Forfatteroversigt

Føla med

Kontakt

SPROGMUSEET

Redaktør: Ole Stig Andersen



Hvilke dyr kan tale eller forstå sprog?

Af Peter Bakker 26. maj 2011 • I kategorien Biologi, Dyr og sprog, Ord • 🖶 🖂 🖪 🥥

Det korte svar er: Kun mennesker. Andre dyr bruger ikke sprog.

Men, siger du nu, er der ikke nogen dyr der kommer tæt på sprog? Er der ikke dyr der i det mindste forstår sprog? I dette bidrag diskuterer vi nogle dyr og deres bedste sprogpræstationer: aber, papegøjer, hvaler, hunde, fugle og en sæl.

Ord PLUS grammatik

Inden vi gør det, må vi forklare hvad sprog er. Sprog er et kommunikationssystem som består dels af ord, som henviser til noget i en reel eller fiktiv verden, dels af en struktur. Strukturen kunne være bøjninger og småord, såsom præpositioner, pronominer, eller verbale endelser, men også bare en bestemt rækkefølge af ord som har betydning. På dansk for eksempel betyder Margrethe elsker Pia en ting, Pia elsker Margrethe noget helt andet, og Elsker Pia Margrethe igen noget andet, mens Pia Margrethe elsker ikke betyder noget.

Bare en række ord er ikke nok – det er nemlig ikke et sprog. Der skal være en struktur med. Den struktur kan være elementær, eller den kan være strukturelt kompleks, men der skal være en bestemt måde (grammatik) man bruger byggestenene (ord) på, for at det kan være sprog.

Dyr der kommunikerer med hinanden eller med mennesker

Og så er der noget andet: Ordet "sprog" bliver ofte brugt metaforisk, i betydningen "kommunikation". Når man for eksempel har en bog med titlen "Fiskenes sprog", så viser det sig at ordet er brugt metaforisk: Fisk kommunikerer, fx via farver, og nogle sender advarselslyde til de andre - men det er ikke sprog. Der er ikke en samling byggesten (ord) der kombineres systematisk (grammatik).

Hvis det ikke er overbevisende med fisk, så er der her fire eksempler på bøger med sprog i titlen om ting der bestemt ikke kan tale: værelser ("the language of interior architecture"), bygninger ("the classical language of architecture"), fødseldage ("the secret language of birthdays") og planter ("the lost language of plants"). Disse tings sprog er på samme niveau som fiskenes: sprog brugt metaforisk om "kommunikation". Jeg har i hvert fald aldrig haft en interessant samtale med min geranium eller min væg.

Når man taler om dyr og sprog, skal man være bevidst om tre ting: For det første, drejer det sig om dyr der har deres eget sprog? Eller om dyr vi mener er

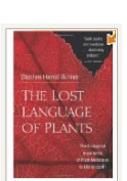
 $i\; stand\; til\; at\; lære\; menneskesprog-spontant\; eller\; med\; speciel\; instruktion?\; Og\; for\; det\; andet:\; er\; der\; en\; struktur\; i$ dyrenes ytringer, og forstår dyr ytringer med forskellige struktur? For det tredje: er der tale om en metafor?

Vi kender vel alle sammen en hund, eller en der har en hund, som er utroligt dygtig til at forstå mange ord. Men forstår de det rigtigt? Ikke altid. Sally Thomason tog en gang sin hund med til sin undervisning i dyresprog. Så sagde hun til hunden: ROLL OVER! Og hunden rullede rundt. Og så kommanderede hun: BOWL SNOVER! Og hunden rullede. Thomason råbte: SNIG BLIVVER! Og hunden rullede igen. En vaks studerende bemærkede at det ikke er ordene hunden reagerer på, men bare intonationen.

Lad os først kigge på dyr der kommunikerer med hinanden, på deres eget "sprog", og hvor man har sagt at de har et sprog.

