

Kommunikation

This is a fascinating work I did on whales & dolphins when I studied Biology A (Swedish).

Akustiska signaler



Med fokus på delfiner, människor och valar.

Valar & delfiner kommunicerar mha ljud, kroppsspråk, luftbubblor ? telepati ?
Ljudet kan användas för att få en bild av omgivningen men också för att kommunicera med artfränder eller människor, och ev. som akustiskt vapen.

Valsång

Knölvalarnas hanar sjunger långa vackra sånger, som förändras över året. Sångerna tros förmedla hanarnas uppvaktning till honorna men de är också ett budskap till ev. rivaler. En individuell sång kan vara upp till en halvtimme. De kan sjunga oavbrutet i flera timmar, ibland flera dagar i sträck.

När man skickade iväg de två rymdfarkosterna Voyager 1977, så hade man inspelad knölvalsång ombord.

Delfinens ljud & språk

Delfinens språk kommer från en komplicerad utbuktning i näsan alldeles under blåshålet som sitter mitt uppe på delfinens huvud och delfinen riktar sitt huvud åt det håll den vill sända sitt ljud.

Delfinen kan ibland sända ut mycket höga frekvenser sk ljudbangar som man tror bedövar fisken de ska äta. Det är då viktigt att delfinen riktar sin ljudbang rätt, så att den inte riktar den mot en annan delfin. Speciellt viktigt är det för kaskelotten som har mycket höga ljudbangar, de har uppmätts till 250 decibel, men man tror att de kan vara ännu högre. En människa får hjärtflimmer och kan dö vid en ljudbang på 280 decibel.

Ljud transporteras längre och snabbare i vatten än i luft. Med tanke på det så är det inte så konstigt att det är hörseln som utvecklats mest hos delfinen.

Man vet att flasknosdelfiner kan höra en annan delfin på två mils avstånd, kanske längre. Delfinens öra är bara ett litet hål som ligger strax bakom ögonen där ljudet transporteras direkt från hålet till en trumhinna.

Delfinen här också mha sin käke. Det är därför man kan se hur en delfin riktar sitt ansikte mot en ljudkälla för att lyssna av den med sin käke.

När delfinen tar emot de högsta ljud frekvenserna så är den helt beroende av käkens ljudupptagningsförmåga. (Vid försök har man mätt upp att delfinen kan höra frekvenser upp till 150 000 Hz).

För att utnyttja sin fantastiska hörsel till max har delfinen dessutom utvecklat ett sonarsystem som den kan använda för att läsa av sin omgivning. Med hjälp av detta sonar system kan delfinen läsa av kustlinjer, havsbotten och praktiskt taget alla objekt man kan tänka sig i vattnet, även sådana som är helt osynliga för våra ögon.

Floddelfinen har så dålig syn att den bara kan urskilja ljus och mörker, och är därför beroende av sin ytterst känsliga ekolokalisering för att kunna navigera och finna föda. Synen har antagligen försämrats p.g.a. att de har levt i grumliga flodmynningar under lång tid.

Kaskelotter som kan dyka ned till det totala mörkret (ca 1200 m djup), blir då också beroende av sin ekolokalisering för att kunna "se".

Delfiner har egennamn. En delfin visslar sitt namn för att berätta vem den är, och andra delfiner använder samma vissling för att kalla på delfinen ifråga.

Man vet att en av de största delfinerna, späckhuggaren, i det fria talar om vem de är när de närmar sig andra späckhuggare. Detta görs i god tid så att späckhuggarna alltid vet vem det är som befinner sig i närheten.

Delfiner frambringar explosioner av ljud med så höga toner att de inte kan uppfattas av det mänskliga örat, så kallat ultraljud.

Delfiner framkallar många olika ljud, men det vi mest uppfattar är visslingar och knäppningar. Knäppningarna frambringas vid ekopejling, och visslingarna förmedlar troligtvis information från en delfin till en annan.

En del forskare har arbetat med teorin att delfiner förmedlar information till varandra genom att sända en sorts ljudbilder, liknande hologram. I så fall skulle inte delfinerna behöva något verbalt språk. De skulle kunna avläsa t.ex. hur andra delfiner i gruppen mår utan att behöva använda sig av ett verbalt språk. Detta skulle också kunna förklara avsaknaden av mimik.

