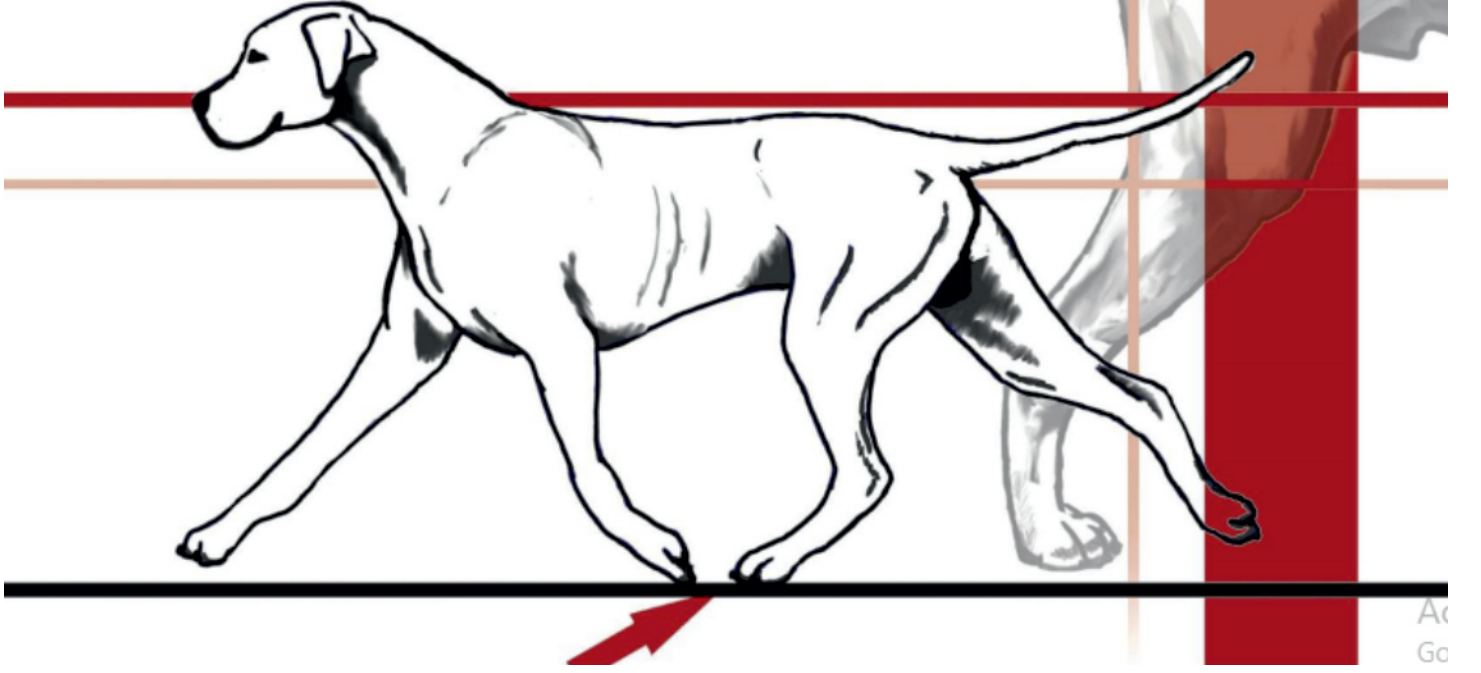


# Köpeklerde Hareket

Deborah Andoetoe



## 2 ÖNYAPI

Geçen ay dört temel tasarımda arka bacakların yapısına baktık. Bacak uzunluklarındaki çok ufak değişiklikleri ile birlikte diz ve topuk acıları yandan bakıldığında tahmin edilebilir adım mesafeleri verdi. Bu ay ön bacaklardan bahsedeceğiz.

