

ORDET : **Almisse**Kommentarer og spørgsmål til denne rubrik bedes sendt til: olebalslev1@gmail.comAf **OLE BALSLEV**

DETTE religiøst prægede og lidt gammeldags ord for et underholdsbidrag givet ud fra barmhjertighed har en interessant historie og findes i ældre dansk i flere udgaver. I ældre middeldansk havde det formen »almusæ« og også formerne »almusse«, »almes« og »olmusa« forekommer.

Vi har oprindelig ordet fra nedertysk, hvor det havde formen »Almisse«. Det kan spores tilbage gennem oldfransk »almosne« til senlatin »alimōsina«. Det senlatin-ske »alimōsina« sammenblander

lydligt og betydningsmæssigt to ord, nemlig »alimōnia«, der betyder »underhold, ernæring«, og som er afledt af udsagnsordet »alere« (nære, underholde) med den indoeuropæiske rod »al-« (vokse, ernære, avle, frembringe), og »eleimōsina«, der betyder »barmhjertighed« og går tilbage til det græske ord for barmhjertighed »eleēmōsynē«.

Almisse indgår også som en af islams fem søjler, som er trosbekendelse, bøn, almisser, faste og pilgrimsrejse til Mekka.

I vore nabosprog forekommer

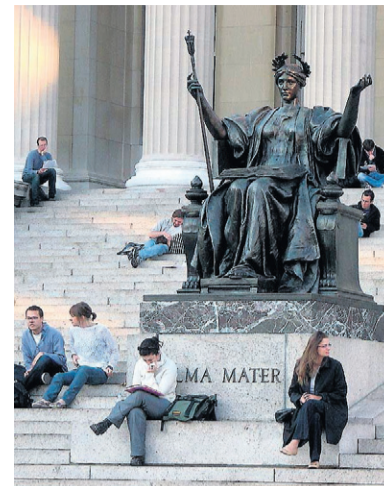
ordet med forskellige former: Svensk har »allmosa«, tysk har »Almosen«, og på engelsk finder man »alms« og »almshouse« (en stiftelse for fattige gamle) ved siden af »alimony«, som er underholdsbidrag til et barn eller en fraskilt ægtefælle.

På fransk finder man ordet »aumône« og vendingen »reduire à l'aumône« (bringe til tiggerstaven, gøre meget fattig), mens en »aumônier militaire« er en feltpræst. Andre romanske sprog har »elemosina« (italiensk), »limosna« (spansk) og »esmola« (portugisisk).

Vi har i dansk sprog afledninger

som for eksempel »alimentant«. Det er en person, som har fået en juridisk forpligtelse til at yde underholdsbidrag til et barn eller en fraskilt ægtefælle. »Alumne« er en, der bliver ernæret eller underholdt af andre. Det blev tidligere ofte brugt om beboere på et kollegium.

Endelig kan man nævne udtrykket »Alma Mater«, egentlig den hulde moder, brugt som tilnavn til flere romerske gudinder (Tellus og Ceres), men også anvendt poetisk om universiteter, der har en beskyttende eller nærende rolle over for deres studenter.



Klommen. Hvordan opleves verden af en flue eller en vinbjergsnegl? Meget langsommere for fluen – og meget hurtigere for sneglen. Det handler om tidsfølsomhed.

Oplevet tid



Af **JESPER HOFFMEYER**
Cand.scient., dr.phil.,
emeritus
Biologisk Institut

HVEM kender ikke forundringen over fluen, der endnu en gang slap væk, netop som den skulle have været tilintetgjort med et dødbrin-gende slag? På listen over menneskehedens mindre ærgrelser må fluer vist rangere højt. Min barndoms limstrimler, hvor fluerne sad fanget i klynger, er vi blevet for sentimentale til at have hængende – lækre var de just heller ikke. Og den store trekantede papdåse, der sprayede et lag ildelugtende DDT ud over de små kræ, er også taget af programmet, så nu henviser vi til at fare rundt med den sammenfoldede avis, mens fluerne leger kispus med os. Men i det mindste har videnskaben nu fundet forklaringen på fluernes overras-kende evne til at undvige. De oplever nemlig tiden fire gange langsommere end vi gør; det vil sige, at når vi synes, der er gået et halvt sekund – den tid det tager at smække med avisen – så oplever fluen det, som om der er gået hele to sekunder. Og på den tid kan den nemt nok slippe væk. Tiden er så at sige blevet trukket i langdrag hos fluen, eller anderledes udtrykt: Fluens tidsfølsomhed er fire gange større end vores.

De mange smukke naturfilm, vi ser, handler næsten altid om naturen, sådan som den indfanges af det menneskelige øje. Det er opmuntrende, at forskningen nu begynder at rette sig mod også at forstå den verden, dyrene selv oplever. Allerede i 1925 grundlagde den tyske biolog Jakob von Uexküll i Hamborg sit institut for Umweltsforschung, altså udforskning af dyrenes Umwelt. Når jeg ikke oversætter ordet Umwelt direkte til omverden, er det, fordi Uexküll med ordet Umwelt ikke mente »omverden« slet og ret, men netop omverdenen, sådan som dyrene oplever den. Ordet Umwelt er på den måde blevet et fagbegreb i biologien, om end sjældent benyttet, fordi biologers interesser sjældent har rettet sig mod de subjektive aspekter af dyrenes liv.

