



Çizginin Büyücüsü

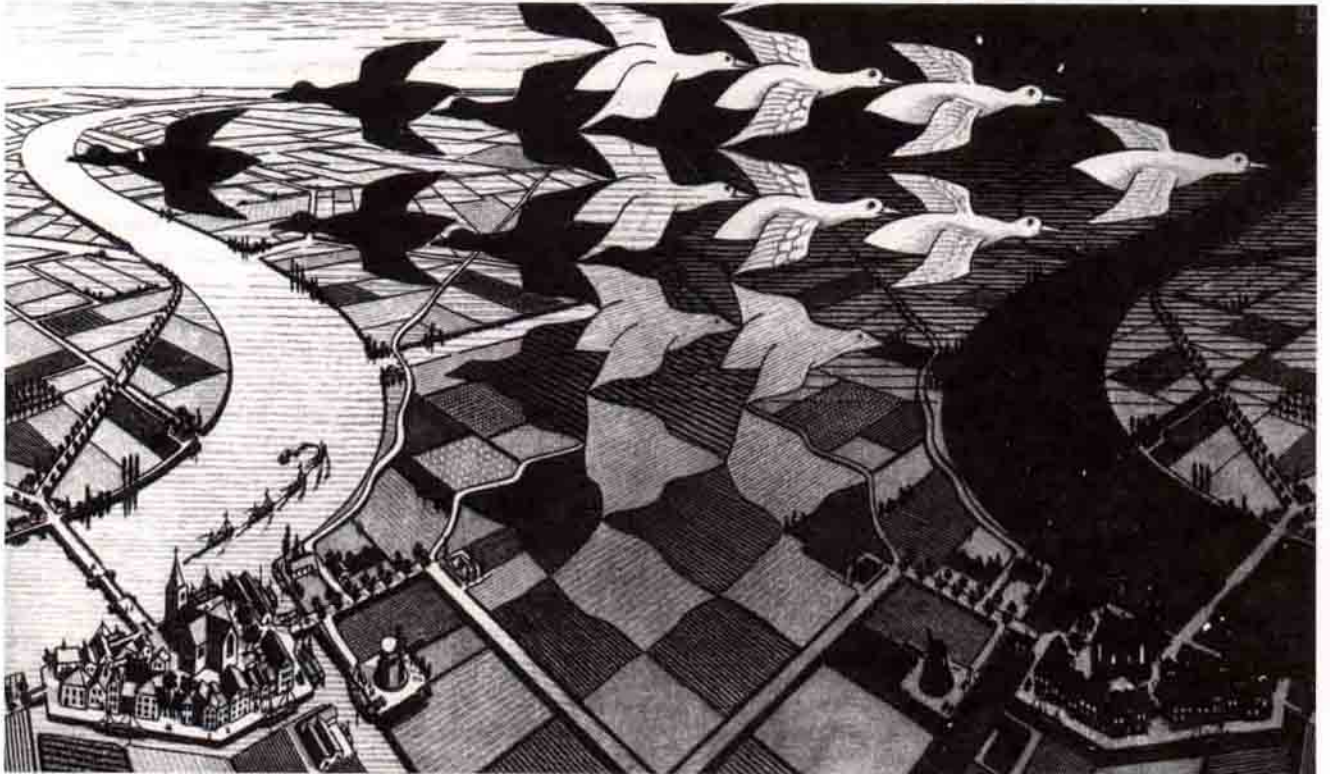
MAURITS CORNELIS ESCHER, tüm yaşantısı boyunca matematik anlama konusundaki yetersizliğini vurgulamış, mutlak bilimler hakkında hiçbir eğitiminin ya da bilgisinin olmadığını açıklamıştır. Düzen ve simetri Escher'in ilgisini çocukluğunda bile çekmişti. Bu merak daha sonraları Granada'daki El-hamra sarayındaki çinilerin motiflerini incelemesine, matematikle ilgili yayınlardaki geo-metrik çizimlere bakmasına yol açmış ve jeolog ağabeyinin tavsiyeleri üzerine bir düzlemi tekrarlayan bezemelerle bölme konusunda kendi fikirlerini geliştirmeye başlamıştır.