Köpeğin ön kısmı kaslardan oluşan bir sapan gibi bedeni destekler. Kaslar hareket sağlamanın yanı sıra destek de sağlayan kemiklere bağlıdır. Gene de, arka bacaklarda gördüğümüz kemik kemiğe desteğe (femurdan pelvise oradan omurgaya) sahip değildir. Çeşitli ırk standartları göz önüne alındığında dört çeşit omuz yapısı mevcuttur. Kemik uzunluğu ve eklemlerin acıları, arka bacakların hareket mesafesiyle eşleştiğinde, her ırka kendine özgü bir tırıs biçimi vermektedir.

Skapula (kürek kemiği) bel kemiğine (spinal kolon) dört adet kas ile bağlıdır. Pelvis (kalca kemiği) gibi sabit ya da hareketsiz değildir. Ön bacaklar hareket için çalışmaya başladığında bedene istinaden ileri geri hareket eder. Omuz yapısı ve açılara bağlı olduğundan hareketi gözümüzün önüne getirmek istediğimiz için, skapulanın pozisyonunu, vücuda olan teorik sabit destekle bir bacağın ne kadar hareket edebildiğini anlayıncaya kadar, değiştirmeyeceğiz.

Köpeğin yapması gereken işin doğasına dayalı olarak kürek kemiğinin şekli değişebilir. Gerekli kas yapısını desteklemek için genişleyebilir ya da daralabilir. Ancak her ırkın doğal varyasyonu olarak daha ince ya da kalın kemikli tipleri mevcut olduğunu biliyoruz. Önemli olan yapıdaki tanımlanabilir varyasyonlar için beklenen

hareketi görebilmektir. Bu bize hem köpeklerimizin ringdeki performansını arttırmaya hem de daha iyi köpekler üretmemize yardımcı olurken ürettiğimiz batımlardaki en doğru yapıdaki yavruyu seçebilmemize imkan tanır. Hepimiz uydurma 45°/90° omuz acılarını duymussuzdur (skapulanın en üst kısmından omuz eklemine oradan da dirseğe ölçüldüğünde).

Köpekler gerçekte 45°/90° 'lik omuz açısına sahip olmasalar da olur da bu hayali acı ringe adım atarsa tanıyabilmemiz için ilustrasyonlarıma ekledim. Koyun güderken çömelen Border Collie gibi bir köpek 45° 'lik omuz açısına yakın bir görüntü sergileyebilir; ancak köpek özellikle ringde böyle hareket etmediği sürece bir konformasyon hakemi bunu göremeyecektir.

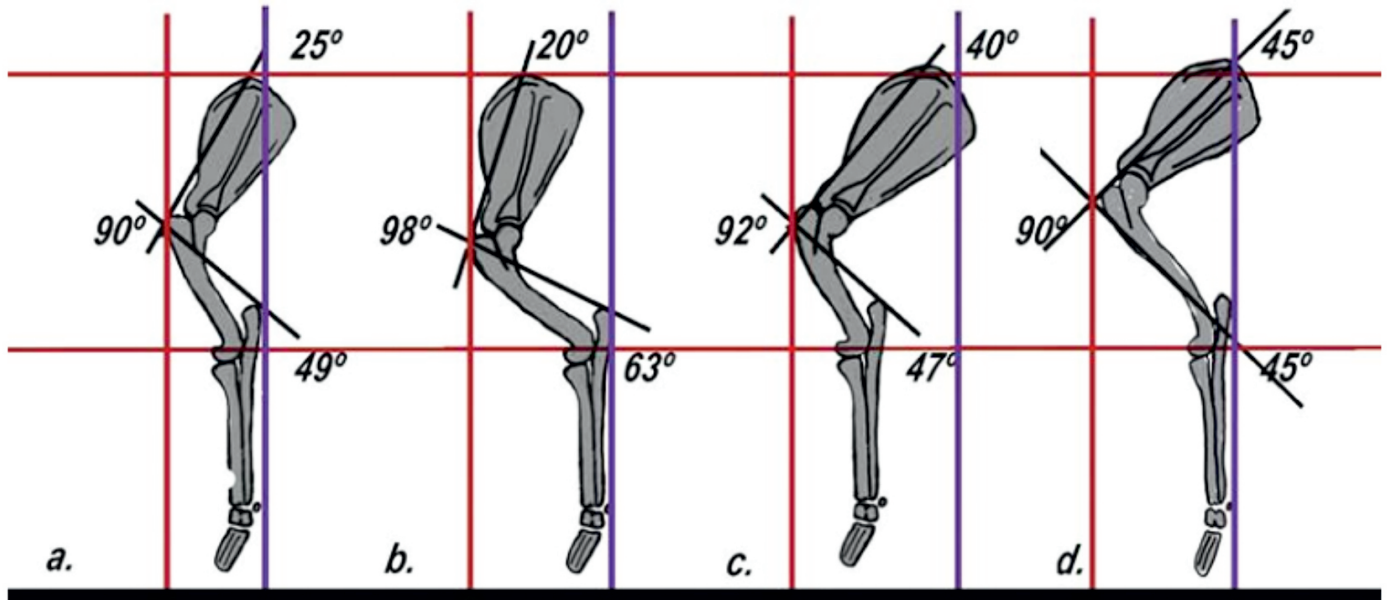
Omuz eklemine oluşturan kürek kemiği ve üst kol (humerus) açısına ek olarak, dirsek açısı (humerus ve radius/ulna) ve bilekler (radius/ulna ve karpus 'tan metacarpus'a kadar) bu dört temel dizayn kullanılarak ölçülecektir. Omuz ve dirsek açıları her ırka kendine has omuz açısını, kemik uzunluğunu ve tırıs sırasında gözlemleyebileceğimiz adımlama biçimini verir. Pek çok köpek ırkı için tırıs, sadece fiziksel yapılarının doğruluğunu değil aynı zamanda ırk tipinin de göstergesidir.