Delfiner, Människor & Healing

Bob Dratch har studerat delfinens kommunikation system. Hans teori går ut på att delfinerna kommunicerar med 3-dimensionella bilder. Genom de ljudvågor delfinen sänder ut så får den tillbaka en bild av av föremålet den sonar in. Det är som ett eko som kommer tillbaka och bildar en holografisk bild i delfinens hjärna.

Delfinens hjärna är så beskaffad att den kan ta emot all information från alla sina sinnen samtidigt.

Bob tror att delfinen även ser innanför skinnet, att den ser hur skelettet ser ut, hur blodet är uppbyggt, musklers form, ja allt som kan vara av vikt att veta. Detta ger delfinen en helhetsbild av människan, bara genom att ta en ordentlig sonar-titt.

När delfinen sedan fått tillbaka den fullständiga informationen om personen så stämmer den av den informationen med sin egen balanserande rytm och återsänder sedan den versionen till personen ifråga.

Om man är sjuk, fysiskt eller psykiskt, så kan man jämföra det med en dåligt inställd radio där det knastrar och sprakar i den perfekta musiken.

Delfinen sänder då ut den perfekta signalen, så att radion kan ställa om sig och harmonisera sig.

Bob säger att delfinen kan sända ut en symfoni av livets alla vibrationsfrekvenser. Människors blir ofta helt överväldigade av detta bombardemang av intryck, delfinens ljud går upp och ner, in och ut, klickar, gurglar och knarrar.

All den här informationen på en gång kan vara helt överväldigande för människor, och när de försöker att förklara detta så kan det låta väldigt metafysiskt.

Bobs forskning har också visat att delfinernas ljudvågor kan jämföras med ljudvågorna från ett jetplan. Men det framgår att de är på en annan frekvens och att de är uppbyggande istället för nedbrytande som jetplanets. Jetplanet skapar kaosvibrationer medan delfinen skapar vibrationer som sammanför och lagar.

Vad är det då som delfinerna gör för att hela oss människor ?

Här kan man säga att det finns nästan lika många teorier som forskare. Någon har sagt att de har upplevt att delfinerna mha sitt sonarsystem sänder ut helande frekvenser av ljud som fått cellerna i kroppen att ställa om sig från sjukdom till hälsa. Delfinernas högfrekventa ljud skulle liksom ultraljud kunna användas till att svänga om programmeringen på våra celler.

En blind kvinna kunde helt plötsligt se färger efter att ha simmat med en delfin och hon är fullständigt övertygad om att hon blivit helad på cellnivå av delfinens ljud (Sheryl Hutchin).

Detta kanske inte är så konstigt med tanke på att man idag vet att vi består av vibrerande energi (atomer) och att vi påverkas även cellmässigt av ljudvågor. T.ex. kan man idag göra vissa operationer mha ultraljud. Man kan slå sönder njursten och gallsten och även vissa tumörer med ljudvågor istället för att operera med kniv.

Läkarvetenskapen av idag vet att vad vi tänker och känner påverkar både vår kropp och framför allt vårt immunförsvar.

En människa som bara får känna villkorlig kärlek drabbas snart av ett uttröttat och försvagat immunsystem och kan komma att utveckla sjukdomar relaterade till den nedsatta immuniteten, både psykiska och fysiska.

Att få uppleva ovillkorlig kärlek är en riktig kick för ens immunförsvar. Man kan mäta immunförsvarets ökade kraft när en människa får uppleva ovillkorlig kärlek.

Det verkar som att många upplever just den ovillkorliga kärleken när de umgås med delfiner i vattnet.

Delfinen ger ifrån sig ljud som rör sig mellan 1000 och 80 000 MHz vilket kan jämföras med vår kommunikation som rör sig mellan 300 och 3000 MHz. Vi kan bara höra de ljud som delfinen ger ifrån sig på mellan 1000 och 20 000 MHz.

Tony Bassett har studerat ljudets effekt på vår hjärna. Hans studier visar att redan vid 2000 MHz påverkas vår hjärna att ge ifrån sig endorfiner vilket är vår egen kropps glädjehormon.