Bier

Det er vel almindelig kendt at bier, når de kommer tilbage til bikuben, bevæger sig på bestemte måder, så de andre bier ved hvor den har fundet en udbytterig fødekilde. Her kan man se hvordan de gør det:



Metaforisk brug af ordet 'sprog' e almindelig

Seneste sprognyheder 🚵

28/2



Dansklærer: Tosprogede børn bliver sprogligt forsømt | 6/3Flere og flere ordblinde starter på universitetet -

 $Magisterbladet \mid magisterbladet.dk$ Keeper eller målmand — hvilket ord er bedst? Dansk Sprognævn | dsn.dk

Snebajer og nytårsskrald: Juleord kan slås op i netordbog 17/12 - Jubii | www.jubii.dk

Meet the Last Speaker of a Dying Language | video.nationalgeographic.com

Irish-language theatre: underground but still alive |

Celebrating two years of language renewal - Princeton Similkameen Spotlight | www.similkameenspotlight.com

Linguistics Breakthrough Heralds Machine Translation for Thousands of Rare Languages - MIT Technology Review | www.technologyreview.com

FLERE NYHEDER >>>

Verdens sprog på Sprogmuseet.dk på et større kort

Mere i kategorien 'Biologi'

Tvillingers hemmelige sprog

Sproaet i speilet

Ekkolokalisering hos dyr og mennesker

Mere i kategorien 'Dyr og sprog'

Dyrestemmer

Sex, vold og narko: Filmen om Nim Chimpsky En roman om en lingvist og en hund

Mere i kategorien 'Ord'

Behövs ett nytt pronomen?

Ordbog over det danske Sprog

Coole Songs Downloaden - om engelsk påvirkning af dansk og tysk Sociologisk leksikon

Nye kommentarer

Ruben Schachtenhaufen til Er det forkert at splitte sammensatte

Er det sprog? Det er kommunikation, ja – men ikke sprog. Hvorfor ikke? For det første kan de kun kommunikere om hvor der findes mad. Det er meget begrænset. For det andet kan de ikke kommunikere om mad som de fandt i går eller håber at finde i morgen, eller måske da de boede andetsteds. Bare fordi der ikke er de grammatiske muligheder for at udtrykke det. For det tredje kan bier ikke kombinere flere tegn. Kort sagt har bier ikke noget sprog, og hvis man taler om biernes sprog, er det i metaforisk forstand.

Marekatte

Der er forskellige dyr, blandt andet delfiner og forskellige slags aber der bruger forskellige vokaliseringer for diverse beskeder. Marekatte har for eksempel flere forskellige alarmkald der advarer andre mod forskellige rovdyr, et for rovdyr, et for slanger, et for leoparder. Man kan høre dem her.

Men sammenlignet med mennesker er det ikke så fantastisk. De fleste børn producerer fire ord (men ikke i kombination) i en alder af 14 måneder.

Der er nogle flere dyr med nogle få ord – men ikke mange. <u>Delfiner</u>. Måske hvaler. Det er jo lidt skuffende. Mere er der ikke. Det er ikke sprog. Hvad nu med menneskesprog?

Spontan imitation af menneskesprog hos dyr

Der er dyr der er meget dygtige til at forstå ord – de kan opnå et niveau som et to-treårs barn. Men der er endnu ikke meget bevis på at de kan forstå sætninger, eller struktur i sætninger. Det gælder for eksempel hunde, papegøjer, aber. Men først en sæl.

Man siger at der kun er én dyreart som spontant har valgt at imitere menneskesprog, og det er en temmelig uventet en: en sæl. Et enkelt individ fra en enkelt dyreart. Det var en sæl i et zoologisk have som pludselig viste sig at sige noget. Her har vi Hoover:

Vurder selv om du synes det er overbevisende. En forskningsbevilling blev givet til at studere sælerne nærmere, men vi har ikke hørt mere derfra, hvilket vist betyder at resultaterne var negative.

Menneskesprog hos dyr efter træning

Når man bruger tid nok med dyr, kan man nogle gange få dem til at imitere menneskesprog, uden at det er sandsynligt at de kan forstå det. Her er nogle eksempler: Niels Larsen-Ledet til Er det forkert at splitte sammensatte ord?
william fich til Jødiske efternavne
Jens Michael Kofod-Hansen til Nytårsfortsæt
Jens Michael Kofod-Hansen til Nytårsfortsæt
Herluf Hansen til Ded borrijnholmska måled
Arturo til Hebraisk: Et genoplivet sprog eller et nyt sprog?
Yunus til Two Turkish Loanwords in Swedish
Sonstige til Den Danske Ordbog på nettet

Mads Haupt til Er det forkert at splitte sammensatte ord?