### Omuz Yapısı

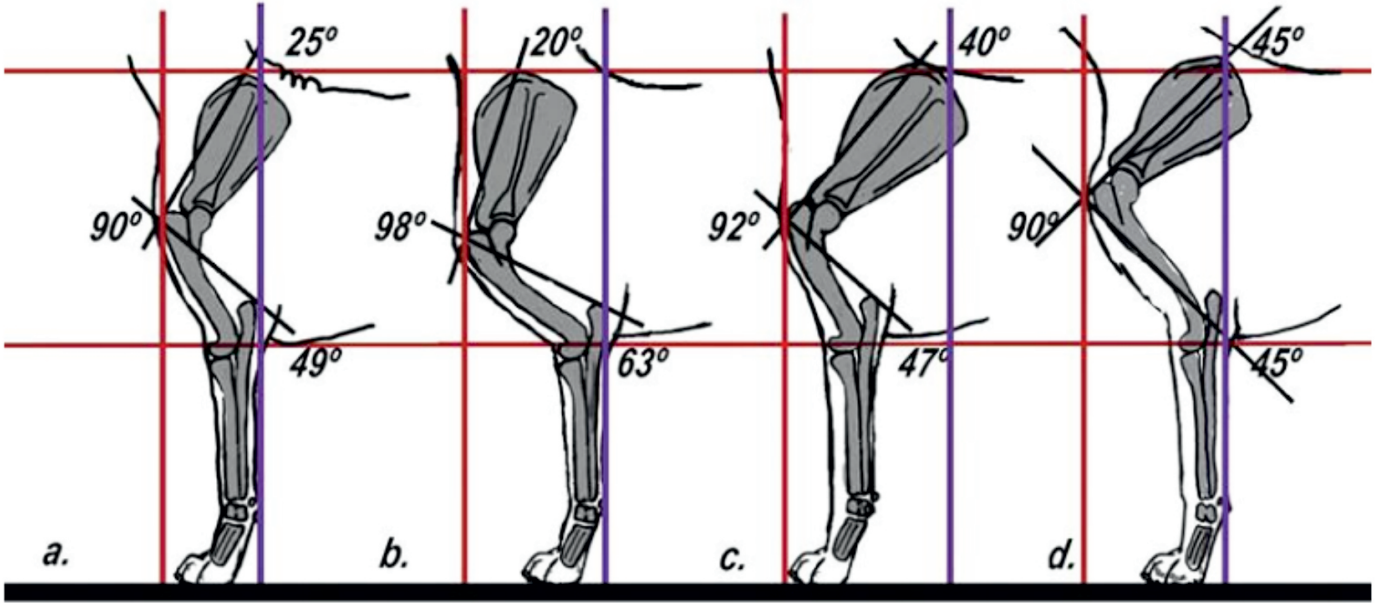
Çeşitli köpek ırklarını içeren iskelet analizlerinden biliyoruz ki köpeğin üretim amacına göre kürek kemiğinin büyüklüğü ve uzunluğunda değişiklikler görürüz. Gene de, tırıs sırasında köpeğin hareketini etkilediği için şuan sadece dört belirgin omuz yapısına bakıyoruz. "İyi", "daha iyi" ve "en iyi" arasındaki küçük değişiklikler ırkları için doğru omuz yapısını sergileyen köpekler için kullanılacaktır.

