

## ***Spegelneuron och empati***

I mitten på 1990-talet jobbade ett gäng Italienska forskare på att bättre förstå vad som händer i hjärnan vid mera avancerade rörelser. Man forskade på apor, Makaker närmare bestämt. Det var på den tiden vedertagen kunskap att nervsystemet indelas i tre delar; i en motorisk del (som styr rörelser), en sensorisk (som styr känsel) och en autonom (som styr grundläggande funktioner som andning, puls, blodtryck mm), varken mer eller mindre. De Italienska forskarna hade kopplat sensorer till apornas huvuden för att kunna avläsa de elektriska impulser som nervsystemet skapar när det är i aktivitet. Saken var nu den att de hade glömt att ta av sensorerna på en apa som satt inaktiv och tittade på när hans kamrater var motoriskt aktiva och gick fram till en skål för att hämta frukt. En annan version är att det var en av forskarna själva som hämtade en frukt ur skålen. Det kan vara hur det vill med det för det är resultatet som blev intressant. Det hände något som forskarna tyckte var mycket märkligt - den inaktiva apan producerade samma typ av elektrisk aktivitet på monitorn som hans motoriskt aktiva kamrater hade gjort tidigare. Först trodde forskarna att det var något fel på utrustningen, men så gjorde de om experimentet gång på gång. De bytte sensorer och aktiva / passiva apor men fick ändå samma resultat. Vad Giacomo Rizzolatti, Leonardo Fogassi och Vittorio Gallese vid universitetet i Parma hade upptäckt är det vi idag kallar ”spegelneuron” vilka sannolikt spelar en avgörande roll för bland annat vår empati. Det vill säga att vi kan känna in andra individer med bas i vårt eget nervsystem. I mötet med en annan människa läser våra spegelneuron in mängder av information som ökar vår förmåga att samspela. Vi får snabbt en förnimmelse av hur den andra känner. Spädbarn lär sig genom att härma och anstränger hårt sig för att härma oss när vi t ex räcker ut tungan. Och omvänt; när vi matar en större baby gapar vi ofta själva när vi för fram skeden med mat på, liksom för att hjälpa till. Att imitera andra människors handlingar och beteenden för att öka empati och samarbetsförmåga verkar vara en grundläggande drivkraft hos människan förmedlad av spegelneuroner. Vidden spegelneuronens upptäckt vet vi inte än, men vissa menar att det är den viktigaste upptäckten inom neurovetenskapen på femton år, med uppenbar Nobelprispotential.