Escher'in iç içe geçmiş bezemelerle dolu olan çizimlerini renklendirmedeki titizliği, renk simetrisi alanında çalışan matematikçi ve kristalografların

daha sonraki çalışmalarının bir öngörüsü oldu. Bugün eserleri bu kavramları açıklamak için sık sık kullanılıyor. 1954'de Amsterdam'da yapılan Uluslararası Matematik Kongresi ile eşzamanlı gerçekleşen sergisi ve 1959 yılında yayınlanan ilk kitabı, "The Graphic Work of M.C. Escher" (M.C. Escher'in Grafik Eserleri) bilim adamları ve matematikçiler üzerinde hâlâ süregelen bir etki yarattı. Escher, bu çalışmanın ardındaki asıl itici gücün "çevremizdeki doğada bulunan geometrik yasalara olan derin bir merak" olduğunu yazıyordu. Sanatçı, grafik çalışmaları ile fikirlerini betimlerken, bilimin temel fikirlerini belirgin görsel metaforlar kullanarak açıklıyordu.

Escher, Hollanda'nın Leeuwarden kasabasında 1898 yılında doğdu. Bir in-

şaat mühendisinin en küçük oğlu olarak Arnhem'de dört ağabeyi ile büyüdü. Ağabeylerinin üçü, temel bilim ve mühendislik alanlarında başarılı olurken, Escher matematik konusunda zayıf bir öğrenci idi. Lisedeki sanat hocasının teşviki ile grafik sanatı ile ilgilenmeye başladı ve ilk linol baskı çalışmalarını yaptı. 1919 yılında Haarlem'deki Mimarlık ve Dekoratif Sanatlar okuluna mimarlık okuma düşüncesi ile girdi. Ancak okulda grafik sanatı öğretene Samuel Jessurun de Mesquita'ya çalışmalarını gösterdiği zaman bu konu üzerinde yoğunlaşması önerisi ile karşılaştı. De Mesquita'nın Escher üzerinde hem öğretmen (özellikle tahta oyma baskı) ve daha sonraları arkadaş ve meslektaş olarak derin bir etkisi vardır.



Day and Night, 1938; Noktayı, çizgiyi, düzlemi ve uzayı birbirinden ayıran kavram boyuttur. Boyut algısındaki belirsizlikleri vurgulamak için, üç boyutlu bir sahne bekleyen gözlemciyi aldatan Escher bu resmi kullanmıştır. Day and Night'ta aşağıdaki damalı tahta şeklindeki tarlalar, iki kaz sürüsü haline dönüşür. Resim aynı zamanda, resmin kesilmeden ya da katlanmadan şekil değiştiği, topolojik bir değişimi de anlatır. Resimde yansıma ve ikilik de vardır: siyah kazlar aydınlık bir kasaba üzerinde uçarken, beyaz kazlar aynı sahnenin gece görüntüsünde uçmaktadırlar.

