

FAN TAS I

David
Bäckström

Innehåll

Mysteriet framför våra ögon.....	9
----------------------------------	---

I. EN ENASTÅENDE FÖRMÅGA

1. Gullivers resor	13
2. Djurmedvetanden	29
3. Vår unika hjärna	51

II. SOCIALT BEGÅVAD

4. Känslor och vår spegling av varandra.....	69
5. Annorlunda speglar	89

III. ATT TÄNKA I BILDER

6. Inre bokskogar	109
7. Vilonätverket	139
8. Med blick för framtiden.....	155
9. Två sidor av psykisk ohälsa.....	179

IV. FÖRENINGEN AV VÅRA SINNEN

10. Vem är du där i spegeln?	191
11. Synestesi: Rosa björkar och heta individer	207
12. Symboler i språk och tänkande.....	231

Slutord	243
---------------	-----

Referenser och kommentarer	249
----------------------------------	-----

Mysteriet framför våra ögon

DEN HÄR BOKEN är berättelsen om en förmåga som i grunden förändrar hela världen genom sin existens; en förmåga som får oss att utforska, lära oss, planera och tänka abstrakt – på ett konkret sätt. Vi kallar den för fantasi.

För egen del var det, konstigt nog, några högst konkreta händelser som fick mig att börja fundera över det udda ämnet. Som nybliven läkare i neurologi, inom läran om nervsystemet och dess sjukdomar, blev jag snart varse några av de sätt på vilka hjärnan och hjärnans skador ingriper i tänkandet. Det var händelser som utspelade sig på några av vårt lands sjukhus men också utanför sjukhusväggarna, bland vänner, familj och bekanta. Jag såg exempel på hur hjärnskador (och ibland bara ovanligt organiserade hjärnor) förändrar världen. Det handlade lika mycket om så kallade negativa fenomen – där någonting saknades: vid blindheter, agnosier, demenser eller oförmåga att leva sig in i andras tänkande, som om positiva fenomen – där något tillkom: vid hallucinationer, anfall eller vid den speciella upplevelsen av överkliga färger i en snötäckt skog på vintern. Förr än jag väntat mig hade dessa märkliga naturexperiment uppenbarat sig: alltså de förändrade världar som hjärnskadorna orsakade. Den här boken är därför också berättelsen om min egen resa. De händelser som inträffade under dessa år, som jag kanske borde kalla formativa, gav inblickar i den skapelseprocess det innebär när hjärnan skapar vår värld. Jag kunde i dessa situationer inte låta bli att reflektera över hur vårt helt normala tänkande fungerar. Atomerna i vår värld är inte levande men

vår hjärna, som består av atomer, är det. Hur kan denna fysiska materia i våra huvuden – atomer, molekyler, celler och aktivitet i hjärnans nätverk – skapa de levande och olikartade världar som vi upplever så omedelbart och starkt framför oss? Hur kan vår levande, biologiska hjärna skapa de medvetanden, intryck och tankar som ligger till grund för våra levda liv? Och hade inte en kreativ fantasi en särskild betydelse i min egen, på sitt sätt drabbade, familj?

Jag började också fundera över en av de stora gåtorna: varför vi människor alls har ett avancerat tänkande. Hur kan vi tänka på framtiden och på det frånvarande, på ett sätt som inga andra djur verkar göra? Varför verkar vi, kort sagt, vara ovanliga? Vad har vi för nytta av att avvika i djurriket på det sättet?



I den här boken närmar vi oss hjärnan med ett särskilt perspektiv. Vi är förvisso ovanliga i djurriket på många sätt. Vi kommunicerar med varandra via ett avancerat språk; vi skapar, skämtar, krigar över idéer och nationsgränser och ägnar oss åt domesticering av djur och växter på sätt som inga andra djur gör. Men en grundläggande skillnad, avgörande för många av våra egenheter, är vårt speciella sätt att tänka fantasifullt om oss själva, vår framtid och vår omgivning. Vi tänker på det framtida och det frånvarande i mycket stor utsträckning. Vår förmåga att tänka på detta sätt är ett särdrag hos oss, åtminstone i dess utvecklade form. Den här boken handlar om denna enastående förmåga, hur den fungerar och hur den uppkom, med sina sociala, bildskapande och integrativa delar.

