

Oftalmologi enligt Kant

Om hur synen ger oss kunskap om verkligheten



Joakim Färdow - ögonläkare

Finns det något som kan kännas mer övertygande än den kunskap som vi får genom våra egna ögon?

Förmodligen inte. I det dagliga livet finns det nog inget som vi tillmäter en högre grad av tillförlitlighet än den direkta varseblivningen. Men vad är det egentligen som händer när vi betraktar ett föremål i den fysiska verkligheten? Vilka processer är det som är inblandade? Om vi föreställer oss att vi betraktar regnbågen (eller vilket annat föremål som helst) är det tre fenomen vi har att ta hänsyn till. Dels har vi naturligtvis själva synupplevelsen - den färgglada regnbågen med dess mytomspunna skönhet. Dels har vi de fysikaliska processerna i yttervärlden, som i fallet med regnbågen



Kognitionen enligt Kant.

motsvaras av ljusets brytning i de små solbelysta vattendropparna. Slutligen har vi den mänskliga kognitionen, de processer i hjärnan som ger upphov till synupplevelsen. Det filosofiska studiet av synen intresserar sig för förhållandet mellan dessa fenomen.

För filosofer är det förhållandet mellan synupplevelsorna och verkligheten som är det intressanta, medan oftalmologerna kanske mer har intresserat sig för själva synprocessen. I den moderna filosofiska diskursen diskuteras olika former av realism; direkt realism (att vi ser verkligheten precis som den är) och indirekt realism (att de betraktade företeelserna triggat eller aktiverat inre representationer). Den sistnämnda versionen är i dag kanske den mest populära. I den här essän ska vi dock titta på Kants kunskapsystem - den kritiska idealismen - som jag härmed gärna vill slå ett slag för.

Ända sedan Platons dagar har filosofer ur olika tider velat problematisera våra sinneserfarenheter och deras tillförlitlighet samt korrespondens till verkligheten. Platons berömda grottlignelse ur Staten (300-talet f Kr) är kanske den första och mest kända beskrivningen av det slaget. I Platons grotta sitter de fastkedjade fångarna och betraktar skuggbilder på grottans vägg. Det som fångarna tror är verkligheten är



Immanuel Kant 1724-1804.

egentligen en illusorisk skenvärld. Descartes (1596-1650) går ännu längre i sina Discours de la méthode (1637). Descartes metod är det metodologiska tvivlet med vilket han exkluderar all kunskap som inte är helt säker. Eftersom de upplevelser vi har i våra drömmar kan vara identiska med normala sinneserfarenheter så är sinneserfarenheter inte tillförlitliga, menade Descartes. Det finns ingenting som på rationella grunder bevisar att vårt liv inte är en dröm. Den enda säkra kunskapsgrunden som vi inte kan betvivla är insikten om vår egen existens som tänkande subjekt - cogito ergo sum.

Rationalisten Descartes framhöll det mänskliga förnuftet som den



Immanuel Kant 1724 - 1804.



Regnbågen - en bild som uppkommer i hjärnan.

grund varpå all säker kunskap skulle baseras. Sinneserfarenheter var otillförlitliga och motsvarade en lägre form av kunskap. En annan rationalist, den tyske filosofen Leibnitz, menade att den rena kunskapen egentligen var medfödd. Även om man i ett senare skede tillägnade sig den psykologiskt. Rationalismen är fortfarande ett högt ideal inom den teoretiska filosofin. Motpolen till rationalism är ju empirism – det naturvetenskapliga och traditionellt medicinska idealet, som framhåller observationer och sinneserfarenheter som de enda rättmätiga kunskapsgrunderna. Empirismen uppkom i början av 1700-talet i det brittiska kulturområdet, influerade av sir Isac Newtons enorma framgångar inom fysiken och mekaniken. Den kanske mest kände företrädaren för den brittiska empirismen är den engelske filosofen och medicinare John Locke. Locke var mycket kritisk till rationalismen. Den allra striktaste empiristen var emellertid den skotske filosofen David Hume som ifrågasatte alla rationalistiska principer. Mest känd är Hume kanske för sitt ifrågasättande av kausalitetsbegreppet. Som empirist kan man inte, menade Hume, acceptera något nödvändigt samband mellan orsak och verkan eftersom något sådant samband inte låter sig verifieras empiriskt. Det vi uppfattar som kausalitet är endast uttryck för våra egna associationer utifrån likhet och kontinuitet i tid och rum. Det var denna starka argumentation från Humes sida, skrev Immanuel Kant (1724 – 1804), som ”väckte mig ur min dogmatiska slummer” - en formulering som är flitigt citerad.

1781 när den 57-åriga Kant lade fram sitt epokgörande Kritik der reinen Vernunft uppfattades detta som ett mycket kontroversiellt verk av sin samtid. Immanuel Kant hade då bakom sig en lång karriär som filosof



1781 utkom den första upplagan av Kritik der reinen Vernunft.