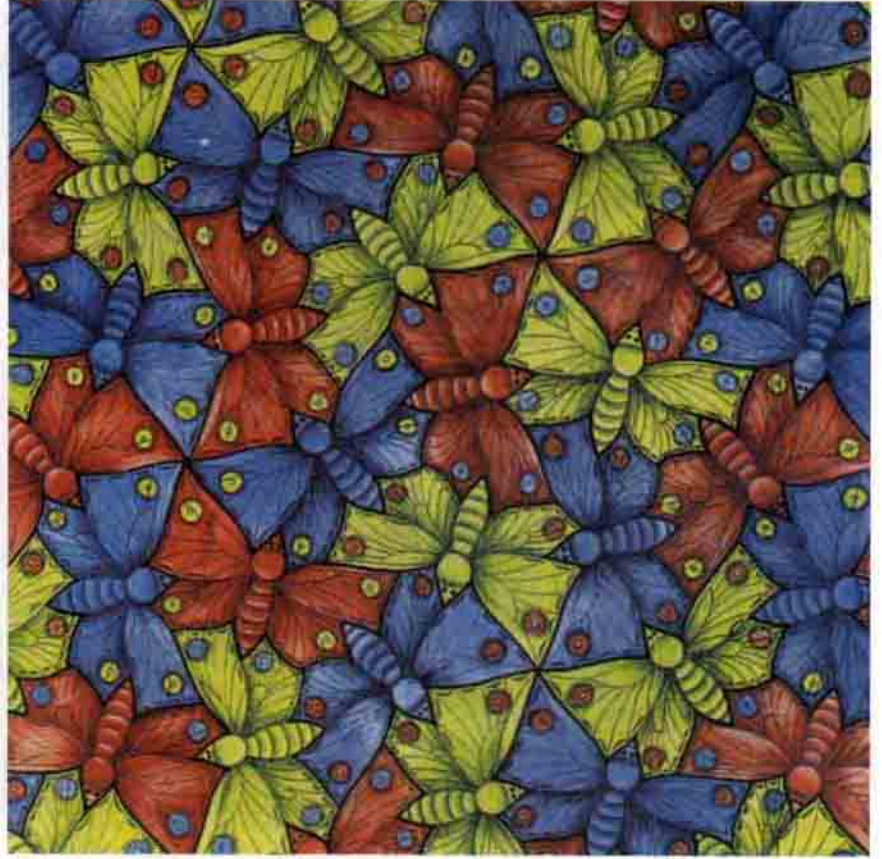
Haarlem'deki çalışmalarını tamamladıktan sonra Escher Roma'ya yerleşmiş ve çoğu güney İtalya'ya olmak üzere birçok eskiz çizdiği gezilere çıkmıştır.

Escher'in gözleri alışlagelmiş her şeydeki, örneğin anıtsal yapılardaki mimari ayrıntılarına sıradışı bir noktadan bakılması, küçük köylerdeki merdiven silsilelerinin yarattığı ışık-gölge dekorları, uzak vadilerdeki dağ yamaçlarına gömülmüş ev öbekleri; bazen de zıt ölçekte, doğanın büyüteçten bakıyor muşçasına gözlenen küçük ayrıntılarını yakalayıp ortaya çıkarıyordu. Daha sonra, stüdyosunda bu eskizleri tahta oymalara ve taş baskılara çeviriyordu.

Escher, 1935 yılında politik durumun dayanılmaz bir hal alması nedeniyle karısı ve küçük çocukları ile birlikte Roma'dan bir daha dönmemesine ayrıldı. İsviçre'de iki, Brüksel yakınlarındaki Uccle'de geçen üç yıldan sonra Hollanda'daki Baarn şehrine kalıcı olarak yerleştiler. Bu yıllar aynı zamanda Escher'in eserlerinde ani bir dönüm noktasını oluşturur. Hemen hepsi yaşamındaki bu dönemden sonra olmak üzere, Escher çizimlerini gözüyle gördüklerinden değil aklından ilham alarak yapmaya başladı. İnsan gözlemleri ve anlayışındaki belirsizliklerin portresini yapıp, kavramlara görsel tanımlamalar vermeye başladı. Böyle yaparak da kendini matematik kurallarının hüküm sürdüğü bir dünyada buldu.

Escher "düzlemin düzenli bölünüşü" (regular division of the plane) adını verdiği bir kavrama tutkundü. Yaşamı boyunca, emekleyen, yüzen, yükselen, ama her zaman bir düzlemi kendi kopyalarıyla dolduran figürler yapmaktaki dehasını kanıtlayan 150'yi aşkın

Circle Limit IV, 1960; Escher'in geç dönem baskıların en genel örneği "ikilik"tir. Matematikte her önermenin bir "değil", her kümenin bir tümleyini vardır. Her durumda nesne ve ikiliği birbirinin üzerinde tamam olarak tanımlanır. "Circle Limit IV"da tam bir sınır çizgisi yok. Meleklerin ve şeytanların konturları birbirlerini tanımlıyor. Her ikisi birden hem figürdür hem de zemin. Bu hiperbolik bezemede figürler bizim Euclidean gözlerimize küçüldükçe bozuluyormuş gibi görünür. Ancak geometrik açıdan her bir şeytan ve melek bir diğeri ile aynı boyutta ve şekildedir. Çemberin sınırlarını terk etmeksizin sonsuz sayıda kopya tekrarlanır.