Bassett har framgångsrikt behandlat narkomaner. Genom att påverka deras hjärna att ge ifrån sig endorfiner som motvikt till narkotikan, har han lyckats avvänja dem. Dessa högfrekventa ljud, som

Bassett använt, finns inom delfinernas tonregister och kanske är det därför vi känner oss så upplyfta av att ha simmat med delfiner. Vi blir höga, och det helt utan att behöva ta in några som helst kemiska substanser (akustiska droger?).

I England finns en klinik där man kan få ljudterapi för diverse åkommor. Där funderar man nu på att ge vattenterapi och i det projektet skall delfinljud ingå. Man håller på att undersöka vilka frekvenser av delfinljud som man bör använda. Man har redan märkt att delfinljud i alla former har en lugnande inverkan på människor, även när frekvenserna är så höga att man inte kan uppfatta ljuden med blotta örat.

David Nathanson har genom sina studier kommit fram till att det fanns två saker som handikappade barn svarade bäst på när det gällde terapi och det var husdjur och musik (delfiner allt i ett paket).

John Lilly, hjärnforskare var en av de första att forska på delfiners hjärnor. Man hoppades på att kunna hitta ett sätt att kommunicera med dessa storhjärnade djur. När man började forska på delfiner 1954 var man inriktad på att lära delfinerna engelska. (För det mest utvecklade man kunde tänka sig just då var kommunikation i form av språk).

Man hade redan upptäckt att delfinen kunde åstadkomma ljud som liknade mänskligt tal. Detta trots att våra tal- och hörselorgan är helt olika varandra.

De lärde sig ganska omgående att producera vissa ord och räknetal.

Delfinerna klarade inte bara av att prata, de var dessutom vänliga, hjälpsamma och tillmötesgående under tiden ! (Man kan ju fråga sig om människor hade klarat det omvända experimentet?).

Man har upptäckt att delfiner lever i sociala grupper med en ledare. Detta band är så starkt att delfiner som isoleras fullständigt får dålig hälsa och riskerar att dö. Det har också observerats att delfiner ofta berör (smeker) varandra med sina fenor vilket kan indikera att de behöver fysisk kontakt precis som människor. Delfinhud är extremt ömtålig och skadas lätt av skrovliga ytor, den är alltså mycket lik mänsklig hud.

Kuriosa

Enligt vissa källor så är hela Universum uppbyggt av ljud, så det har sannolikt en mycket stor betydelse, kanske större än vi anar. Det som ofta glöms bort är att om vi inte hör ett ljud så existerar det inte enligt oss, men även ljud som är ohörbara av människan har effekter, eftersom allt ljud är energi med en bestämd frekvens dvs. intention.

Idag har nutids människan skapat sig en slags akustisk förorening som nästan ingen pratar om förutom när det gäller höga bullernivåer. Detta skapar en ny slags stress som vi inte borde leka urskillningslöst med. Ljud kan användas för att hela människor, men även för att skada (dela) människor.

Om man går in i en regnskog så utsätter man sig för en symfoni av ljud en slags akustisk massage. Detta ljud skulle man kunna spela in och lyssna på t.ex. lagrad som en mp3 fil, men det är naivt att tro att detta kommer att vara samma sak då många frekvenser kommer att saknas särskilt de ohörbara frekvenserna, som man tar bort för att minska ned fil storleken.

Det finns också något som kallas för musikmedicin där man får lyssna på ursprungsljudet för ett friskt organ, t.ex. har man en sjuk lever så lyssnar man på ljudet av en frisk lever för att stämma det sjuka organet dvs. för att hjälpa det att hitta tillbaka till sin naturliga grundfrekvens.

Något snarlikt är sk "Digital Medicin" där man digitalt lagrar information från biologiskt/biokemiska aktiva substanser på en databärare t.ex. en CD, som sedan överför informationen till människokroppen via ljud och ev ljus, för att återställa hälsan. Dessa frekvenser skraddarsys för varje individs unika behov.

(Vissa celler i människokroppen kommunicerar med varandra via infraljud eller ultraljud och detta gäller även inom djur- och växtriket).

