

## ALBUELEDSDYSPLASI



Friis Lara

E. Friis Mikkelsen  
El - Vej 13,  
Seest DK 6000 Kolding  
Tlf. (45) 75528303  
email: [efriism@stofanet.dk](mailto:efriism@stofanet.dk)

## ALBUELEDSDYSPLASI

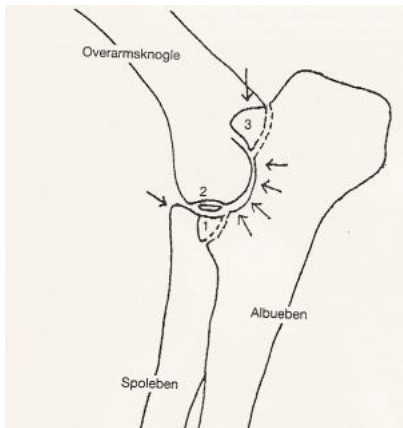
### DEFINITION.

Den danske betegnelse albueledsdysplasi, der gennem de seneste år har vundet indpas i såvel veterinær som hundekreds, er afledt af den engelske betegnelse "elbow dysplasia", som i 1961 blev introduceret af Carlson og Severin.

Albueledsdysplasi er defineret som "osteochondrose" i albueleddet.

Osteochondrose er en vækstforstyrrelse, der kan opstå under den del af unghundens knogledannelse, som kaldes forbeningsprocessen.

Osteochondrose er desuden forstadiet til sygdommen osteochondritis dissecans (OCD), hvor ledbrusken bliver ødelagt, og der evt. dannes ledmus.



Dysplastisk albueled med ødelagt ledbrusk og knoglenydannelse og evt. små ledmus ved pilene.

### FOREKOMST.

Albueledsdysplasi rammer først og fremmest mellemstore og store, hurtigvoksende hunderacer som ex. schæferhunden.

## ALBUELEDSDYSPLASI

De artrotiske forandringer kan påvises allerede i 5-8 måneders alderen, og vil udvikle sig moderat til stærkt med udtalte forandringer efter det fyldte første år (Grøndalen 1991).

Dysplasien kan omfatte en eller flere af de ovennævnte manifestationer i kombination, og kan angribe såvel det ene som begge albueled samtidigt.

Det er omdiskuteret, om der er forskel i frekvensen hos de to køn.

Nogle forfattere hævder, at lidelsen er hyppigere forekommen hos hanhund end hos hunhund, mens andre ingen forskel finder.

De artrotiske forandringer hævdes tillige af nogle at være af sværere grad hos hanhunde end hos hunhunde.

### KLINISKE SYMPTOMER.

Det kliniske billede varierer meget, nogle hunde kan have udtalte artrotiske forandringer uden at vise tegn på halthed eller abnorm bevægelse, men oftest er lidelsen en fremadskridende smertefuld tilstand, som gradvist begrænser leddets bevægelighed, og som ofte ender med svær invalidering af hunden.

De første symptomer kan allerede vise sig i 4-5 måneders alderen og er almindeligvis mest udtalte efter hvile eller længerevarende motion, oftest erkendes haltheden lettest, hvis kun det ene albueled er angrebet.

Er begge albueled angrebet, ses en kort, stikkende gang på forbenene, og oftest holdes albueerne tæt ind til brystkassen, mens poterne drejes udad.

Ved palpation af et angrebet led kan der fremprovokeres en smertereaktion, og afhængig af knoglenydannelsen kan der være fortykkede led med nedsat bevægelighed.



Normalt, albueled uden artrose

### DIAGNOSE.

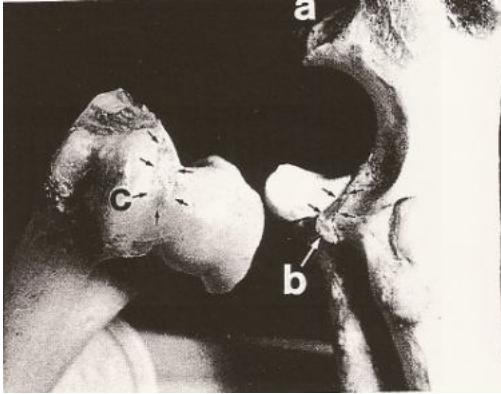
Diagnosen albueledsdysplasi stilles på grundlag af anamnese, den kliniske undersøgelse og de røntgenologiske fund.

## ALBUELEDSDYSPLASI

Den endelige sikre diagnose stilles ud fra to røntgenoptagelser.

Det er ofte ud fra røntgenoptagelser ikke muligt at afgøre, hvilken form for albueleds dysplasi der er tale om.

Derimod ser man de knoglenydannelser/artrotiske forandringer, som udvikles ved osteochondrosen, og påvisning af disse sammenholdt med hundens alder og symptomer er nok til at stille diagnosen albueleds dysplasi.