Artikler om

aktuelle sprog Alfabeter Anmeldelser arabisk biblen bogstaver børn danmark Dansk Dialekter engelsk esperanto Formidling fransk identitet konsonanter Medier modersmål Musik Navne norsk Ord ordbøger ordforråd oversættelse Plansprog religion romanske sprog russisk Sjov skriftsprog sprogdød Sproggeografi sprogkort Sprogpolitik sprogteknologi svensk truede sprog tv tyrkisk tysk Udtale Underholdning Video vokaler

Arkiv	Resources
januar 2015	Ethnologue: Languages of the World
december 2014	Forvo – All the Words in the
november 2014 maj 2014	World. Pronounced.
marts 2014	LL-Map: Language and Location
februar 2014	Minority Rights Group
oktober 2013	Omniglot. Writing Systems and Languages of the World
august 2013	UNESCO Atlas of the World's
0	Languages in Danger
marts 2013	World Atlas of Linguistic Structures (WALS)
januar 2013	, ,
december 2012 november 2012	
oktober 2012	Resurser
september 2012	Do gotovil id
juli 2012	Bogstavlyd
juni 2012 juni 2012	Dansk sprognævn
maj 2012	Den danske ordbog
april 2012	Dialekt.dk
marts 2012	dk.kultur.sprog Korpus.dk
februar 2012	Nye ord i dansk på nettet (NOID
januar 2012	, , ,
december 2011	Ordbog over det danske sprog Ordnet. Dansk sprog i ordbøger
november 2011	og korpus
oktober 2011	Sproget.dk
september 2011	Svenska Akademien
august 2011	∂ (Schwa.dk)
juli 2011	
juni 2011 juni 2011	
maj 2011	
april 2011	
marts 2011	
februar 2011	
januar 2011	
december 2010	
november 2010	
oktober 2010	
september 2010	
juni 2010	

april 2010
marts 2010
februar 2010
januar 2010
december 2009
november 2009
oktober 2009
september 2009
juli 2009
juni 2009
maj 2009
april 2009
marts 2009

Der er også katte og andre dyr der, måske efter noget tortur, er i stand til noget lignende.

Aber der kommunikerer på menneskesprog

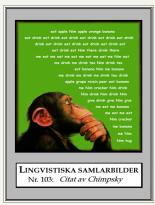
Aber er de dyr der er tættest på mennesker i evolutionen. Dem har man prøvet forskellige ting med. For eksempel har man taget dem ind i familien og opdraget dem lige som menneskebørn. Men efter mange år kunne de kun en håndfuld ord. Det var en stor skuffelse, både for menneskeheden og videnskaben.

Så tænkte man: måske er det fordi deres tunge og strubehoved er så anderledes, at de ikke kan lære menneskesprog, men ellers ville de godt have kunnet. Aber har bedre kontrol over musklerne i hånden. Måske kan vi så lære dem tegnsprog? Eller et billedsprog hvor de kan pege på abstrakte symboler?

Man har prøvet begge dele. Og de blev ofte udråbt som succeshistorier. Chimpansen Washoe (1965-2007), der også blev opdraget af mennesker, lærte 132 tegn på fire år, og det kan sammenlignes med børn på to-tre år. Efter sigende kombinerede Washoe også nogle gange tegn: VIL FRUGT, TID DRIKKE, DER SKO, og det er et første skridt på vej til at sige at det er sprog, men man kan ikke sige at der er en grammatisk struktur. Der er for få eksempler til at opdage nogen struktur i det.



l 1933 tog Winthrop og Luella Kellogg en chimpansebaby, Gua, ind i familjen og opdrog ham på lige fod med deres egen søn, Donald. Gua lærte jo ikke at tale, men det hævdes at Donald blev mere abeagtig i sin opførsell Eksperimentet stod på i ni måneder, så blev Gua sendt på institution.



Klik på billedet og se hvad Nim Chimpsky sagde. Han er 'opkaldt' efter lingvisten Noam Chomsky. (Lingvistiska samlarbilder: Mikael Parkvall)

En anden chimpanse som efter sigende kunne kombinere tegn, Nim Chimpsky, (1973-2000) nåede lidt længere, men man kan ikke sige at hans kommunikation var synderlig givende. Hverken ordforråd eller struktur inviterer til at give Chimpsky stemmeret eller hyre ham som receptionist på et mellemstort sygehus.