Canlı bir köpek üzerinde omuz açısını ölçtüğümüzde, zayıf köpekler haricinde skapulanın (kürek kemiği) ortasından kemik boyunca uzanan çizgi halindeki çıkıntıyı hissedemeyiz. En üstteki kemiğin kavisini hissedebiliriz. Benzer şekilde omuz eklemine kendisini hissedemeyiz. Hafifçe eklemine dışına taşan omuzun üst kısmını hissederiz. Topukta olduğu gibi dirsek, eklemine üstüne taşan ve daha etkili bir şekilde pivot hareketi yapmasına imkan tanıyan bağlar ve tendonların birbirine bağlanmasına izin verir. Kasla kaplı eklemine göremediğimiz için eklem acıları onları en iyi hissedebileceğimiz noktadan alınır.

İlustrasyon 1



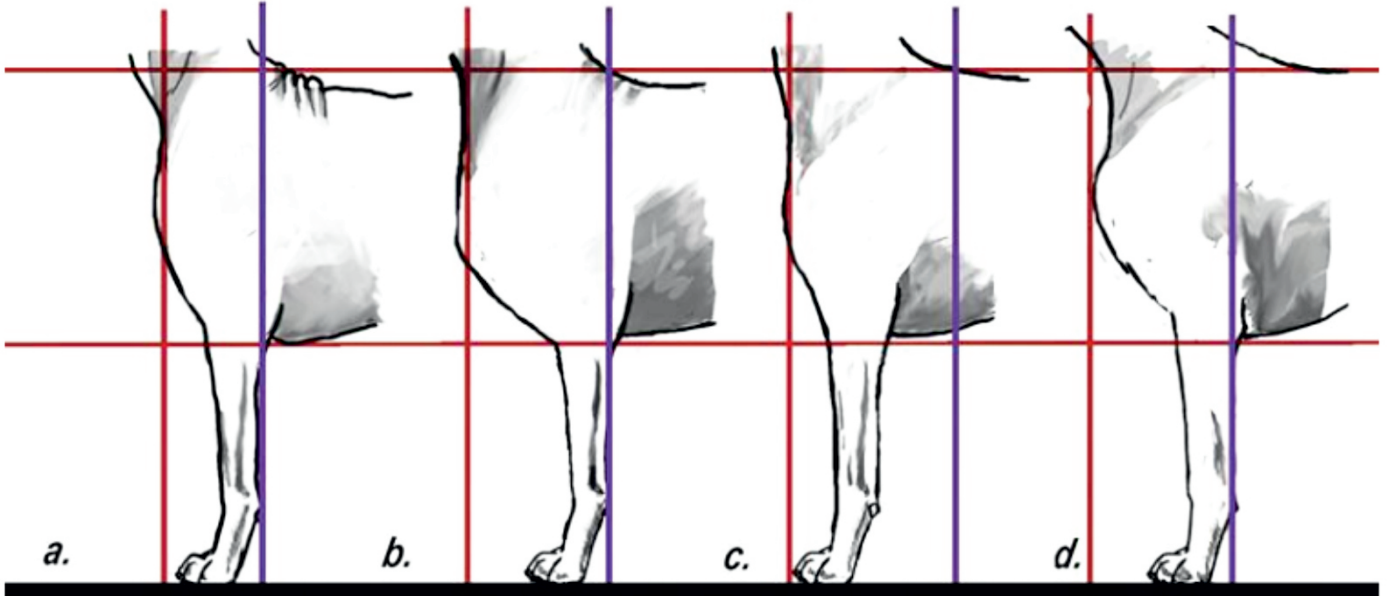
İlustrasyon 2



Oturma kemiğinin konumuna göre belirleyebildiğimiz bacak açılarının aksine omuz açısı çok daha zorlayıcıdır. Pek çok ırk standardı patilerin omuzun altına düşecek şekilde yeterince geri yatık olmasından bahseder ancak tam nereye düşeceğini söylemez. Kolaylıkla dirseğin ve alt kolun arka çizgisini görebiliriz. Skapulanın (en arka kısmı olmasa da) kavisini hissedebiliriz. Kürek kemiğinin en üst noktasından hayali bir çizgiyi aşağı kadar indirecek olursak on bacakların yapısı hakkında ellerimizle yaptığımız muayeneden muhtemelen daha fazlasını öğrenebiliriz.

1'den 3'e ilustrasyonlar on yapının çeşitli özelliklerini göstermektedir. Her ilustrasyon iskelet yapısı ve dış hatlarla beraber tüyler ve kaslar için içine girdiğinde nasıl görünebilecekleri konusunda bize daha belirgin bir netlik sunmaktadırlar. Üç ayrı katmanlı ilustrasyon kullanarak bilginin iç içe geçmemesini ve yapı ve her konformasyondan ne beklenebileceği arasında net bir bağ sunmayı amaçladık. Açılar mümkün olduğunca tutarlı bir şekilde belirli noktalar kullanılarak ölçüldü. Bu ilustrasyonlar her hangi bir köpeği temsil etmekten