Kant var professor i filosofi i hemstaden Königsberg.

och professor i den gamla preussiska huvudstaden och den kulturella högborgen Königsberg. Enligt Kant är kunskap alltid en produkt av sinnesåskådningen och den bearbetning som sker i hjärnans kognitiva apparat. Detta framhållande av kunskapens subjektiva komponent, samt den tydliga åtskillnaden mellan våra upplevelser och den metafysiska verkligheten får kanske räknas som Kants största förtjänster. Själv liknade Kant sina insikter vid en kopernikansk revolution för filosofins vidkommande. Liksom Kopernikus tidigare hade placerat solen i mitten av universum så placerade Kant det senterande jaget i centrum för kunskapsprocessen. Själva tinget i sig nomena är det obearbetade råmaterialet i yttervärlden. Om detta kan vi inte ha någon primär kunskap. Det vi kan ha kunskap om är fenomenet fenomenen – det för oss subjektiva framträdandet! Fenomenet är alltså en produkt av tinget i sig - råmaterialet från yttervärlden - och vår egen natur.

En förutsättning för att vi ska få kunskap som är helt säker – kunskap a priori – är att det finns en överensstämmelse mellan sinnesintrycken – intuitionerna - och våra mentala förutsättningar. De kognitiva förmågorna delade Kant in i åskådningsformer och kategorier. Åskådningsformerna utgörs av begreppen tid, rum och kausalitet. De fungerar som ett slags filter för det råmaterial som tas emot från yttervärlden. Genom denna manöver kunde Kant förklara varför kausalitetsbegreppet inte kunde verifieras empiriskt - kausalitet är ju en del av den mänskliga kognitionen! Kategorierna å sin sida är ett slags tankeverktyg som också finns i vårt medvetande och med vars hjälp vårt medvetande strukturerar intuitioner-

na. Kategorierna är tolv till antalet och sorterar under huvudgrupperna kvantitet, kvalitet, relation och modalitet. För Kant var det viktigt att jaget utförde en syntes för att tillägna sig ny kunskap och han talade därför om syntetisk kunskap a priori.

Vilken betydelse har då Kants kunskapsteori från 1781 för vår förståelse av den visuella perceptionsprocessen? Jag vill mena att Kants kunskapsmodell är en mycket god förlaga för vår moderna förståelse härvidlag. Betraktat som ett system för inhämtande av kunskap är det mänskliga synssystemet förmodligen det mest sofistikerade systemet av det slaget som vi känner till i universum! Genom våra ögon och vår syn får vi hela tiden information som bidrar till att öka våra kunskaper om vår omgivning. Den visuella informationen från vår omvärld omvandlas i flera steg fram till den slutliga synupplevelsen. Om vi återgår till det inledande exemplet med regnbågen så motsvaras själva synupplevelsen – den vackra regnbågen – här av Kants fenomen. De fysikaliska processerna i regndropparna motsvarar tinget i sig – nomena – medan vårt eget synsystem nog får anses vara en del av den mänskliga kognitionen, som Kant beskrev så ingående. En tentativ modell för ett visuellt kunskapssystem i Kants anda torde förutsätta existensen av någon form av visuella begreppsramar eller kantianska kategorier. Likaså att dessa till sin struktur och funktion förmodligen (i varje fall till viss del) är förprogrammerade genom den genetiska koden, men att en interaktion med omvärlden under de första levnadsåren ändå krävs för att ett ändamålsenligt synsystem skall kunna utvecklas.



Slottet i Königsberg med Kants hus framme till vänster.

Under det sena 1800-talet fördes ett intressant idéutbyte inom oftalmologin, bl. a med företrädare för den oftalmologiska nativismen som menade att synsystemet och även ögonmotorikens funktioner var helt och hållet medfödda. Detta är en uppfattning som på senare tid delvis fått stöd av bl. a. Hubel och Wiesels uppmärksammade observationer av nyfödda kattungar. Företrädare för en mer renodlad empirism däremot lät göra gällande att synsystemet inklusive samsynen och ögonmotorikens var något som utvecklades successivt under barnets första levnadsår. Detta är en uppfattning som har gott stöd genom de insikter vi har idag av utvecklingen av amblyopi till följd av skelning och nedsatt formstimulering.

Den viktigaste insikten som vi kan tacka Immanuel Kant för handlar kanske ändå om den visuella kunskapsprocessens egocentriska utgångspunkt. Alla oftalmologer har haft patienter vars symtom inte tycks stå i relation till undersökningsfynden. Det kan vara patienter som ser 1,0 eller t.o.m. bättre men som upplever sin syn som mycket dålig! Likaså finns det patienter som knappt kan läsa översta raden på



2004 firades 200-årsminnet av Immanuel Kants död.

syntavlan (0,1) eller som har stora synfältsdefekter men som anser sig se mycket bra och alls inte kan förstå varför de skulle vara olämpliga som bilförare! Dylika tillstånd brukar inte sällan ge upphov till oftalmologisk frustration. Betraktar man oftalmologins grundförutsättningar utifrån Kants kunskapsteori inser man emellertid att de enda medlen som står till oftalmologens förfogande när det gäller att undersöka patientens synfunktioner är av psykofysisk karaktär. Och att dessa metoder alltid i grunden baserar sig på patientens egna upplevelser och omdömen.

Referenser kan erhållas efter förfrågan till joakim.fardow@telia.com ■



Regnbågen - en mytologiskt värdeladdad symbol. Noah's tackoffer av Joseph Anton Koch 1803.