Det er mange år siden, jeg læste Uexküll, men jeg husker et eksperiment, hvor man havde forsøgt at måle en vinbjergsnegls tidsoplevelse. I eksperimentet havde man spændt sneglen fast ved at sætte en klemme om sneglehuset, samtidig med at sneglen

var placeret på et hjul, der langsomt drejede baglæns rundt. Den kravlede altså fremad på hjulet uden dog at komme nogen steder. Ved siden af denne opstilling havde man så en anordning, der med intervaller skød en pind frem til sneglen. Forsøget viste, at hvis pinden blev skubbet frem til sneglen hyppigere end hvert tredje sekund, så ville sneglen forsøge at kravle ud på den, fordi pinden nu – for sneglen at se – tog sig ud som en fast genstand, ganske som billeder også for mennesker går ud i et, hvis de vises hurtigt efter hinanden. Men vores tidsfølsomhed er uægtelig større, for der skal hele 12 billeder i sekundet til, før vi oplever det som en kontinuert

bevægelse, som i en film. I modsætning til fluerne, som oplever verden i slow motion, må sneglen altså opleve store dele af sin omverden som bogstaveligt talt ufatteligt hurtig.

ET forskerhold fra Dublin har nu med langt mere sofistikerede hjælpemidler lavet en undersøgelse af, hvor hurtige en lang række arter er til at opfatte signaler med synssansen, altså hvor stor følsomhed de har for tid. Undersøgelsen viste som forventet, at store organismer gennemgående har mindre tidsfølsomhed end små organismer. En finkornet tidsfølsomhed udgør nemlig en stor post på energistofskiftet, og da store dyr af rent fysiske årsager er mindre manøvredegytge end små dyr, har evolutionen kunnet give køb på denne udgift. Sammenhængen er dog kun et rammevilkår: En art, der lever af at fange fluer, må jo nødvendigvis selv være hurtig i vendingen, uanset hvor stor den er. Og omvendt har vinbjergsneglen næppe meget at bruge en hurtig opfattelsesevne til, da den lever af vegetabilsk føde og tilmed medbringer et hus, den kan gemme sig i.

Et af de midler, dyr har til at skruer op for den visuelle opfattelsesevne, er temperatu-

Mennesker er virkelig langsomme set med flueøjne – mens vinbjergsneglen må opleve, at vi suser afsted. Her holder en hestebremse øje med verden.

FOTO: STEPHEN DALTON/SCANPIX



ren. Ved en højere temperatur foregår stofskifteprocesserne generelt hurtigere, og da nervecellerne er storforbrugere af energi, er deres aktivitet ofte begrænset af stofskiftets hastighed. En spyflue er i stand til at øge temperaturen selektivt i de særlige væv i hovedregionen, hvor synssansen er forankret. En tilsvarende mekanisme findes hos sværdfisk.

Nogle fluearter har ligefrem en såkaldt kærlighedsplet på deres nethinde (en »love spot«) med udvidet tidsfølsomhed, hvilket hjælper dem til at identificere hunfluernes helt særligt komplicerede flyvemønstre og dermed til at finde parringspartnere. At kalde dette lille område på nethinden for en kærlighedsplet er selvfølgelig en utilladelig antropomorfisme, og når jeg finder kærlighedspletten ganske særlig interessant, er det da heller ikke af romantiske årsager, men fordi den så fint illustrerer den tommelfingerregel, at hver gang der findes en regelmæssighed i naturen, så er der med meget stor sandsynlighed også grupper af dyr, som udnytter netop denne regelmæssighed til at guide deres adfærd. I dette tilfælde ser vi altså, at hunfluernes særlige fly-

vemønstre, der beror på tidsvariationer, som overstiger selv fluers normale tidsfølsomhed, takket være kærlighedspletten kan bruges af hanfluernes som et tegn på tilstedeværelsen af parringspartnere.

Den grumme pointe er nu, at hanfluernes vane selv udgør en regelmæssighed, som andre arter eventuelt kunne lære sig at udnytte til egen fordel. Rovfluer kunne for eksempel udgive sig for at være hunfluer ved at imitere de elementer i hunfluernes flyvemønstre, som kærlighedspletten er følsom for. De parringslystne hanner ville da nærmest flyve lige ind i munden på rovfluernes. Dette eksempel er tænkt, men faktisk findes netop sådan en mekanisme hos arter af ildfluer, hvor såkaldt »femmes fatales« med deres glimten lokker hanfluer i parringsfælde blot for at æde dem.

Jo mere vi kommer til at forstå af dyrenes oplevelsesverdener, jo mere opdager vi de utal-lige strenge, evolutionen har at spille på, når det gælder kommunikation, samarbejde, snyd og bedrag dyrene imellem. Ofte er samspillet mellem arterne så tæt vævet ind i hinanden, at det er selve samspillet snarere end de enkelte arter, der er omdrejningspunktet for udviklingen.