


# Kollaborativ intelligens i mänskliga system



**I N D E A**



Tor Wennerberg,  
organisations-  
psykolog på Indea

# Kollaborativ intelligens i mänskliga system

Tor Wennerberg, leg psykolog

## Mentalisering

Människans kapacitet för organiserat samarbete vilar på en grundläggande mänsklig förmåga, nämligen *mentalisering*. Med mentalisering avses vår unikt välutvecklade mänskliga förmåga att förstå andra och oss själva som *mentala* varelser, som agerar i världen utifrån inre psykologiska tillstånd såsom känslor, tankar, impulser och önskningsar. Vi tar det för självklart att vi empatiskt kan leva oss in i varandras inre världar, och genom ömsesidigt perspektivtagande skapa ett gemensamt upplevelsefält med psykologiskt djup – men denna förmåga är långtifrån självklar utan representerar i sig en ytterst avancerad form av social intelligens. Mentaliseringen hjälper oss att uppnå det som i kognitionsforskningen kallas ”delad intentionalitet”; med andra ord: gemensamma mål.

Våra närmaste släktingar schimpanserna är också de höggradigt socialt intelligenta, och utläser hela tiden intentioner och motivation hos varandra; men de saknar just ömsesidigheten i sitt mentaliserande perspektivtagande. De mentaliserar utifrån det som kallas ”individuell intentionalitet”. Därför har de också starkt begränsad förmåga att samarbeta, och använder sin sociala intelligens huvudsakligen till att konkurrera med varandra inom flocken – om status, mat och fortplantningsmöjligheter.

Det som skedde i människosläktets utveckling var, enligt psykologen och primatforskaren Michael Tomasello ”hypotes om interdependens”, att en klimatkris som inträffade för omkring två miljoner



## Våra närmaste släktingar schimpanserna saknar ömsesidigheten i sitt mentaliserande perspektivtagande.

år sedan gjorde de tidiga människorna beroende av varandra för att överleva. De kunde inte längre, när tillgången på frukt sinade, samla mat på egen hand som andra primater, utan tvingades börja införskaffa mer svåråtkomlig föda genom samarbete.

Det grundläggande överlevnadsproblem som då uppstod handlade om koordinering av gemensamt handlande.

Detta är det specifikt mänskliga psykets födelse, intersubjektivitetens evolutionära startpunkt. Det mänskliga psyket öppnar sig, under trycket av det ömsesidiga beroendet, ur sin tidigare konkurrensinriktade inneslutenhet, och utvecklar förmåga till perspektivtagning, delad uppmärksamhet och ”vi”-strukturerat tänkande.

Det är just det ömsesidiga mentaliserandet om varandra som gör det möjligt för oss människor att skapa ett ”vi” – en gruppidentitet – som vi är motiverade att bidra till i medlemsroll, och att delvis låta vårt egenintresse underordnas detta ”vi” och dess gemensamma mål.

## Grupp-IQ

De flesta viktiga beslut i vårt moderna samhälle och arbetsliv fattas av grupper. Grupper kan fatta kloka, välgrundade beslut eller dåliga, illa genomtänkta beslut – och det som primärt avgör beslutens och det föregående arbetets kvalitet är hur gruppen fungerar och vilka arbetssätt den har. Thomas Malone och hans kollegor vid Massachusetts Institute of Technology har utformat innovativa tester för att mäta grupperns problemlösningsförmåga, som möjliggör jämförelser mellan nyss sammansatta team av personer som inte känner varandra sedan tidigare. Ur gruppernas resultat på testerna utvinns en intelligenskvot för gruppen.

Den första stora grupp-IQ-studien publicerades i *Science* 2010. 697 frivilliga delades in i team bestående av 2-5 personer som fick lösa en serie uppgifter, utformade för att efterlikna de olika slags problem som grupper behöver lösa i verkliga livet: logisk analys, kreativt tänkande, koordinering, planering och moraliskt resonande. Före indelningen i team hade deltagarna testats individuellt för intelligens och andra förmågor. Det visade sig att det, precis som för individer, finns en generell intelligens för grupper: de grupper som presterade väl på en uppgift lyckades bra med att lösa också de övriga. Vissa team var helt enkelt smartare än andra.