Vissa människor blir förfärade när t.ex. valar frivilligt simmar upp på stränder och vill genast hjälpa dem att återvända till sin ursprungliga miljö (Gud förbjude så snabba evolutions förlopp), men få känner till att bl.a. den Amerikanska marinen ständigt håller på med att forska i sonarteknik (LFA Sonar that could be deployed at 240 dB sound pressure levels) och akustiska vapnen bl.a. vid Hawaii. Jag vill nu inte påstå att detta gäller alla strandade valar, men undersökningar har påvisat sprängda hörselorgan och skallben hos många strandade valar. Detta skulle kunna förklara varför de tillfälligt skulle välja att försöka bli landlevande (skämt).

Antagligen så är människan okänslig för vissa frekvenser, detta gäller givetvis också djur, men när man börjar att använda specifika frekvenser som sammanfaller med vissa av människans fönsterfrekvenser t.ex. DNA:s fönsterfrekvens (ca 1000 MHz) eller sinnets fönsterfrekvens (ca 400-425 MHz) så bör man verkligen oroa sig för vad detta kan medföra (interferens). För när man har förstått att man medvetet kan använda hörbara eller icke hörbara ljud för att påverka individers hjärnvågor, så är steget inte långt till att inse att det kommer att påverka hjärnan och individens medvetande eller tankeförmåga. Detta kan man givetvis använda båda för goda och mindre goda syften.

Det finns människor på jorden som tror att valar och delfiner är de högsta utvecklade medvetande formerna på Jorden, därför lyssnar de på inspelningar av val- och delfinssång för de tror att de skall hjälpa dem att öppna upp till ett större medvetande eller andra hjärnvågor mha en slags "entrainment" funktion.

Hjärnvågor påverkar hur vi tolkar vår sk verklighet, enkelt kan sägas att stressade människor har den sämsta hjärnfunktionen, men det handlar också om att ha balans mellan höger och vänster hjärnhalva för att fungera optimalt (hemispheric synchronisation) och allt detta kan bl.a. påverkas av ljud. Tänk på det nästa gång du lyssnar på syrsornas symfonier.

Det finns också sk yogis som sägs ha vissa sk övernaturliga förmågor, det är inte så konstigt om man förstår att de har tränat sig att gå in i olika medvetande tillstånd (olika hjärnvågstillstånd) där det då blir möjligt att utföra dessa sk omöjliga saker eller sk mirakel ett levande exempel på detta är David Blaine som många tror är en illusionist (USA).

Det finns också en teknik som kallas för "Sonic Bloom" där man bl.a. spelar upp olika ljudfrekvenser för växter för att optimera skördar, med otroliga resultat, ibland med fördubbling av t.ex. frukters storlek men också med ökad motståndskraft och förhöjd näringskvalitet, men bäst av allt även förhöjd smak.

Kanske fåglars sång kan ha en synergistisk effekt på växtriket ?

Om så är fallet då kanske man också kan fundera på hur den akustiska föroreningen skulle kunna påverka växtriket...

Något annat som skulle kunna störa t.ex. delfiner & valar är experiment med sk superkaviterande undervattens farkoster eller superkaviterande undervattensprojektiler dessa kräver en

minimihastighet på 180 km/h för att kunna superkavitera och farter upp till 5000 km/h har uppnåtts av projektiler.

Vilket antagligen innebär att sk ljudbangar uppkommer när ljudvallen sprängs.
(Kavitation är när det skapas ångfickor i en flytande vätska pga. lågt tryck).

"Jag tackar alla flercelliga organismer för att ni har lyssnat & jag hoppas att ni har mottagit några nya tanke-plasmider."



Källförteckning

Jordens Djur, 2 Havets Däggdjur-Bonniers Lexikon

The spirit of the Whale-Jane Billingham

Delfiner & Människor-Lotten Odh

www.polaris.net/~rblacks/dolphins.htm

Sonic Bloom

www.relife.com/sonic_bloom.html

Musikmedicin

www.toneacademy.nu

Digital Medicin

www.celesteinst.se/dm_4.asp

Supersonic Submarines

www.innerx.net/personal/tsmith/Dolphin.html

Valsång

www.whalesong.net

Bilaga I

Beached Whales

Posted: July 31, 2002

Could you shed some light on why the whales are beaching themselves in Cape Cod? Thanks, keep up the good work.