Koko

En berømt abe med usædvanlig gode sprogkundskaber er lavlandsgorillaen Koko (f 1971). I følge hjemmesiden koko.org som er lavet til hende (eller måske har hun selv lavet den?) kender hun 1.000 tegn (andre kilder siger



Koko læser i sin yndlingsbog. Den handler om hende selv og en kattekilling hun en gang havde. (© The Gorilla Foundation)



 ${\it Question: Koko, are you going to have a baby in the future?}$

Koko signs: Pink.

Patterson explains: We had earlier discussion about colors today.

Question: Do you like to chat with people?

Koko signs: Fine nipple.

 $Patterson\ explains:\ Nipple\ rhymes\ with\ people,\ she\ doesn't\ sign\ people\ per\ se,\ she\ was\ trying\ to\ do\ a$

"sounds like..."

Question: Does she have hair? Or is it like fur?

Koko signs: Fine.

Patterson explains: She has fine hair.

Question: Koko, do you feel love from the humans who have raised you?

Koko signs: Lips, apple give me.

 $Patters on\ explains:\ People\ give\ her\ her\ favorite\ foods.$

Nej, det er ikke imponerende. Der er intet der tyder på at Koko har forstået spørgsmålene.

Kanzi

En anden berømt abe er <u>bonobo</u>-chimpansen <u>Kanzi</u> (f 1980). Her kan man se hvor godt Kanzi forstår menneskesprog – altså menneskeORD, ikke sætninger:

De har også prøvet at tale til ham i sætninger, og dem synes han også at forstå meget af.



Kanzi Wamba og hans lærer, Sue Savage-Rumbaugh. Sammen med to andre bonoboer, søsteren Panbanisha Wamba og nevøen Nyota Wamba, har de i fællesskab forfattet en videnskabelig artikel på engelsk i tidsskriftet Journal of Applied Animal Welfare Science, 2007. Bonoboernes forfatter-'efternavn', Wamba, er en forvrængning af Rumbaugh. Artiklen hedder, meget passende, "Welfare of Apes in Captive Environments: Comments On, and By, a Specific Group of Apes"! (© Great Ape Trust)

Det er på en måde

imponerende. Kanzi forstår en hel masse ord. Men læg mærke til et par ting. For det første gentager forskeren stort set alle sætninger to eller tre gange. Det gør man ikke normalt når man taler med mennesker. Det gør man ikke normalt når man taler med mennesker.

For det andet lægger forskeren tryk på alle indholdsord. "Put the SALT on the BALL" – sandsynligvis fordi det er de eneste ord Kanzi lytter til, og faktisk de eneste ord som man har brug for for at udføre handlingen.

For det tredje er der ikke en eneste sætning hvor man kan bytte rundt på indholdsordene, såsom: giv HUNDEN til KATTEN. Her kan man ikke vide, uden grammatik, hvad der skal gøres, det kan man altid med sætninger som giv HUNDEN BOLDEN. Når man hører FJERNSYN UDENDØRS er der kun en ting man kan gøre hvis fjernsynet står indendørs: placere fjernsynet udendørs. Man hvad hvis der både er et fjernsyn indendørs og et udendørs? Så ville Kanzi sandsynligvis gøre det forkert halvdelen af gangene.

Læg for det fjerde mærke til at tingene ligger forskelligt på gulvet hver gang ved hvert forsøg. Det betyder at de har klippet i optagelserne, og så har de måske skåret 30 forsøg ud hvor Kanzi ikke gjorde som ønsket. Grund nok til at være imponeret over hans ordforråd, men også grund til skepsis over alt andet.

Fugle der forstår og siger ord

Der er nogle fugle der er temmelig gode til at producere menneskesprog, især forskellige papegøjer og beostære. Men hvor meget forstår de egentlig? Det er klart at papegøjer der er kæledyr med faste rutiner nogle gange giver de rigtige svar. Og de kan komme overraskende langt, se for eksempel denne afrikanske grå Jaco-papegøje:

Alex (1976-2007) blev trænet i flere årtier af <u>Irene Pepperberg</u>. 12 timer om dagen. I følge rapporter lærte han at genkende farver, former, materialer, og han kunne også tælle. Ikke kun det, han kunne også drage logiske konklusioner. Et usædvanligt intelligent individ blandt en intelligent art. Ifølge Pepperberg var han på niveau med et seksårigt barn. Her er to klip:

En hund der forstår mere end 1000 ord

Bordercollien <u>Chaser</u> har mere end 1000 stykker legetøj, som hun alle kender navnet på. Og, endnu bedre, hun kunne endda finde et nyt legtøj som hun aldrig har set før. Det er en fantastisk præstation. Videoen kan ikke indlejres, men den kan ses <u>her</u>.