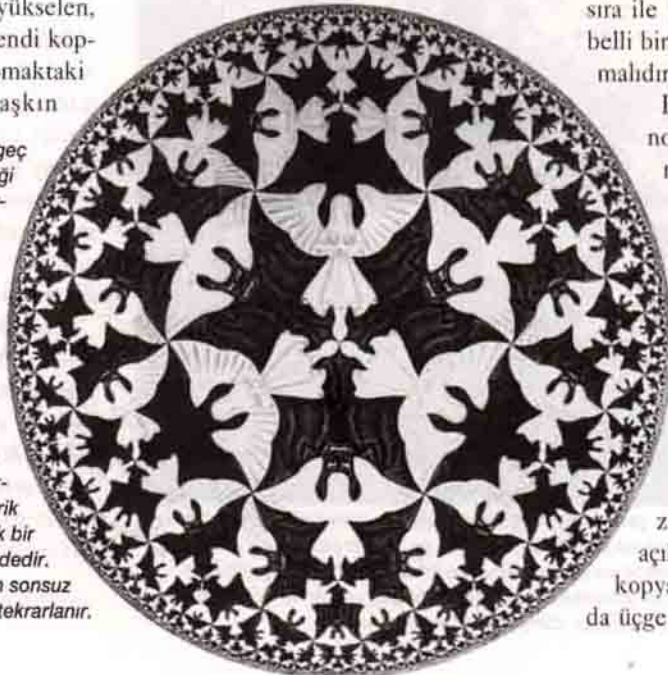
Triangle System I B₃ Type 2, 1948; Simetri birçok matematiksel ve fiziksel modele biçim veren yapısal bir kavramdır. Escher'in çiziminde kelebekler kağıdı rastgele dolduruyorlar gibi görünseler de, her biri hassas bir şekilde yerleştirilmiş ve çevrelenmiştir.

renkli çizim yaptı. Bu çizimler birbirinden farklı birçok simetriyi resmetmektedir. Ancak Escher için düzlemin bölünmesi sonsuzluğun ele geçirilmesi gibi birşeydi. Kelebeklerin kullanıldığı resminde olduğu gibi bir bezeme prensip olarak sonsuza kadar devam ettirilebilir ve bu sonsuzluğun bir öngörüsünü sağlayabilir. Escher sonsuzluğu tek bir

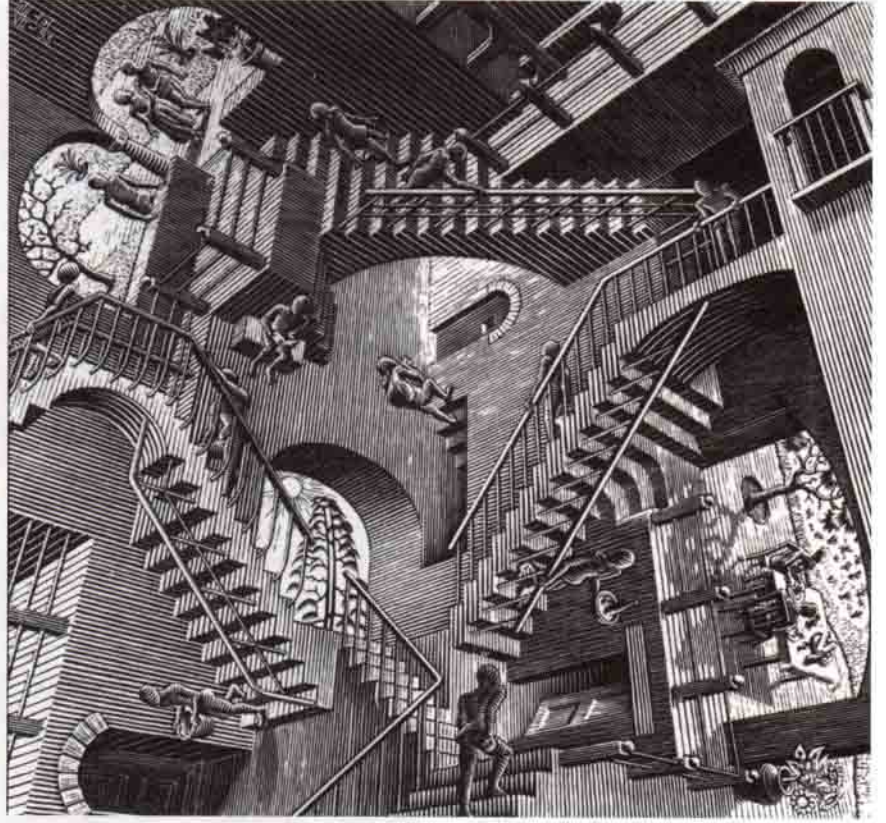
kağıdın sınırları içerisinde görmekten mutluluk duyuyordu.

