working life both is a source to identity and wealth and at the same time occupy our time and energy. But how is it to be unemployed and excluded from this working community? And why is it so hard to reintegrate people at the labour market? Based on theory of social exclusion these questions are explored by analysing socially vulnerable citizens' everyday lives and the complex social problems that have been accumulated through out their lives. We demonstrate how these accumulated risk profiles create barriers to be included in working life and often involves a high degree of marginalisation.

## Does sickness absence necessitate certification by a medical physician?

*Torunn S. Olsen & Nils Fleten*

Most Western countries require a medical certificate for payment of sickness benefits in prolonged absence spells. Based on an intervention enabling self-certified sick leave up to 365 days in the municipality of Mandal, this article discusses whether a medical certificate is necessary to legitimate sick leave. The municipality's absence registry and questionnaire data form the basis of this article. In Mandal self-certification has become the rule, both for short- and long-term sick leave. For short-term absence, the transition to self-certification has reduced absence length and return to work has become more evenly distributed throughout the week. For sick leave in excess of 16 days, absence length has increased, but not significantly. The proportion of graded long-term sick leave significantly increased in self-certified episodes, from 23 percent the first year to 43 percent the third year. A large and increasing majority of the employees are satisfied with extended self-certification. Those whom still prefer a doctor's sick note, are either critical to how they are followed-up at the workplace or feel that self-certification is a burden. The transition to self-certification as main documentation for sickness absence has not increased absence levels. During long-term absence spells employees consult their doctors. This indicates that the employees behave responsibly when they self-certify and retain contact with their doctor for medical purposes. The intervention suggests that mandatory certification by a doctor is not necessary for legitimising sick leave, even long-term absence.

# Socialworkers in a field of tension between politics and the needs of their clients

*Tina Bømler*

This article discusses the obligatory job activation measures directed toward workers receiving temporary sickness benefits, a policy that took effect on 1. January 2010. The requirement that workers on sick leave be subject to activation measures so they can return to work more quickly indicates a change in attitude about how we become well again. The purpose of this article is to describe and analyze how social workers in the Danish municipality of Aalborg work with activation of workers on sick leave. It describes how they manage the professional and ethical dilemmas they experience due to the specific activation requirements directed toward workers on sick leave. The problem takes its point of departure in our lack of specific knowledge about how the municipal job counselling centres manage the activation of those receiving sick leave benefits.

This article is a part of a pilot project, and therefore based on a limited amount of data. The pilot project should be seen as a preliminary phase of a larger qualitative study of the methodological challenges in the sick leave sector. The article is based on a focus group interview with five social workers in a job centre in the municipality of Aalborg. The results of the pilot study have been surprising. Even though there are professional and ethical dilemmas facing the social workers in the job centre, these are of less importance than the New Public Management based restructuring that has been taking place in the Danish public sector for nearly thirty years. Regulatory constraints, budget controls and standardization of the methods of social work are experienced by the social workers as the greatest obstacle to carry out professionally qualified social work. The requirements connected with regulations, standardized methods and budget controls have placed the social workers in a field of tension between politics and their clients' needs. Hence, the professional social sector workers find themselves compelled to manoeuvre in an organizational context that places contradictory demand on their activities.

# Sickness absence – past and present. Work and sickness between rights and duties in the modern welfare state

*Claus D. Hansen*

What can we learn about the relation between work and sickness by studying incapacity for work as it manifests itself in the way in which the phenomenon is discursively constructed and regulated by law in the period from 1950 to the present? This question is examined by tapping into various historical materials taken from newspapers, magazines, political debates and legislation. The material is analysed from a perspective inspired by Reinhart Koselleck that tries to infer the historical processes from the changes in which a concept is used differently over time. The analysis – drawing on Habermas and Foucault – reveals a fundamental ambivalence of sickness absence: on one hand, the regulation of temporary incapacity for work changed for the better by allowing workers to take sick leave when they felt like it without being economically punished. On the other hand, these newly won rights had unintended consequences e.g. leading to the exclusion of workers with fragile health status. At the same time, the use of statistics and sickness absence interviews can be seen as ‘technologies of power’ that normalize the way in which work and sickness can be integrated in our society.

# Forfatterliste

## *Anne Møller*

Læge i blokstilling til almen praksis og ph.d-studerende ved Forskningsenheden for Almen Praksis København, Arbejdsmedicinsk Afdeling Køge Sygehus og Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø. Hendes Ph.d.-projekts titel er: 'Arbejdets betydning for aldringsprocessen. Giver fysisk krævende arbejde tegn på tidlig aldring hos mid-aldrrende danskere? og anvender data fra Copenhagen Aging and Midlife Biobank, som udgår fra København Universitet. Pt. arbejder Anne Møller som reservalæge i Psykiatrien Øst, Region Sjælland. Ph.d.-projektet ventes færdigt forår 2013.

