

Sanseoplevelser

Af Jens Grønbjerg

Torsdag den 9. februar 2006 var der bi møde i Ringe og Omegns biavlerforening, hvor professor Axel Michelsen, Odense Universitet, holdt foredrag om sanser, og hvor et par gamle sandheder om bierne blev skudt i sæk.

Mennesket betragter sig som den ypperste skabning på jorden, fordi det kan tænke og tale. Man sætter Mennesket på toppen, trods den relativt korte tid, det har kunnet påvises på jorden, men mange dyr, også bierne, overgår vor brug af sanser.

Den empiriske forskning tog sin begyndelse omkring 1400 efter vor tidsregning. Det har givet anledning til ændring af vort verdensbillede og vor levevis, ændringer der stadig fortsætter.

Sanser er mere end de 5, der må til for at være ved sine fulde fem: "syn, hørelse, følelse, lugt og smag". Her var også medtaget: "polarisationslys, vibrationssans, elektrisk-sans og magnetsans. Foredraget formede sig som en påvisning af, hvor i dyreverdenen disse særlige sanser giver anledning til undren og nye begreber. Hvor den eksakte forskning fører til rettelser af tidligere forestillinger.

Synet: Biernes sammensatte øje giver efter vor opfattelse et sløret billede af genstande, men det viser bevægelse meget tydeligt. Den røde farve bliver hos bierne til mørke; derfor kan man belyse bisamfundet med rødt uden at forstyrre. Bierne

kan opfatte ultraviolet lys. Det er ikke blomsternes farve eller form, der er afgørende for biernes tiltrækning, men de violette stråler, blomsten - eller dele af blomsten - reflekterer. Flagermusen bruger noget andet end synet under jagten på byttet. Den udsender lyde og modtager deres ekko, hvorved den kan lokalisere byttet. Klapperslangen har to ekstra øjne, der kan opfatte det violette lys fra varmblodige dyr så præcist, at den kan rette sit angreb derefter.

Forsøg har påvist, at bierne ikke, som vore lærebøger angiver, kan skelne mellem cirkler, firkanter og trekkanter. Det er ingen hjælp for deres orientering at male disse figurer på bistadets forside. Bierne orienterer sig efter terræn og polariseret lys. Deres magnetsans hjælper dem at finde boligen. En anden lærebogssætning af Karl von Frisch om biernes afstandsbedømmelse blev også modbevist. Det sker efter terrængenstande og polariseret lys, og ikke efter hvor meget brændstof, der er medgået til turen.

Vi kom langt omkring. To insekter på hver sit strå i mosen kan tale sammen ved at fremkalde vibration.

J. Grønbjerg