Vad utmärkte då de smartare teamen? Team med högre genomsnittlig individuell IQ presterade inte mycket bättre än team med lägre genomsnittlig IQ. Det gjorde inte heller team med mer extroverta medlemmar eller medlemmar som beskrev sig som mer motiverade att bidra till sin grupp framgång.

De smartaste grupperna hade istället tre starka kännetecken:

1. Deras medlemmar bidrog mer jämlikt till gruppens arbete, i stället för att låta en eller två medlemmar dominera.
2. Deras medlemmar hade bättre genomsnittligt resultat på testet ”*Reading the mind in the eyes*”, som mäter hur väl en person kan avläsa komplexa känslotillstånd utifrån bilder på ansikten där bara



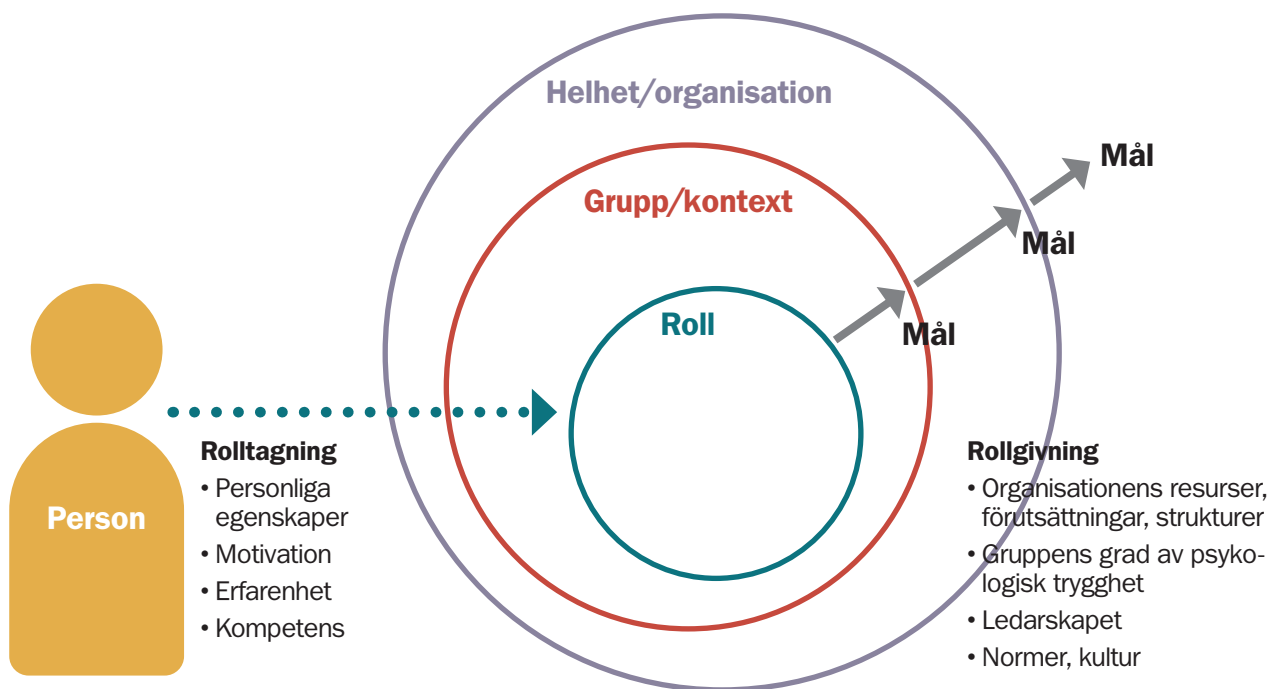
**Aktiv, inkännande mentalisering och jämlikt deltagande är det som främst mobiliserar gruppens egen intelligens.**

ögonen är synliga – det vill säga, testet mäter en viktig aspekt av vår mentaliseringsförmåga.

3. Team med fler kvinnor presterade bättre, vilket delvis förklaras av att kvinnor på gruppnivå presterar bättre än män på ”*Reading the mind in the eyes*”.

Samma resultat uppnåddes i uppföljande studier med team som fick samarbeta på distans, i telefonkonferenser, utan att se varandra. Det som gör team smarta är således inte bara ansiktsavläsning utan den mer generella förmågan till mentalisering: att uppfatta, förstå och nyfiken följa med i vad andra tänker, känner och tror.