Svag grad af artrose og bruskeforandringer.

### ÅRSAGSFORHOLD.

Lige siden man påviste albueleds dysplasi for første gang, har man forsket i lidelsen. Den første forskning gik dog mest på behandlingen af lidelsen og ikke mindst den kirurgiske terapi.

Senere, da behandlingsresultaterne viste sig ikke at være alt for gode, begyndte man at interessere sig for årsagsforholdene til lidelsen med henblik på at kunne forebygge dens opståen.

Man er således i dag enige om og har bevist, at miljøfaktorer som overfodring, øget væksthastighed og overdreven motion har en betydning, samt at en arvelig disponering spiller en vigtig rolle.

Således skriver Olsson (1986), at en kombination af hurtig vækst (genetisk betinget og nutrielt påvirket) samt et livligt temperament øger frekvensen af osteochondrose.

Han påpeger tillige dette i sammenhæng med, at osteochondrose stort set kun forekommer hos hunde over 20 kg voksenalvægt og dobbelt så ofte hos hanhunde som hos hunhunde.

Dog skriver han også, at der er fund, som tyder på, at osteochondrose er 100% genetisk betinget og ikke påvirkes af anlæg for hurtig vækst.

At albueleds dysplasi er en arvelig betinget lidelse bekræftes af flere undersøgelser, der viser, at forekomsten af artrose er større blandt afkom efter forældredyr med forandringer, end efter forældre uden.

## BEKÆMPELSE

Man vil af ovenstående kunne konkludere, at albueledsdysplasi er en invaliderende multifaktoriel lidelse i vor hundeavl, som nedarves autosomt polygenetisk med en mulig dominerende karakter og en lidelse, som kun med sikkerhed kan erkendes røntgenologisk.

Lidelsen kan derfor på mange måder sammenlignes med hofteledsdysplasi (HD) hos schæferhunden, og bekæmpelsen bør derfor følge de samme retningslinier, som bekæmpelsen af HD burde have fulgt.

Hvis bekæmpelsen af albueledsdysplasi skal være effektiv bør følgende arvehygiejniske grundregler (modificeret efter Andresen) (1994) følges:

1.

Undgå avl med afficerede individer.  
Anvend ikke hunde med albueledsdysplasi.

2.

Undgå avl med individer, hvis avlsværdi er ringere en racens gennemsnit.  
Anvend ikke hunde med et albueledsdysplasi indeks under 100.

3.

Ønsker man at anvende en hund med lav avlsværdi (f.eks. under indeks - 100), bør den parres med et individ med høj avlsværdi.  
Tilsvarende gælder for pågældendes afkom (fortyndingseffekt af uønskede anlæg - uønsket disposition).

Et røntgenbillede af en hund kan ikke anvendes til bestemmelse af raske hundes avlsværdi for sygdomsresistens, men blot bruges til frasortering af afficerede hunde.

Her må det samtidigt påpeges, at selv hunde med det mindste tegn på sygdom bør der ikke avles med, og at en sygdomsgraduering, som det på nuværende tidspunkt er tilfældet for HD, er uheldig og uhensigtsmæssig, hvis sygdommen skal bekæmpes effektivt.

Der er gode muligheder for ad genetisk vej at minimere såvel HD som albueledsdysplasi ved at animere hundeejerne til at deltage i udarbejdelsen af et albueledsdysplasi indeks, ligesom man har gjort med HD indekset.

Ved at udarbejde sådanne indekser vil det være attraktivt at eje en avlshan med et højt indeks, og man vil da indenfor kort tid se en forstærkende effekt og en genetisk fremgang i schæferhundeavl.

### **Bedømmelser af røntgenbilleder.**

Der anvendes den skala som er vedtaget af "International Elbow Working Group".

Højden af knoglenydannelse måles på bestemte steder i albueleddet.

O: Normalt led.

Ingen tegn på knoglenydannelse.

Grad 1: Svag.

Nydannelse er under 2 mm høje.

Grad 2: Middel.

Nydannelse er 2-5 mm høje.

Grad 3: Svær.

Nydannelse er over 5 mm høje.

### **AA bedømmelser/Danmark/Tyskland**

<b>Tysk ED diagnose</b>	<b>Tysk ED bedømmelse</b>	<b>Oversættes i DKK til:</b>
Normal	Normal	0
Grenzfall	Fast Normal	1
Leichte	Noch zugelassen	1
Mittlere	Mittlere	2
Schwere	Schwere	3

Man skal være opmærksom på, at der anvendes samme danske bedømmelse (1) for både "fast normal" og "noch zugelassen" – idet DKKs (FCIs) skala er på fire trin – hvorimod SVs skala er på fem trin.