En förklaring till att vår fantasi har kunnat uppstå är att den använder hjärnfunktioner som var etablerade hos våra föregångare, långt innan vi människor började vandra runt på jorden på våra två ben. Den använder hjärnfunktioner som

finns hos alla däggdjur. Du kan fortfarande märka det när dina sinnen målar fram någonting i din fantasi. Vår perception – och alltså våra sinnen – är en del av fantasin. Men det är också tvärtom: fantasin är en del av perceptionen. Det du ser och upplever framför dig i dina intryck från omvärlden, och det du ser och upplever när du fantiserar stilla för dig själv, är därför delar av samma biologiska system. Vi skapar genom detta funktionssätt verkligheten med vårt mänskliga tänkande. Det visar hur inbäddade vi människor är i den närmast oändliga rikedom som är den fysiska och biologiska naturvärlden. Att förklara något av hur det fungerar gör inte världen avförtrollad. Det ökar snarare vår anledning att förundras. Det handlar om mentala förmågor som är både anmärkningsvärda och underhållande, så låt oss också ha kul på vägen dit!

Innan vi börjar finns det, bland alla som hjälpt mig, några jag särskilt vill tacka: Ni som med sällan svikande generositet delade med er av era neurologiska erfarenheter till mig. Det handlar om personer som mötte nya förutsättningar i livet, ofta på ålderns höst, vilka vi andra knappt kan föreställa oss. Era upplevelser verkade ibland hämtade från medvetandets mest avlägsna hörn. Ni företog era resor på andra sidan avgrunden utan karta och förblev, vilket förvånade mig, ofta vid gott humör. Ni var viktigast. Era berättelser gav mig en övertygelse om människors oerhörda anpassningsförmåga. Jag står naturligtvis i tacksamhetsskuld till er. Ni var förvisso mina patienter men främst mina läromästare. Ni framträder här inte med era egna namn men jag tillägnar Er denna bok.

David Bäckström

New York, oktober 2021

I

EN ENASTÅENDE
FÖRMÅGA

Gullivers resor

»Inom vilket fält som helst, hitta det konstigaste och utforska det«

John Wheeler

EN EFTERMIDDAG I augusti, några veckor före terminsstart, blev jag uppringd av en förbryllad sjuksköterska på sjukhusets avdelning för neurologi. Hon hade tagit emot en ny patient. Det var en sjuttiotreårig kvinna som tidigare under dagen hade drabbats av en utbredd hjärninfarkt. En blodpropp hade stängt av delar av det bakre blodomloppet i kvinnans hjärna och orsakat en stor, fläckvis utbredd nervcellsdöd, alltså en stroke, i de vänstra nack- och tinningloberna. Hjärninfarkten hade inte gått att hindra, men, den stora hjärnskadan till trots, gav kvinnan ändå ett välbevarat intryck. Hon var vaken, alert och intelligent och hade ett bevarat språk. Det var delar av hjärnan som har att göra med synbearbetning som var skadade. Kvinnan, som heter Alva, var blind i större delen av sitt högra synfält och hade dessutom börjat tala om något som verkade udda. Hon hade en märklig utfyllnad i den högra, blinda delen av synen. Hon såg där ett glittrigt snöfall med flingor som långsamt dalade ned mot det nystädade golvet. På samma ställe såg hon också några besynnerliga föremål som imiterade omgivningen. Alva såg till exempel en gammal landstingssoffa som stod ungefär där den borde (om hon hade kunnat se den).

»Kan det vara ett epileptiskt anfall?« undrade sköterskan. »Kanske ett anfall i synsystemet?« Det var ju fortfarande sommar ute och inga som helst tecken till nederbörd.

Vi diskuterade inte saken mer över telefon. I stället tog jag hissen till avdelning 53, fem våningar upp från markplan. Korridorerna ekade tomma på vägen dit eftersom det var helg. Alva, som är pensionerad lärare, satt i ett stort rum, i en av avdelningens fåtöljer. Hjärninfarkten hade mycket riktigt gjort henne blind i större delen av det högra synfältet och hon hade svårigheter att identifiera ett antal vanliga föremål via synen. Det gick lättare om hon fick känna på dem med händerna. Hon var mentalt klar och bekräftade, i full överensstämmelse med sköterskans beskrivning, den märkliga uppgiften om snön.

»Jag ser ett långsamt snöfall med torra, stora flingor som dalar nedåt«, förklarade hon.

»Var ser du snön?« undrade jag en aning förbryllad. Synerna hade trots allt en mer neurologisk än meteorologisk prägel. Hon lutade sig tillbaka i fåtöljen.