Aktiv, inkännande mentalisering och jämlikt deltagande är det som främst mobiliserar gruppens egen intelligens. Viktigt att lägga till är att mentalisering är en förmåga som kan stärkas och utvecklas genom hela livet, inte minst genom att vi oftare aktiverar vår nyfikenhet och vinnlägger oss om att försöka förstå andra människor ”inifrån”, på deras egna villkor.



## Grundläggande systemteori och psykologisk trygghet

Systemteorin utgör ett kraftfullt verktyg för att åstadkomma organisationsutveckling. Teorins kärninnehåll kan sammanfattas i två meningar formulerade av psykologen Yvonne Agazarian: ”Alla mänskliga system strävar efter att överleva, utvecklas och transformeras. All utveckling sker genom att systemet urskiljer och integrerar olikhet.”

För att kunna utvecklas och transformeras (och på det sättet anpassa och förhålla sig till ständigt pågående förändringar i omvärlden) behöver organisationer hela tiden ta in *ny* information (”olikhet”) och kreativt använda den för att lösa problem och uppnå mål utifrån en mer komplex och rättvisande förståelse av omvärldskontexten och av organisationens egna förutsättningar och möjligheter. Information är detsamma som energi, enligt det systemteoretiska perspektivet: ju mer av relevant information vi har tillgång till och förmår hantera och integrera, desto mer energi har vi tillgänglig för att rikta mot våra mål. Organisatoriska system formas och utvecklas i det växelverkande samspelet mellan individernas (chefers och medarbetares) *rolltagning* i systemet, och organisationens *rollgivning*.

**Systemteorin hjälper oss att få syn på och medvetandegöra den kontext vi befinner oss i.**

Systemcentrerad rolltagning innebär att vi tar roll i systemet med utgångspunkt i vad systemet behöver av oss i vår roll för att bättre kunna nå sina mål. Den står i kontrast till en personstyrd rolltagning, som utgår från individens egna omedelbara behov och präglas av bristande medvetenhet om den aktuella kontexten.

Systemteorin hjälper oss också, och det är särskilt viktigt, att just få syn på och medvetandegöra den *kontext* vi befinner oss i. Vi ingår alltid, på arbetet, i en specifik kontext (ett möte, ett samtal med en kollega eller medarbetare, ett projekt som löper över tid, etcetera), och den aktuella kontexten har alltid ett mål, som ytterst bestäms av och härleds ur organisationens övergripande mål. Till uppskattningsvis 90 procent handlar organisationsutveckling, enligt min erfarenhet, om kontinuerligt arbete med att, genom klagörande kommunikation, förtydliga mål och roller i de olika kontexter där mänskligt samarbete sker. Den enskilt viktigaste faktor som skapar svårigheter och friktion i mänskligt samarbete är *rollvagh*, som uppstår ur otillräcklig tydlighet och samsyn kring kontextens gemensamma mål.

En helt central aspekt av organisationers rollgivningsförmåga är graden av psykologisk trygghet eller tillit i de olika team och arbetsgrupper som medarbetare och chefer tar roll i. Amy Edmondson, forskare vid Harvard och författare till boken *The Fearless Organization*, definierar psykologisk trygghet som upplevelsen av att teamet eller arbetsgruppen är ”*safe for interpersonal risk-taking*”, det vill säga de utgör en kontext som är tillräckligt trygg för

mellanmänniskt risktagande. I ett psykologiskt tryggt sammanhang vågar vi kliva in med mycket av oss själva i vår rolltagning: vi vågar föra fram egna idéer och perspektiv, be om hjälp, erkänna misstag, ha en avvikande uppfattning, ge och ta emot feedback.

Avsaknad av psykologisk trygghet, å andra sidan, gör oss stressade, vaksamma och obenägna att ta mellanmänniska risker. Vi tenderar istället – som de hypersociala varelser vi är, alltid känsliga för risken för avvisande och uteslutning – att i otrygga sammanhang bli starkt upptagna av *impression management*, av att medvetet och omedvetet försöka påverka hur andra uppfattar oss. Denna upptagenhet med oss själva utgör ett typexempel på en personstyrd rolltagning (som visserligen är helt naturlig och ofrånkomlig i en otragg kontext). Gruppen kommer på det sättet att präglas mindre av systemcentrerad och mer av personstyrd rolltagning, och därmed får den också tillgång till en mer begränsad mängd information/energi. Mycket av den potentiella energin, motivationen, idéerna och perspektiven hos medlemmarna kommer helt enkelt inte in i gruppsystemet, som till följd härav hamnar i ett syrefattigt, försvagat läge. Den psykologiska otraggheten bildar som ett svårgenomträngligt filter runtomkring det mänskliga systemet.