Kan hunde forstå regnestykker og tælle?

Ingen af de hunde jeg har mødt i mit liv kunne tælle, men her har vi en der kan:

 $Alligevel\ er\ det\ ikke\ helt\ overbevisende,\ idet\ der\ kan\ være\ tale\ om\ en\ såkaldt\ "\underline{Kluge\ Hans}"-effekt.$



Kluge Hans var en hest i Tyskland der rejste rundt med sin ejer i begyndelsen af 1900-tallet, og hesten kunne svare på mange spørgsmål ved at banke med benet ved det rigtige svar. Kluge Hans kunne efter sigende både lave regnestykker og fortælle hvad klokken var, plus forstå og endda læse tysk. Showet var gratis og tiltrak et stort publikum. Men på et tidspunkt opdagede man at det var mere eller mindre subtile signaler fra publikum og ejeren der

fik hesten til at svare rigtigt. Når ejeren eller publikum ikke kendte svaret, præsterede hesten ingenting. Måske sanser hunden der kan tælle, et lignende subtilt signal når han er nået til det rigtige svar.

Kan chimpanser tælle - og ovenikøbet hurtigere end mennesker?

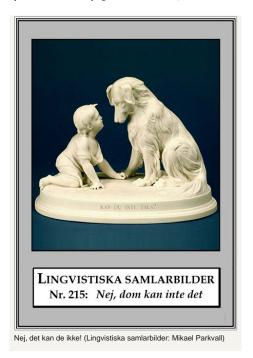
For ikke længe siden har man fundet ud at chimpanser kan lære at genkende talsymboler fra 1 til 9. Hvis symbolerne vises på en computerskærm, kan aben røre ved dem i den rigtige rækkefølge. Symbolerne vises på vilkårlige pladser på skærmen, og chimpansen taster dem i den rigtige rækkefølge. Men der er noget andet:

Disse chimpanser er blevet trænet i at kunne tallene i den rigtige rækkefølge.

Når man tænker over det, har de egentlig ikke lært at tælle. De har lært at sætte bestemte symboler i en bestemt rækkefølge – hvilket heller ikke er dumt. Her er det tal, men det kunne lige så godt have været billeder af russiske bogstaver eller frugter. Men det er imponerende at de har så god en korttidshukommelse – bedre end mennesker, faktisk.

Til sidst

Har du lagt mærke til at næsten alle dyrene får en godbid eller en anden belønning når de har sagt noget? Det er heller ikke imponerende. Jeg har engang gjort det samme i min undervisning: Hver gang der var en studerende der sagde noget, fik vedkommende en småkage. Det virkede både absurd, forstyrrende og fornærmende. Får dyrene ikke en godbid så bliver de for eksempel belønnet ved at mennesker udtrykker overdreven stor glæde over deres præstation. Det er også lidt ydmygende at gøre, har jeg fundet ud af.



Kort sagt: Kan dyr tale? Ja, men de kan ikke noget der ligner sprog.

Peter Bakker, lektor Afd f Lingvistik, Aarhus Univ

Læs også:

- Et sprog til at tale om alt Nye bibeloversættelser får altid hårde ord med på vejen lige når de udkommer. For det religiøse sprog skal man ikke røre ved. Det skal helst blive ved med at være...
- Sproglig eller lingvistisk? Tonny Vorm skrev i Information den 30. april om Salman Rushdies nys danskudkomne bog
 Fortryllersken fra Firenze, "Jeg indrømmer således, at jeg kan have misset noget, også fordi jeg ganske...
- 3. Sans serif eller avec? Da bogtrykket blev indført i Europa af Gutenberg i 1450'erne, Jenson i 1470'erne og Aldus i 1490'erne var princippet en efterligning af håndskriften: hos Gutenberg af Textura (den...
- 4. <u>Pædagogsprog eller hvad?</u> Når man googler ordet pædagogsprog finder man ingenting substantielt, kun enkelte spredte, ofte negative bemærkninger. Ikke så meget som en avisartikel. Søgning i bibliotekernes database giver heller intet resultat. Ikke

Tagget med: ASL, biologi, dyr, forståelse, grammatik, Ord, ordforråd, Tegnsprog

4 kommentarer



Ole Stig Andersen

27. maj 2011 • 11:19

BT i dag:

Hitler trænede hund til at sige 'Mein Führer'

Ifølge en ny bog med titlen "Amazing Dogs: A Cabinet of Canine Curiosities" forsøgte nazisterne – angiveligt med en vis succes – at træne en gruppe intelligente hunde op til at kunne læse, skrive og tale. Det skriver nyhedssiden AOL Weird News.