Stewart's Reply: This is all part of the Naval experiment that killed the dolphins last year. They send out confusing sonic waves from submarines that disorient the whales and beach them. It is also designed to disrupt dolphin communication because they are higher intelligences and they do not want them communicating with anyone at this critical time.

Navy assault on whales could begin November 1!

Posted: October 26, 2002

This is about eliminating dolphins and whales that might have communication with humans and reveal truth to those who know how to get on their frequency.

Dear NRDC BioGems Defender,

I am contacting you via email because NRDC is facing an imminent legal and financial deadline in a case of extraordinary importance. Because you've done so much to help us protect wildlands and wildlife I thought you'd want to know about this critical situation.

Just days from now, NRDC attorneys will appear in U.S. Federal Court and seek to stop the U.S. Navy from operating a new and extremely dangerous sonar system that would blast hundreds of thousands of square miles of ocean habitat with noise so intense it can maim, deafen or even kill whales at close range.

NRDC is racing to court because the Bush administration has just given its approval for the Navy to begin deploying this Low Frequency Active (LFA) sonar system across 75 percent of the world's oceans. Even worse, the Navy intends to begin operations of this frightening new technology as early as November 1st!

We need your immediate help. Please go here right now to make an online emergency contribution that will help us fight this critical legal battle.

Marine scientists are warning that this sonar system may threaten the very survival of entire populations of whales, some already teetering on the brink of extinction.

As opposed to traditional "passive" sonar, which locates submarines by listening for sound in the water, the new active sonar uses underwater loudspeakers to blast the ocean with an effective noise level of 235 decibels and then waits for a response. At close range, the shock waves are so intense they can destroy whales' eardrums, cause their lungs to hemorrhage, and even kill. Further from the source, LFA noise still can result in permanent hearing loss in marine mammals after a single transmission, and cause whales to swerve from their migration paths.

The dangers are hardly theoretical. Two years ago, the mere testing of high-intensity Navy sonar in mid-frequency range caused a mass stranding of whales in the Bahamas. Whales from at least three different species died, their inner ears bleeding from the explosive power of the sonar signal.

Does the Navy have the right to conduct a giant uncontrolled experiment on our oceans and every living creature in them?

The Bush administration seems to think so. It has issued a permit that exempts the Navy from having to obey the Marine Mammal Protection Act, in effect giving the military a blank check to harass and injure whales and dolphins at will.

We think that's unconscionable and illegal. But we must have your immediate help if we are to prevail in court. We urgently need to raise significant new funds in order to cover litigation expenses and stop the imminent deployment of deadly, noise-producing sonar.

Again, I urge you to help by going here right now and making an online emergency contribution.

Please join us in stopping the U.S. Navy before it unleashes this technological menace on the world's oceans. With your help, we can make sure that no more whales have to suffer and die from high-power sonar. Thank you.

Sincerely,

John H. Adams

President Natural Resources Defense Council

Källa

www.stewartswerdlow.com

Bilaga II

Sono-chemistry is the interaction of sound with matter through the process of cavitation. Chemists induce cavitation by generating intense sound waves, creating alternating regions of compression and expansion that can form bubbles 100 microns in diameter. The bubbles implode violently in less than a microsecond, heating their contents to 5,500 degrees Celsius - approximately the temperature of the sun's surface. (The Chemical Effects of Ultrasound, Suslick, Kenneth S., Scientific American, Feb 1989 v260 n2 p80(7))

It has been suggested that ultrasonic energy (such as dolphin echolocation) may cause neuronal migration and other cellular changes in living tissue. (Routine Ultrasonography In Utero and School Performance At Age 8-9 Years, Salvensen, K. A., The Lancet, Jan 11, 1992 v339 n8785 p85(5))

Källa

<http://aquathought.com/briefing/refer.html#Sono-chemistry>

Creator

Ragnar Asker
Homo Ludens
061104