İlustrasyon 3



çok belirli bir bilgi kaynaklığı yapmaktadır.

Hayali çizgileri kullandığımızda dört olası omuz yapısı gözlemlemekteyiz. İlki ayakların kürek kemiğinin altına düşmesine izin verecek minimum geriye yatıklık göstermektedir. Bu, kısa bir kürek kemiği ve üst kola sahip bir köpeğin konformasyonudur ve bize çok düz bir ön yapısına sahip bir köpek vermektedir (ilustrasyon 1-3a). Bu konformasyon ön göğüsten yoksundur; boyun olması gerekenden daha ilerde durmaktadır ve genellikle daha kısa bir göğüs kafesine sahiptir. Kürek kemiği ve üst kol aşırı derecede kısa olmadığı sürece köpek kısa boyunlu görünecektir. Kürek kemiği de üst kol da hayali düşey çizgiye değmektedir ve omuz eklemi kürek kemiği ve üst kolun yaklaşık olarak aynı uzunlukta olduğunu söylemektedir. Kafasını dik tuttuğunda ensesindeki derisi kırışıklık oluşturabilir.

İkinci omuz yapısındaki kürek kemiği diktir (ilustrasyon 1-3b). Üst kol uygun acıya sahip olduğu için bu konformasyonda genellikle öngögsü görebiliyoruz. Bu konformasyonu ayırt etmenin en kolay yolu kürek kemiğinin hayali dikey çizginin önüne düşmesi ve dik konumlu olmasıdır. Boyun genellikle kısadır ve aşağıda taşınır (boyun dik tutulduğunda ensede kırışıklık oluşur). Bilekler, köpek ayaklarını ağırlık merkezinin altında tutmaya çalışacağından öne doğru kavis yapabilir.

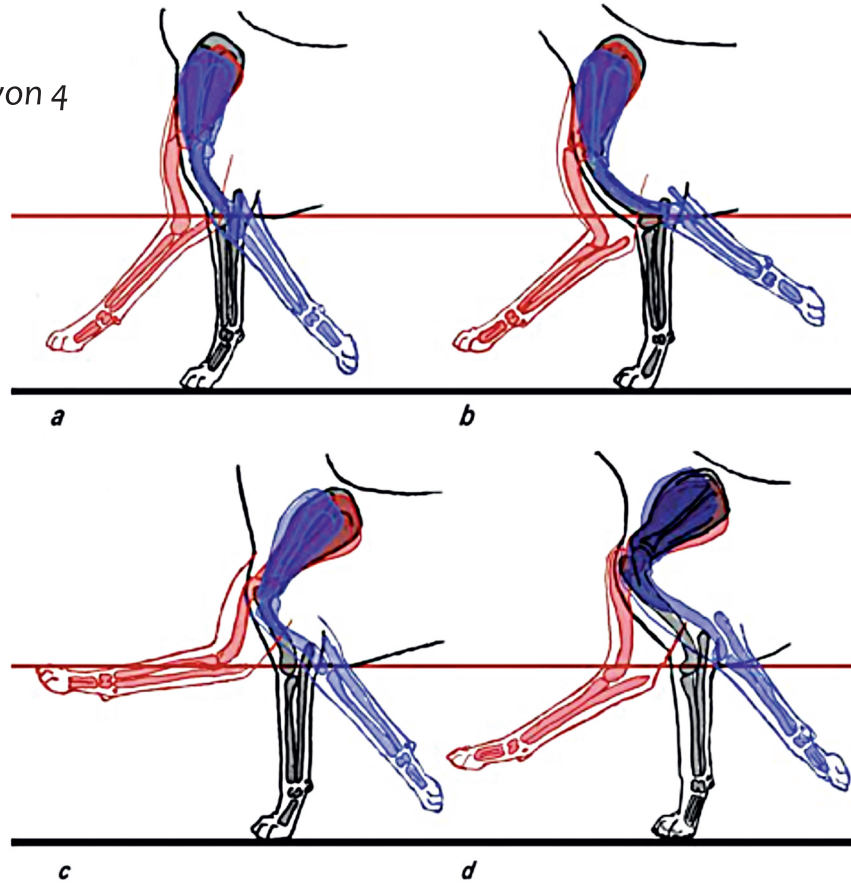
Üçüncü göğüs yapısında kürek kemiği uygun geriye yatıklığa sahipse de üst kol çok kısa ve diktir. Buna bazen "terrier göğüs yapısı" denir. İlustrasyon 1-3c, dirsekler hayali düşey çizginin önünde kaldığı için bu konformasyon öngöğüsten yoksundur. Üst kol kısa ve dik görünmektedir. Üst kol daha dik olduğundan bu konformasyona sahip köpekler ön bacaklarını yükseğe kaldırarak yürürler. Bunun nedeni ön bacakların dirseklerden eksen olarak merkez kaç kuvvetiyle ileri hareket ettirilmeleridir.

Dördüncü model genellikle hayal edilen mükemmel yapıyı temsil etmektedir. (ilustrasyon 1-3d). Belirgin öngögüs, orta derece uzunluk ve yükseklikteki boyuna ek olarak ikisi de uzun ve eşit uzunlukta kürek kemiği ve üst kolun varlığıyla bunu görmek çok kolaydır. Kürek kemiği geriye göre yatık; üst kol- kürek kemiği ve dirseğin hayali düşey çizginin altına düşmesine izin verecek şekilde vücudun tam altındadır. Ön bacakların kürek kemiğinin altına düşmesi gereken ırklarda ya "a" ya da "d" hayali düşey çizgi iki noktaya da değıdiği sürece doğru olacaktır.