»Till höger. Ibland är det stora färgsjok i den. Snön verkar blötare då på något sätt.«

Alva satt vid en vägg där solen letade sig in genom ett öppet fönster. Rummet var upphettat av det solgass som pågått där hela dagen men hennes högra visuella värld var ändå frostigt överlagrad av en gnistrande och ibland torrare, ibland blötare snöhimmel. Snön var teleporterad in i halva synfältet, genomträngande konkret och bitvis färgblandad, som från en fjärran arktisk och lätt surrealistisk värld. Landskapet utanför sjukhuset hade definitivt inte förebådat detta väderomslag. Värmen låg som ett lock över staden och bara dagar tidigare hade det härjat gräsbränder. Snöandet fortsatte ändå oförtrutet, sida vid sida med normala intryck. Alva funderade på om solen

hade bländat henne. Att synerna hade pågått i flera timmar och att enbart det högra synfältet var drabbat gjorde det hur som helst osannolikt att det var fråga om epilepsi. Alva kunde läsa, äta och sköta andra aktiviteter eftersom den vänstra halvan av synen fungerade som den skulle. Dessutom var snöhimlen bara upptakten. Samma kväll, när himlen hade klarnat, kom en grupp miniatyrdjur och en lilleputtmänniska fram på golvet. De rörde sig framåt i en ljudlös procession av rävar, ugglor, älgar och färgglada hjortar. På slutet kom en liten indisk ox med en tjurskötare bakom sig. Djuren var miniatyrer och verkade prata ljudlöst med varandra. De kom från platsen under sängen, i en hjord i området där det nyss snöat. Saken var därmed klar. Även om den vänstra delen av världen fungerade som vanligt, innehöll den högra nu en livlig hallucination. Den utvecklade sig dynamiskt under eftermiddagen.

»Lilleputtarna är så lustiga. De går där i en tyst parad. Det ser ut som någonting från *Gullivers resor*«, berättade Alva. När hon druckit sitt kvällskaffe förklarade hon hur vackert det var. »Djuren är vackrare och färggrannare än något annat här på avdelningen. Jag hade aldrig kunnat måla dem.«

På ett cerebralt vis var Alva ändå målaren. Hennes hjärna målade upp ersättningar till de frånvarande synintrycken. Djuren och småfolket framstod förminskade, tillplattade, jämfört med hur de borde ha sett ut om de var verkliga. Förminskningen brukar ibland med en neurologisk term kallas *Alice i underlandet*-fenomenet. Alla var ändå bedrägligt naturtrogna, med en särskild lyster, som framtrollade från en eller annan ark under sängen. Nästa dag sprang en liten flicka i svensk folkdräkt fram på golvet. Där var nästan alltid någonting i det blindade, men när scenerna ur *Gullivers resor* var som mest tätbefolkade brukade Alva ibland fokusera på den vänstra delen av rummet för att försöka slippa tänka på dem. Till råga på allt

kunde någon figur ibland röra sig över till den vänstra, friska synhalvan, i ett slags ohämmad visuell utbredning.

En ledtråd, som antydde svaret på gåtan, var ändå att synerna främst dök upp i Alvas blinda område – i vad som kallas hennes synskotom. Hon hade i skotomet utvecklat de hallucinationer som kännetecknar Charles Bonnets syndrom. (Och egentligen var ju området långt ifrån blint.) Tillståndet visar hur aktivt vår hjärna framkallar någonting där någonting saknas. Inte sällan ser man denna hoppingivande kreativitet välla fram i hjärnan, i en slags compensation vid en skada. Jag funderade på om det kunde ses som en återklang: en utfyllande överaktivitet i delar av synsystemet, utlöst från en högre instans i synbearbetningen vid ett mer perifert synbortfall? Kanske var det en restaurering av den försvunna världen, utförd av intakta delar av hjärnan?

De följande dagarna fortsatte Alvas hjärna att framkalla syner. Hon uppskattade oftast skådespelet, men det kunde också störa henne, till exempel när hon skulle läsa. Efter att Alva börjat med en ny medicin som vi provade på försök: ett antipsykotiskt medel som heter Risperidon, krympte figurerna först ännu mer. Sedan försvann de. Det blev en delad förlust och framgång. Alva kunde sakna varelserna men de störde nu inte längre hennes koncentrationsförmåga och visuella uppmärksamhet. Efter någon vecka blev synen lite bättre. Bortfallet stabiliserades och Alva kunde sluta med medicinen. Senare skrattade hon, när hon tänkte tillbaka på alltihopa. Vi enades också, några veckor efter händelserna, om att hennes hjärna faktiskt innehåller en kapabel konstnär.

✱

Mot slutet av sommaren var läkarstudenterna tillbaka. Det var som alltid roligt när en ny grupp anslöt på avdelningen,