Researchen stammer fra professor Jan Bondeson, som fandt ud af, at nazisterne samlede hunde fra hele Tyskland og udsatte dem for intens træning op gennem 1930'erne på Tier Sprechschule (Sprogskolen for dyr), som lå i byen Leutenberg tæt ved Leipzig.

Under træner Margarethe Schmitts instrukser trænede nazisterne hunde som for eksempel Rolf, en airedal terrier, der angiveligt skulle være i stand til at diskutere religion, overveje komplekse matematiske stykker og kommunikere med mennesker med poterne via en alfabetisk kode.

En anden hund, Kurwenal, skulle angiveligt kunne fortælle vittigheder og han fremstod som et symbol på den veltrænede hund i Tyskland.

Hitlers ultimative favorit i hans veluddannede kuld skulle dog have været hunden Don, som øjensynligt gøede "Mein Führer", når den blev spurgt, hvem Adolf Hitler var.

 $Denne\ typiske\ BT-historie\ gar\ i\ denne\ uge\ sin\ sejrsgang\ gennem\ verdens\ medier: \\ \underline{http://news.google.com/news/search?aq=f\&pz=1\&cf=all\&ned=uk\&hl=en\&q=hitler+dog}$

Historien stammer fra en bog der udkom i sidste uge: Jan Bondeson: Amazing Dogs: A Cabinet of Canine Curiosities

http://www.amazon.com/Amazing-Dogs-Cabinet-Canine-Curiosities/dp/0801450179

I sit forskræp har forlaget ikke fundet Hitlers hunde værd at nævne med et ord, derimod:

In the 1750s, the Learned English Dog, a Border collie with the ability to spell and perform mathematical calculations, was a sensation in London and thought by some to be a reincarnation of Pythagoras. The acting Newfoundland dog Carlo, who performed in London from 1803 until 1811, had plays specially written for him; their plots called on him to tackle villains, liberate prisoners, and dive into artificial lakes onstage to save drowning children.

Don the Speaking Dog toured the world barking out words like "Hungry! Give me cakes!" and had particular success in New York.

Some of the amazing dogs whose stories Bondeson chronicles belonged to the canine proletariat: turnspit dogs ceaselessly ran inside wheels to turn the roast meat, and terriers showed off their native abilities in rat-pits, with bets laid on the number of rats killed. The champion terrier Billy killed 100 rats in five and a half minutes in 1823, a record that stood until 1863, when it was broken by Jacko, another champion rat-killer.

Before the days of UNICEF trick-or-treaters, dogs once collected for charity in London's railway stations, with boxes attached to their backs.

Lord Byron's rowdy Newfoundland dog Boatswain belonged to the opposite end of the canine social spectrum, as did the superrich dogs that inherited money from their wealthy and eccentric owners.

Amazing Dogs, illustrated with more than 130 contemporary images, including thirty in color, suitably ends with a chapter on dog cemeteries and canine ghosts. A literary and visual treat for both dog lovers and those fascinated by the history of the strange and the uncanny, this book reaffirms the special bond between humans and dogs.

Svar



Bjørn A. Bojesen

27. maj 2011 • 20:45

Tak for sjov artikel!

Der er da mange situationer hvor vi mennesker også benytter os af etordskommunikation, fx når jeg tager bussen og chaufføren og jeg siger "Daw!" til hinanden.

Er det så "kommunikation" i stedet for "sprog"?

Svar



Peter Bakker

28. maj 2011 • 22:28

Hundesprog?

Så vidt jeg ved er det sket kun en gang at der var et skuespil for hunde. Den nederlandske kunstner Wim T. Schippers havde skrevet et drama for seks schäferhunde, og det blev spillet tre gange i 1986, alle tre gange udsolgt, i Stadsschouwburg i Amsterdam. Det blev filmet og det hele findes i syv dele på Youtube, her er del 1:

Del 6 er vel den bedste:

