

# FOTOĞRAFIN AYRICALIKLI ÜSLUBU

# HARE

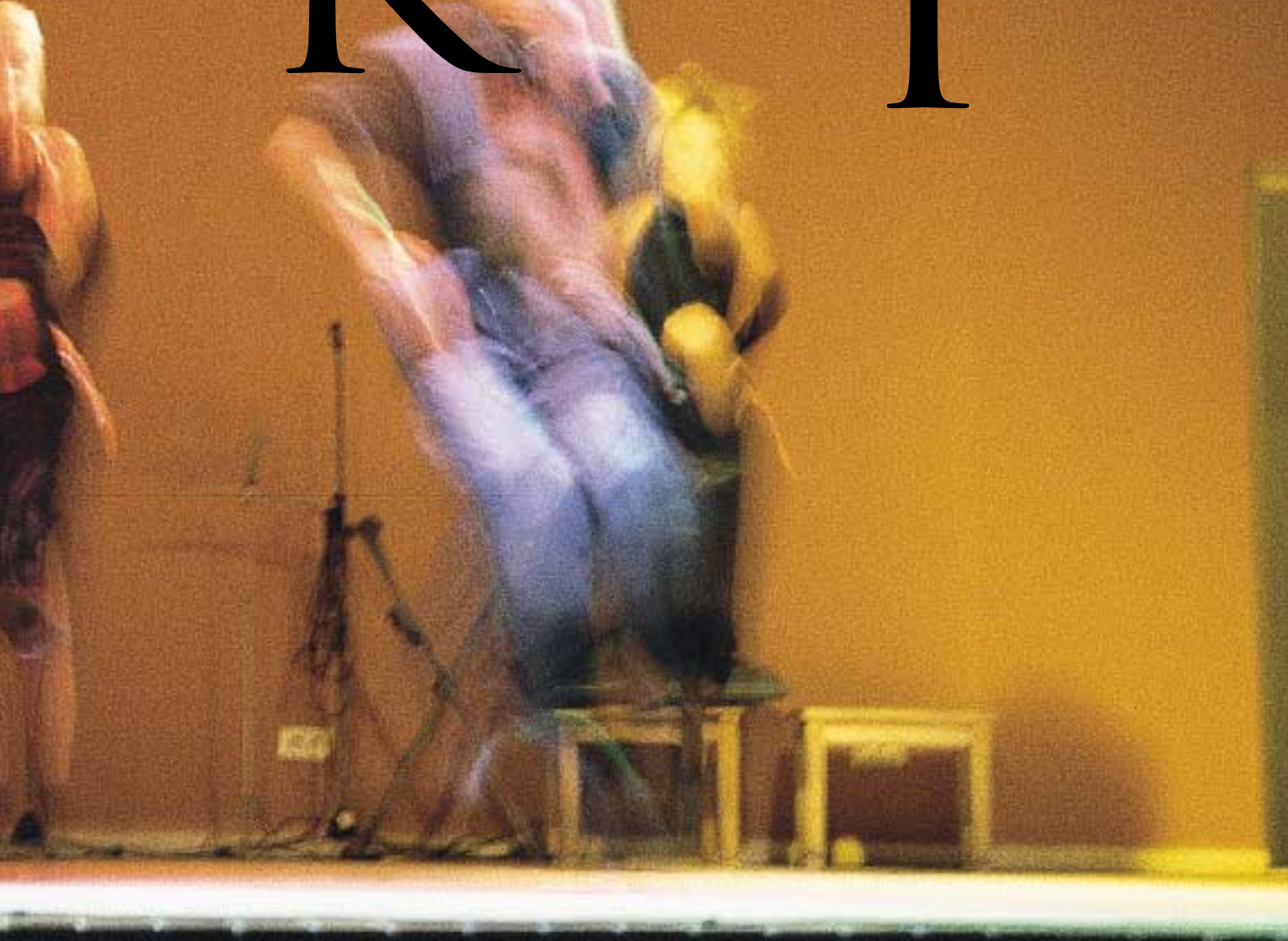
Fotoğrafın resimle örtüştürülmesi günümüzde bile yaygın. Doğalarındaki benzerlik, ya da benzemeye zorlama konusundaki yaygın eğilim, fotoğrafın temel üretim kurallarının resim tabanlı algılanmasına yol açıyor. Oysa, biraz dikkatle ele alındığında fotoğraf, resimden önemli ayrılıklar yaratabiliyor. Fotoğrafta hareketin gerçeğe en yakın biçimde dondurulabilir ya da gözle görünebilir kılınması, bu ayrılıkların başında.

Yaşam ve içerdiği canlı – cansız her varlık, sürekli bir devinim içinde. Ancak insan gözünün yeteneklerinin sınırlı oluşu, bu devinimlerin algılanmasını güçleştiriyor. İnsan gözü, belli bir akış içinde seyreden hareketlerin oluşum ayrıntılarını görüyor görmesine; ama ne dondurabiliyor, ne de o hareketin oluşma evrelerinin izlerini görebiliyor. Donmuş, durağan görüntülerin uzun yıllar doğal sayılmaması, ressam-

ların işini oldukça zorlaştırıyordu; ta ki, hareketli nesnelerin dondukları bir anın ya da bıraktıkları izlerin bir yüzeye fotoğrafla aktarılması gerçekleşinceye kadar.

Fotoğrafla gelen bu beceri, fotoğraf makinelerinde filmin ışıklanma süresinin belirleyicisi olan örtücünün bulunuşuyla ortaya çıktı. İnsanlık, dörtnala giden bir atın, her hareketinde yalnızca bir ayağının yere değdiğini gözleyebil-

# K E T



© Serpil Yıldız

di. “Zamanla değişim” olarak tanımlanan hareket de bu sayede görünür kılınabildi.

## Hareketin Anlatımı

Hareketin peşindeki fotoğrafçılar, hareketi iki ayrı yolla ifadelendirirler; Blur, fotoğraflanan hareketli nesnenin, perde açık kaldığı sürece filmin aynı karesi üzerine sayısız iz bıraka-

rak netsizlik çizgileri oluşturması biçiminde tanımlanabilir. Sürekli bir hareketin, çok kısa ışıklamalarla filmin ayrı ayrı kareleri üzerinde dondurulmasıysa, salt fotoğraf çekim teknikleriyle elde edilebilen, sinemanın doğuşuna temel olan öteki anlatım şekli.

Hareketin fotoğrafik yorumunda, algılama alışkanlıklarımızla, fotoğrafın içerdiği grafik anlatımlar önemli. Hareketin saptanması ya da izlenmesin-

deki seçim fotoğrafçıya özgü. Fotoğrafçının seçiminde, fotoğrafçının amacı, görüntülenen nesnenin ve hareketin özellikleri belirleyici.

Fotoğrafçı hareket eden nesneyi net bir sunumla göstermek isteyebilir. Örneğin, futbol maçında gol atan bir futbolcunun sevinç anını yakalamak, koşan bir atletin vücudunun aldığı biçimi göstermek gibi seçimler, hareketin dondurulacağını söyler. Bir diğer



© Serpil Yıldız

seçim, örneğin, hızla yol alan araba, hızla koşan hayvan ya da buz patencisi gibi nesnelere hareketliliğini kanıtlamak yönünde olabilir. Hareketli

nesnenin tanınırlığının korunması ve grafik öğelerle desteklenmesi, bu tür fotoğraflarda önemli bir koşul. Hareketi salt bir etki olarak soyut bir yaklaşımla ortaya koymaksa üçüncü seçim olarak karşımıza çıkar. Biçimde grafik öğelerin öne çıktığı bu tür fotoğraflar, bir yanda kavramsal olarak hızı anlatırken diğer yanda da konunun özü ve fotoğrafçının anlatmak istediği şey hakkında bilgi verirler.

Fotoğrafçının, hareket fotoğrafındaki başarısının önemli belirleyicilerinden biri de, görüntülemek istediği nesnenin özelliklerinin yeterince farkında olması.

Hareket söz konusu olduğunda, görüntülenen nesnenin özelliklerini iki grupta sınıflamak olası. Hareketliken durağan durumlarından farklılık gösteren insan, hayvan, ya da rüzgar gibi bir

dış etkiyle sallanan ağaç, kırılan dalga gibi fiziksel değişime uğrayan nesnelere ele alalım. Bu tür nesnelere değişimini içeren hareketi fotoğraflarken, görüntünün netsiz grafik öğelerle desteklenmesi, fotoğrafçının estetik seçimiyle ilgili. Örneğin, hızla koşan bir aslanın gidiş yönünün tersine yaratılmış çizgisel bir netsizlik, zaten hareket etkisini veren aslanın, hız etkisinin de artırıcı estetik bir yorum.

Hareketliken durağan durumlarına göre değişime uğramayan otomobil, uçak, tren, gemi, bisiklet gibi nesnelere hareketlilikleri de, görüntülerde doğal olarak anlaşılabilir. İkinci grubu oluşturan bu tür değişimsiz nesnelere, fotoğraftaki görünümüyle durağan olur; ama fotoğrafçının kullandığı grafik öğelerle, kendi bilgilerimizin birleşmesi, görüntülenene hareketli olduğu etkisini kendiliğinden yaratır. Örneğin, tarla sürmekte olan bir traktörün hareket duygusu arkasında bıraktığı toz bulutuyla, denizde yol alan bir teknelerin ardında bıraktığı dalgaların biçimleriyle anlatılır.

Hareketin türü ve objektifle görüntülenene hareket yönünün yaptığı açı, yani hareketin derecesi gi-

## Sinemaya giden yol

Yosemite vadisinin fotoğraflarıyla dünyaca ünlü olan Muybridge, 1830'da İngiltere'de doğdu. Gerçek adı Edward James Muggerridge'i, Anglo-Saxon dilinde orijinal olduğuna inandığı, oldukça tuhafsanan Eadweard Muybridge'e dönüştürdü. California'da hükümet için Pasifik kıyıları fotoğrafı, 1867'de Rusya'dan kazanılan topraklara yapılan resmi geziye eşlik etti, böylece sanayi fotoğrafçılığında uzmanlaştı. 1869'da bir kamera için ilk örtücülerden birini keşfetti. Deneyimleri iyi bir yer edinmesini sağladı. Atlara meraklı bir lordun isteği üzerine koşmakta olan bir yarış atının hareketlerini donduran silüet görüntüler elde etmeyi başardı. Bu başarı büyük yankı buldu. Özel nedenlerle ara vermek zorunda kaldığı anın yakalanmasına ilişkin çalışmalarına ancak 1877'de yeniden başladığında, pille destekleyerek yaptığı denemelerde, örtücü hızı saniyenin binde birine inmişti ve daha çok ayrıntı görülebiliyordu. Denemelerini sürdüren Muybridge, herbiri saniyenin ikibinde birine yakın hızla çalışan örtücülü elektromanyetik bir kontrol sistemli oniki kamerayı, atların koşacağı koşuyoluna sıraladı. Atların önünden geçtiği her makine, elektromanyetik bir tetiklemeyle devreye girerek çekim yapıyordu. Bu deneyin sonunda elde edilen fotoğraflar silüet olmaktan çıkmış, atın ayak ve beden hareketlerinin tüm evrelerini bütün açıklığıyla ortaya koymuştu. Oldukça absürd görünen bu fotoğ-



raflar, o güne dek yapılan hiç bir resim ya da çizimdekine benzer görüntü sunmuyordu. Umulanın ya da biliniyor kabul edilen aksine atın ön bacağı ileri, arka bacağıysa geriye gerilmekteydi.

Fotoğraflar Amerika ve Avrupa'da geniş yankı uyandırdı ve çoğu yerde yayımlandı. *The Scientific American* 19 Ekim 1878 tarihli sayısında, Muybridge'in bu fotoğraflarından 18'inin çizimlerini ilk sayfada yayınladı. Altı tanesi "Abe Edgerton" yürüyüşünü gösteriyordu: diğerleri ise aynı atın tırıs kalkışının anlatıyordu. Okuyuculara, çizimleri keserek sırayla bir şeride yapıştırmaları ve bunlara o dönemin moda oyuncakları zoetrope (şerit bir baştan ötekine hareket ettirebilen düzenek) kullanılarak bakmaları da önerildi. Bu, sonradan hareketlenecek görüntülerin ilk müjdecisiydi aslında. 1880 yılında, benzer bir tekniği kullanan, daha gelişkin bir cihazı geliştiren Muybridge, San Francisco, California Güzel Sanatlar Okulunda kendi görüntülerini bir ekran üzerinde göstermeyi başardı.

Eadweard Muybridge'in Avrupalı çağdaşı Etienne-Jules Marey fotoğrafçı değildi ama fizik ve mühendisliğe meraklı bir fizyologdu. Muybridge'in fotoğraflarının Paris'te yayınlanmasıyla, Marey yeni bir kamera yapmak için kolları sıvadı. Muybridge'in çoklu kamera sistemi Marey'in bilimsel çalışmaları için yeterli değildi. 1882'de, "an fotoğrafı" adını alan uygulamaları elde edecek tek bir makine geliştirdi. Marey'in bu makineyle yaptığı çekimler, bilimsel ölçülendirmede önemli bir araç oldu. Marey'in yaptığı bu makine sinema kameralarının ilk öncülerindendi.

bi özelliklerin bilinmesi de fotoğrafçının işini kolaylaştıran önemli üçüncü unsur. Havada yol alan bir uçağın net fotoğraflanması, hızıyla ilgili bilgi vermeye yetmeyeceği gibi, onu havada asılı bir nesneye dönüştürür. Kara parçası gibi uygun bir nesneyle desteklenerek bir netsiz grafik öge oluşturulmadığında, uçak duruyormuş gibi görünür. Uçağın hareketli olduğunu, bilgilerimizle anlarız. Benzer biçimde, hareketli nesnelerin tümüyle net olması da hız etkisini bütünüyle ortadan kaldırır. Dans ederken zıplayan bir baletin o anı yansıtan çok net çekilmiş fotoğrafı, “balet havada asılı kalmış” duygusu yaratır. Hareketin hız etkisinin oluşturulmasında, netsizlikler önemli katkılar yapar. Netsizlikler yaratılırken, hareketin derecesinin ya da hızının bilinmesi gerekir.

Yürüyen bir insan, hafif bir rüzgar da yol alan yelkenli ya da bulutlar gibi nesnelerin, ayrıntılarının kolayca ayırdedilebileceği yavaş hareketlerinin net bir sunum içinde verilmesi, nesnenin yaşam içindeki gerçekliğiyle örtüşür. Buna karşılık, hız etkisi yaratmaya yönelik netsizleştirmeler nesnenin atmosferik özellikleriyle çelişki oluşturabilir.

Yakından geçen araba, kaçan hayvan ya da yarışan atlet gibi konuların hareketi öyle hızlıdır ki, detayları algılamak zorlaşır. Böylesi bir konu seçildiğinde, hız etkisi yaratacak netsiz grafik öğeler, nesnelerin doğasına uygun biçimde verilirse, görüntünün gücü artar.

Uçak ya da helikopter pervanesi, fırlatılan roket gibi çok hızlı hareket eden objeler kısmen ya da tümüyle gö-



© Serpil Yıldız

rünmez olabilirler. Bu tür fotoğrafın çekiminde daha özel teknikler kullanılırsa da, doğal bir görüntüye ulaşmak kolay olmaz.

Hareketin tüm bu biçimlerini görüntüleyebilmenin yolu, örtücüyü yeterince anlamak ve uygun örtücü hızlarını seçebilmekle başlar.

## Örtücü

Obtüratör, enstantane gibi isimler de alan örtücü, ışığa duyarlı yüzeyin (film ya da CCD) ne kadar süreyle ışıklanacağını belirleyen, ayarlanabilir bir tür mekanizma. Deklanşöre basıldığında açılarak ışığın filme ulaşmasını sağlayan örtücü, fotoğrafçının önceden belirlediği süre sonunda kapanarak filmin ne kadar süreyle ışıklanacağını belirler. İki tür örtücünden söz edilebilir. Biri daha eski ve el denetimli fotoğraf makinelerinde bulunan, merkezden birbirinin

üzerine binen yaprak örtücüler, diğeri çağdaş makinelerin hemen hepsinde kullanılan perde örtücüler.

Ne tür olursa olsun, örtücünün açık kalma süresini gösteren değerlere örtücü hızı denir; 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 şeklinde, hatta bazı fotoğraf makinelerinde 1/4000 ya da 1/8000 gibi çok kısa sürelerle karşılık gelen bu değerler, fotoğraf makinelerinde 1/ olmaksızın 1, 2, ..... 60, 125,... 2000 sayılarıyla gösterilir. Örtücünün, 1 saniyeden başlayarak saniyenin yarısı, dörtte biri .... sekizbinde biri gibi sürelerde açılıp kapandığını anlatır. Sağa doğru gidildikçe, her örtücü hızı değeri bir öncekinin yarısı kadar azalır.

## Hareketin Peşinde

Fotoğrafı iki boyutlu tanımlamak çok yaygın olsa da, bir anı ya da bazen anları taşıyor olması, üçüncü boyutu da yanında getirir. Blur hareket fotoğraflarında, bu özellik daha da açığa çıkar. Her an, bir hareket içerir. Hareket içeren an ya da anların film karesinde dondurulması ya da milisaniyelerce sürüyormuşçasına izler bırakmasını seçilen örtücü hızı belirler.

Hareketli bir nesneyi, örneğin bir balerinin dansının ya da sıçrayan bir kedinin havadaki tek anını donduran bir görüntü elde etmeyi amaçlıyorsanız, izlemekte olduğunuz hareketin hızından daha hızlı bir örtücü hızı seçmelisiniz.

Hareketin algılanması görece değişken. Örneğin, yerden 4 km yükseklik

| Örtücü hızı süresel büyüklükleri |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Örtücü hızı (sn-1)               | Örtücünün açık kalma süresi |
| 1/1                              | 1 saniye                    |
| 1/2                              | 500 milisaniye              |
| 1/4                              | 250 milisaniye              |
| 1/8                              | 125 milisaniye              |
| 1/15                             | 67 milisaniye               |
| 1/30                             | 33 milisaniye               |
| 1/60                             | 17 milisaniye               |
| 1/125                            | 8 milisaniye                |
| 1/250                            | 4 milisaniye                |
| 1/500                            | 2 milisaniye                |
| 1/1000                           | 1 milisaniye                |
| 1/2000                           | 500 mikrosaniye             |
| 1/4000                           | 250 mikrosaniye             |
| 1/8000                           | 125 mikrosaniye             |

| Fotoğraf makinelerinde örtücü anlamında kullanılan işaretler |  |
|--|--|
| İşaret Anlamı  |  |
| X ya da $\sqrt{\quad}$                                       | Elektronik flaş kullanılabilir örtücü hızı.  |
| A(Av)  | Makinede diyafram öncelikli otomasyon var, fotoğrafçının seçtiği diyaframa göre örtücü hızı kendiliğinden seçilir.                 |
| E(Tv)  | Makineden örtücü hızı (Exposure) öncelikli otomasyon var, fotoğrafçının seçtiği örtücü hızına göre diyafram kendiliğinden seçilir. |
| P  | Program; Hem örtücü hızı hem de diyafram seçimi makinece kendiliğinden yapılır.  |
| B  | Bulb; Örtücünün açık kalma süresinin fotoğrafçı tarafından saptandığı bu modda örtücü, deklanşöre basma süresince açık kalır.      |
| T  | Twin; Deklanşöre ilk basışta açılan perde ikinci kez deklanşöre basıncaya kadar açık kalır.  |



© Faruk Akbaş

te, 500 km/saat hızla uçmakta olan bir uçağın duruyormuş ya da yanınızda 160 km/saat hızla geçen bir arabanın uçarcasına yol alıyormuş gibi algılanmasının nedeni, söze konu nesnenin konum-zaman-hız ilişkisiyle kendi konum-zaman-hız ilişkimiz arasındaki farklılıklar. Aynı hızla yanyana giden iki araba, birbirine göre duruyor algılanırken, aynı hızla ters yönde hareket eden iki arabanın birbirlerine göre hızı iki katı artmış algılanır. Kendi konumunuza göre, 0° ile 90° arasındaki her açıda hızın, fotoğrafik algılanma büyüklüğü değişir. Fotoğrafik bakış açısıyla hareket akışının en iyi anlatımı, nesnenin hareket yönünün objektif eksenine 90° açı yaptığı anlarda elde edilir. Hareketli nesne objektif yönüne paralel olduğundaysa, nesnenin hareketliliğinin fotoğrafik izleri zayıflar. Hareketi dondurmaya hedefliyorsanız, hareketin açısı 0°'den 90°'ye büyürken, gerek duyacağınız örtücü hızı azalır.

Özetle söylemek gerekirse, hareketli nesnenin, fotoğrafılamak isteyen kişiye uzaklığı, hareketinin yönü ve hızı, örtücü hızı seçiminde belirleyici. Kesin değerler olmamakla birlikte, 10 m uzaklıktan bize doğru yürüyerek gelen bir insanın hareketini dondurmak için 1/60 sn'lik örtücü hızı yeterli olabilirken, aynı insanın aynı hızla objektif eksenine 90°'lik açı yapan yatay bir eksenindeki hareketini dondur-

mak için 1/125 sn'lik örtücü hızı seçimi gerekebilir. 500 km/saat hızla uçan uçağı 1/60 sn ya da 15 m uzaklıkta 30 km/saat hızdaki bir bisikleti 1/250 - 1/500 örtücü hızlarını seçerek dondurabilirsiniz.

Hareketin akışını izleyen bir görüntü hedefliyorsanız, seçeceğiniz örtücü hızı, izlediğiniz hareketin hızının altında olmalı. Örtücü açık kaldığı sürece, hareketli nesnenin her konumunun yarattığı ışık yansımaları filmi etkileyerek, hareketin akış izlerini sunan blur görüntüler elde edilmesini sağlar.

## Öteki Yöntemler

Hareketli bir nesnenin bir anını blur etkisiyle süsleyerek vermenin en iyi yolu, çevrinme ya da yaygın bilinen adıyla pan yapmak. Fotoğraf makinesini hareketli nesnenin hareket yönünde çevirerek yapacağınız izlemenin uygun bir anında deklanşöre basarsanız, hareketli nesne net, çevresi blur bir görüntü elde edebilirsiniz.

Durağan konulara hareketliymiş izlenimi vermekse, bir başka çekim hilesi. Çekim sırasında fotoğraf makinesini hafifçe tek ya da çok yönlü titretmek, sonuç görüntüde çizgisel netsizlikler yaratarak hareket etkisini oluşturur. Zum (zoom) patlatma diye bilinen diğer bir teknikle de, merkezden dış doğru yayılan çizgisel netsizlikler yaratılabilir. Etkili bir hareket etkisi yarat-

mada objektifin zum aralığı önem kazanır. 35 - 70 mm objektif kullanıldığında bu etki azalırken, 28 - 105 mm ya da daha geniş aralıklı zum objektifler kullanıldığında, etki oldukça artar. Bu yöntem kullanılıyorsa, elde edilmek istenen görüntünün, çekim öncesinde kompozisyon denetiminin dikkatlice yapılması yararlı olur.

Ne yazık ki, hareket fotoğrafı çekecek bir fotoğrafçıya verilecek bir reçete yok. Bu tür fotoğraflarda kendi deneyim ve gözlemlerinizle birleşecek teknik bilgi ve uygulamalar işinizi oldukça kolaylaştırır. Belirli bir deneyim kazanmak için çok miktarda çekim yapmak, daha önemlisi çok iyi bir gözlemci olmaya çalışmak, izlenecek en iyi yol.

Fotoğrafın kendine özgü bu diliyle buluşmak için zaman kaybetmeyin, bu dilin kazandıracaklarını ve yaşatacağı sürprizleri merakla bekleyin.

Serpil Yıldız

- Kaynaklar**  
 John Hedgecoe; The Photographers Handbook, Ebury Press, London, 1992  
 Tanju Akdeniz; Fotoğraf Dernekleri Fotoğraf Temel Eğitimi Seminer Notları, AFSAD Yayınları, Ankara 1994  
 Mine Hoşgün, Mehtap Yıldız, AFSAD Temel Eğitim Seminerleri Notları, 2000  
 Mine Hoşgün, "Bir Hareketin Zamanı", Fotoğraf Dergisi, AFSAD Yayınları, 52, 30, 1992  
 Ufuk Duygu, Fotoğraf Temel Eğitim Semineri Ders Notları, İFSAK Yayınları  
 Julian Calder, John Garrett; Her Yönüyle Fotoğrafçılık Elkitabı, Say Yayınları, 1998  
 Michael Langford; Yaratıcı Fotoğrafçılık, İnkilap Yayınları, 1991  
 Beaumont Newhall; The History of Photography, The Museum of Modern Art, New York  
 Faruk Akbaş, İnsan Anadolu, Om Yayınevi, 2001  
<http://americanhistory.si.edu>