Psykologisk trygghet, betraktad som ett gruppstillstånd, innebär däremot att gruppen fungerar som en magnet för mänsklig energi och motivation, som blir tillgängliga för systemet att använda och rikta mot målen. Psykologisk trygghet, i kombination med tydliga mål och roller, blir till en organisatorisk superkraft som drar in motivation, energi och relevant information i systemet. Psykologiskt trygga grupper förmår urskilja och integrera olikhet, det vill säga ta in och hantera ny information för arbete, lärande och utveckling, i högre grad än grupper med en lägre grad av tillit. Det är det som gör dem mer effektiva.

## Kollaborativ intelligens och relationell koordinering

De flesta organisationer brottas i större eller mindre utsträckning med så kallat silofungerande, det vill säga en otillräcklig grad av integrering och tvärfunktionalitet mellan de olika organisatoriska enheter – avdelningar, enheter, team, etcetera – som organisationen består av. Hur ska vi förstå denna till synes oundvikliga tendens? Den mänskliga förmågan att skapa ett ”vi”, som vilar på mentaliseringsförmågans grund, har också det vi skulle kunna kalla en skuggsida. Lika bra som människan är på att samarbeta och skapa ett ”vi” är vi

## Psykologisk trygghet, i kombination med tydliga mål och roller, blir till en organisatorisk superkraft som drar in motivation, energi och relevant information i systemet.

på att utifrån ett ”vi” skapa ett ”dom”, en annan grupp som vi definierar vår egen grupp gentemot. Vi bygger våra gruppidentiteter på ett särskiljande i förhållande till andra grupper, och vi har en instinktiv tendens att värdera vår egen grupp högre än ”de andra”.

Socialpsykologen Henri Tajfel undersökte i en serie experiment under 1960- och 1970-talet under vilka förhållanden människor agerar diskriminerande mot medlemmar av en annan grupp, en ”utgrupp” som den psykologiska termen lyder (medan den egna gruppen har beteckningen ”ingrupp”). Experimenten inleddes med att deltagare delades in i två grupper utifrån banala och godtyckliga kriterier, till exempel genom slantsingling. Tajfels forskning kom att kallas *the minimal group paradigm*: den visade att vi människor är starkt benägna att, på grundval av de mest slumpmässiga och betydelselösa skillnader, snabbt hamna i ”vi och dom”-tänkande och favorisering av den egna gruppen.

I en studie fick deltagarna uppskatta antalet svarta prickar på ett papper. Helt oberoende av deras faktiska uppskattningar fick hälften veta att de hade överskattat antalet prickar och placerades i gruppen ”överskattare”; den andra hälften hamnade i gruppen ”underskattare”. I nästa moment fick deltagare fördela poäng eller pengar till andra deltagare. Oavsett hur triviala distinktionerna mellan grupperna var tenderade deltagare att distribuera resurser till utgruppens nackdel.

Vi människor är, annorlunda uttryckt, utrustade med en ”tribal switch”, en växelspak som aktiverar gruppegoism, belägen djupt nere i känslöhjärnan och med starka evolutionära rottrådar. Vi är förberedda på konkurrens mellan grupper, och vår tendens att favorisera den egna gruppen på andra gruppers bekostnad är lättaktiverad. Polarisering är därför en ständig utmaning i mänskliga system.

Sättet att överbrygga denna djupt mänskliga tendens, och deaktivera känslöhjärnans tribala kretsar, är att hitta gemensamma övergripande mål som olika grupper kan förenas kring; detta tenderar att öppna gränser och skapa ömsesidig förståelse. Jody Hoffer Gittel vid Brandeis University har i uppmärksammade forskningsstudier visat att organisationer blir

kollaborativt intelligenta, samarbetsintelligenta på organisationsnivå, när de organiserar sitt samarbete genom det hon kallar ”relationell koordinering”. Medan organisationspsykologin traditionellt har fokuserat mest på utveckling av tillit och samarbetsförmåga *inom* grupper, lägger Hoffer Gittell ökad tonvikt på *intergroup collaboration*, samarbete och kommunikation *mellan* grupper. Relationell koordinering är metoden för att åstadkomma denna fördjupade samarbetskultur inom en hel organisation.