## **Transfer**

Köpek hangi hareket biçiminde yürürse yürüsün ayakların her adımda sadece iki belirgin konumu vardır. Bunu göz önüne getirmenin en kolay yolu patilerin yerde ya da havada oluşuna bakmaktır. Patiler havada ise buna adım fazı, yerde vücut ağırlığını taşıyacak şekilde sabit ise duruş fazı denir. Topuk yere değıdiği an başlar ve transfer aracılığıyla parmaklar yerden kesilinceye kadar devam eder. Vücut ileri hareket ettikçe, ayaklar topuktan parmaklara doğru transfer olur. Transfer, topuk yerden kalktığı anda başlar ve parmaklar yerden kesildiğinde son bulur. Transfer tek bir hareket değildir; ancak her yürüyüşteki, her adım için, duruş fazının son yarısıdır. Ayak parmaklarının uzunluğu ayağın transferde ne kadar süre kalacağını belirler. Kısa parmaklar bu transferin zamanını kısa tutarken uzun parmaklar, ayağın yerle olan teması daha uzun süreceğinden gene daha uzun süren bir transfer sağlar. Tırısta giden bir köpekte olduğu gibi hızlı bir transfer, daha çabuk adımlara imkan tanırken daha uzun parmaklar daha uzun zaman alan bir transfer sağlayarak havada daha fazla zaman geçiren (çifte süspansiyonlu dörtrenal koşan köpekler gibi – tazılar) bir köpek için yere daha sıkı tutunma sağlar. Köpeğin tırnakları, sert yüzeylerde transferin zamanlamasını etkileyeceğinden köpeğin adımlarını da

İlustrasyon 4



etkileyecektir. Kısa tırnaklar transfere müdail olmaz ancak kaygan ya da düzensiz yüzeylerde her hangi bir tutunma da sağlamaz. Uzun tırnaklar transferi geciktirecektir çünkü son tırnağın zemine olan teması kesilinceye kadar ayak yerden kalkmamış olur. Uzun tırnaklar çok küçük bir an bile olsa ayağın bastığı yerde tereddüt edeceğinden transfer gecikecektir. Bu sadece uzun tırnaklarla ilgili bir fizik problemi değildir. Köpekler tırnaklarındaki proprioseptörleri (konum algılayıcıları) dengesini dolayısıyla durusunu korumak için kullanırlar. Kaygan bir zeminde uzun tırnaklı bir köpek sadece patilerinin sağlayacağı daha iyi çekiş imkanına rağmen uzanıp tırnaklarıyla tutunmaya çalışacaktır. Bu proprioseptörlerin köpek adına zor yüzeylerde hareket etmesine yardımcı olmak için çalışma biçimidir. Bu yeri kavrama ve transfer sırasındaki gecikme nedeniyle, show köpekleri kısa tırnaklarla ve halı kaplı ringde yürütülmelidir.

### Hareketin Gözönüne Getirilmesi

İlustrasyon 4, her bir konformasyonda beklenen hareket biçimlerini göstermektedir. Omuz c ile normal ileri uzanış dirseğin aşırı derecede kıvrılmasına neden olmaz; ancak iler doğru hareket eden ayağın momentumu ile birlikte omuzun sınırlı uzanımı dirseğin bükülüp daha yüksek adımlar (hackney) atmasına neden olacaktır. Omuz a'nın omuz d ile karşılatırılmasında kürek kemiği ve üst kolun uzunluklarının değişmesi omuz d'de çok daha büyük bir açılıma müsade edecektir. Omuz b, transfer gerçekleştiğinde bacağın vücudun daha altında olmasına izin verecek daha uzun bir adıma sahiptir. Bu da köpeğe hareket ederken daha dengeli bir öne uzanış sağlar. Bu dört omuz yapısının hareketi nasıl etkileyeceğini bilmek alışverişe gidip yavru köpeğiniz için uygun omuzu seçmekle aynı şey değildir. Bunun için eldeki genetik yapı, daralan gen havuzu, ırk standardı ve her bir hakemin o ırk için doğru omuz algısıyla mücadele etmek zorundasınızdır. Omuzlar genellikle bir köpeğin en zayıf noktası olduğu gibi bir iki nesilde düzeltilebilecek arka bacak yapılarına karşın değiştirmesi en zor olanlarıdır. Çünkü doğru omuz yapısını neyin oluşturduğunu anlamak güçtür. Yine de, düzgün omuzlarsınız, bir köpek belki arka bacakların sağladığı itişe sahip olabilir; ancak asla doğru ileri uzanım sağlayamaz.