## *Susanne Reventlow*

Adjungeret professor ved Institut for Folkesundhedsvidenskab, praktiserende læge, Dr.Med.Sci. og forskningsleder ved Forskningsenheden for Almen Praksis i København. Er magister i antropologi fra Institut for antropologi, Københavns universitet. Hendes første forskning, i forbindelse med ansættelse på SFI (Social Forsknings instituttet i dag Det nationale forskningscenter for velfærd) som student og færdig læge, handlede om det langvarige sygefravær og nedslidning. Hun beskæftiger sig med almenmedicinsk forskning med interesse for teori og metodeudvikling inspireret fra antropologien. Hendes egen forskning har i en længere periode omhandlet risiko, medicinsk teknologi, kroppen, forebyggelse og kommunikation.

## *Einar B. Baldursson*

Født i Reykjavík, 1953. Cand.psych fra Aarhus Universitet 1980. Arbejdet ved Aarhus og Aalborg Universitet, og de Arbejdsmedicinske Klinikker i Herning og Skive. Selvstændig konsulent i en årrække. Forfatter til bogen "Hyperstress" (Frydenlund 2009). Medstifter af "The European Academy of Occupational Health Psychology". Aktuelt lektor i klinisk socialpsykologi ved Stressklinikken Aalborg Universitet.

### *Steen Brock*

Lektor ved Institut for Kultur og Samfund, Aarhus Universitet. Dr. Phil. på en afhandling om Niels Bohrs fysikfilosofi og ph.d. på en afhandling om moderne moralfilosofi. Har publiceret mange artikler om videnskabsfilosofi og kulturfilosofi og redigeret flere bøger, senest Folkesundhed. Perspektiver på dansk samfundsmedicin.

### *Bo Allesøe Christensen*

Cand. mag i religionsvidenskab og filosofi fra AU. Forsker p.t. i forholdet mellem de antropologiske elementer oplevelse/erfaring og økonomi. Er desuden redaktør ved forlaget *Philosophia*.

### *Eva Ladekjær Larsen*

Antropolog, mag.art, ph.d. og ansat som forsker på Folkesundhed og Kvalitetsudvikling, Region Midt. Hendes forskningsinteresser er marginaliserede befolkningsgrupper og boligområder, forebyggelse af arbejdsmarkedseksklusion og social ulighed i sundhed.

### *Pernille Tanggaard Andersen*

Sociolog, ph.d. og lektor på Forskningsenheden for Sundhedsfremme, Syddansk Universitet. Hendes forskningsinteresser er bl.a. social ulighed i sundhed, køn, klasse i forhold til livsstil og livsformer samt arbejdsmarkedet.

### *Carsten Kronborg Bak*

Sociolog, ph.d. og adjunkt på Center for Landdistriktsforskning, Syddansk Universitet. Hans forskningsinteresser er social ulighed i sundhed, fattigdom, levekår og social eksklusion i socialt utsatte boligområder og udvikling af interventionsprogrammer i socialt utsatte boligområder.

### *Torunn S. Olsen*

Arbeider som universitetslektor og forsker ved Institutt for arbeidsliv og innovasjon, Fakultet for økonomi og samfunnsvitenskap, Universitetet i Agder. Olsen har vært prosjektleder for en rekke evalueringer, blant annet evalueringen av Tillitsprosjektet i Mandal kommune. Forskningsinteressene er i hovedsak knyttet til hva som fremmer og hemmer nærvær i arbeidslivet.

### *Nils Fleten*

Arbeider som førsteamanuensis ved Institutt for Samfunnsmedisin, Det helsevitenskaplige Fakultet, Universitetet i Tromsø. Han er spesialist i samfunnsmedisin og har bistilling som rådgivende overlege i NAV. Forskningsinteressene er i hovedsak sykefravær, både ut fra en epidemiologisk tilnærming og intervensions tilnærming som forsøkt med utvidet egenmelding i Kristiansand.

### *Tina Bømler*

Uddannet socialrådgiver og cand.scient.adm. og ph.d. Hun er lektor på Aalborg Universitet ved Institut for Sociologi, Socialt arbejde og Organisation. Forfatteren har skrevet en række bøger om bl.a. samfundets skyggesider.

### *Claus D. Hansen*

Født 1976, uddannet sociolog fra Aalborg Universitet (2004), har efterfølgende taget sin ph.d.-grad sammesteds med en afhandling om sygefravær (*En sociologisk fortælling om sygefravær*, 2010). Siden august 2010 adjunkt på Institut for Sociologi og Socialt Arbejde, Aalborg Universitet. Var fra 2004-2010 ansat på Arbejdsmedicinsk Klinik, Regionshospitalet Herning, hvor han bl.a. arbejdede på sygefraværsprojektet ASUSI. Har i den forbindelse skrevet flere artikler om sygenærvær (at folk går på arbejde på trods af, at de føler sig syge). Siden 2007 tilknyttet ungdomskohorten VestLiv – Livskvalitet blandt unge fra Vestjylland som følger to årgange fra det tidligere Ringkøbing Amt med henblik på at afdække årsager til social ulighed i helbred. Underviser og vejleder på sociologistudiet fortrinsvis i kvantitative metoder. Hjemmeside: <http://personprofil.aau.dk/profil/103392>