## **Relationell koordinering bidrar till att stärka den psykologiska tryggheten inom organisationen som helhet, och till att förtydliga de gemensamma övergripande målen.**

Den definition av relationell koordinering som Hoffer Gittell använder lyder: ”Att kommunicera och relatera i syfte att åstadkomma integrering av uppgifter (*task integration*)” inom en organisation. Relationer, och relationsdjupet, formar den kommunikation genom vilken koordinering åstadkoms, konstaterar Hoffer Gittell. (Relationsdjup kan vi också beskriva som liktydigt med graden av ömsesidig, rollfokuserad mentalisering inom en organisation.)

Relationell koordinering innebär att organisationskulturen kännetecknas av: 1) gemensamma mål; 2) delad kunskap; och 3) ömsesidig respekt. Dessa tre nyckelfaktorer för organisatorisk hälsa och effektivitet resulterar i, och förstärks reciprokt av, kommunikation som är: 1) frekvent; 2) tidsmässigt läglig; 3) korrekt; och 4) problemlösande.

När relationell koordinering saknas präglas organisationer istället av: 1) funktionella (i betydelsen

silobaserade och sinsemellan isolerade) mål, med bristfällig koppling till organisationens övergripande mål och syfte; 2) exklusiv/exkluderande kunskap; och 3) brist på ömsesidig respekt. Det leder i sin tur till, och förstärks reciprokt av, kommunikation som är: 1) infrekvent; 2) försenad; 3) felaktig; och 4) anklagande (*”finger-pointing”*).

Relationell koordinering handlar med andra ord om att öppna upp gränser och möjliggöra större informationsflöden inom organisationer (och i relation till externa intressenter) – mellan organisatoriska enheter, mellan olika roller och expertiser, och mellan hierarkiska nivåer. Detta ökade informationsflöde ”syresätter” organisationen och innebär att vi medvetet anstränger oss för att motverka och avaktivera *”the tribal switch”*, den allestädes närvarande mänskliga tendensen till vi och dom-tänkande, som annars skapar slutna gränser mellan olika subsystem vilka stryper informationsflödena och orsakar det vi skulle kunna kalla organisatorisk åderförkalkning.

Relationell koordinering bidrar på så sätt, genom att skapa ett större mentaliseringsdjup eller perspektivtagande i mellanmänskliga rollrelationer, till att stärka den psykologiska tryggheten inom organisationen som helhet, och till att förtydliga de gemensamma övergripande målen. Organisationen blir mer samarbetsintelligent, med ökad förmåga att leverera på sina mål.

Det är av fundamental betydelse att vi i ledarroll och medarbetarroll är väl medvetna om *”the tribal switch”*, att vi räknar med att den aktiveras ideligen, och att vi är nyfikna på hur vi kan avaktivera den genom att skapa en större, övergripande vi-känsla som omfattar hela organisationen – utan att vi därför tappar den lika viktiga kraften och sammanhållningen i de mindre vi-grupperingarna.

## Litteratur:

Agazarian, Y., Gantt, S. & Carter, F (2021). *Systems-Centered Training: An Illustrated Guide for Applying a Theory of Living Human Systems*. Routledge.

Edmondson, A. (2019). *The Fearless Organization: Creating Psychological Safety in the Workplace for Learning, Innovation, and Growth*. John Wiley & Sons.

Hoffer Gittell, J. (2016). *Transforming Relationships for High Performance: The Power of Relational Coordination*. Stanford University Press.

Malone, T. et al. (2010). "Evidence for a collective intelligence factor in human groups", *Science*, vol 330, no 6004.

Mulgan, G. (2018). *Big Mind: How Collective Intelligence Can Change Our World*. Princeton University Press.

Tajfel, H. (1970). "Experiments in intergroup discrimination", *Scientific American*, vol 223, no 5.

Tomasello, M. (2014). *A Natural History of Human Thinking*. Harvard University Press.

Tomasello, M. (2019). *Becoming Human: A Theory of Ontogeny*. The Belknap Press of Harvard University Press.

Wennerberg, T. (2013). *Själva och tillsammans: Om anknytning och identitet i relationer*. Natur och Kultur.

## Kontakt:

Tor Wennerberg,  
organisationspsykolog  
E-post: [tor.wennerberg@  
indea.se](mailto:tor.wennerberg@indea.se).