Escher, "İster zaman, ister mekân içinde olsun; durmaksızın sonsuzluğun derinliklerine dalmak isteyen herhangi birisinin sabit noktalara ihtiyacı vardır; aksi durumda devinimleri durağanlıktan ayırt edilemez olur" diye yazıyordu. "Evrrenini, her biri diğerini sonsuz bir sıra ile takip eden bölmelere ayırmalı; belli bir uzunluğun birimleri ile sınırlanmalıdır."

Figürlerin, merkezi bir birleşme noktasına doğru azalarak ama sürekli tekrarlayarak çizildiği birkaç resminden sonra, Escher tam ters yöne doğru ilerleyen bir azalmayı yaratacak yöntemler aradı. Sonsuza kadar tekrarlanan, kendini saran sınırlara daima yaklaşan, ama ulaşamayan figürler isterdi. 1957 yılında matematikçi H.S.M. Coxeter, Escher'e, düzlem simetrisini biz-zat Escher'in bazı çizimleri ile açıkladığı bir dergideki makalenin kopyasını gönderdi. Resimler arasında üçgenlerin hiperbolik mozaikler ha-



Relativity; Görecelik, gözlemcinin gördüğünün bulunduğu yer ve bakış açısına göre değişeceği anlamına gelmektedir. Escher bu resminde, genel bir görünüm oluşturmak için herhangi bir nesnenin farklı gözlem çerçevelerinden birkaç görünümünü birleştirmenin ne gibi çelişkilere neden olduğunu resminde ortaya koymuş.



linde döşendiği ve kendisinde bir çok yaratan; tam aradığı etkiyi veren birine rastladı. Escher, dairesel yayların kendilerini çevreleyen çemberin sınırlarında dik açıyla birleştiği bezeme kurallarını ortaya çıkardı. Bundan sonraki üç yıl boyunca buna benzer ağlar kullanarak, en sonuncusu "Circle Limit IV" (Dairesel Sınır IV) olan dört değişik illüstrasyon üretti.

Dört yıl sonra Escher bir dörtgen içerisinde sonsuzluk yaratma sorusuna kendi çözümünü buldu. Her eleman bir başkasının belli bir ölçeğe göre küçültülmüş (ya da büyütülmüş) hal olduğu, sürekli tekrarlanan "kendi-benzer" bir şekiller kümesi yarattı. Escher yaptığı çalışmanın bir taslağını Coxeter'a yolladı ve "Sizin matematiksel görüşünüzden bakıldığında konunun pek ilginç olmamasından korkuyorum; zira düz bir bezeme işleminden pek farklı değil. Yine de sorunu en basit yoldan çözebilecek uygun bir yöntem bulmak kafa yorucu bir iş oldu" diye

yazdı. Birkaç yaz önceki bir dersinde Kaliforniya Üniversitesi Matematiksel Bilimler Araştırma Enstitüsü'nün yöneticisi William P. Thurson, Escher'in daha önceki keşfinden habersiz olarak kendi-benzer bezeme yöntemini açıklamıştı.

İlginç bir şekilde kendi-benzer motifler -belirsizlikleri Escher'i kesinlikle eğlendiren- kesirli, daha doğrusu fraktal boyutlu figürlerin örneklerini teşkil etmektedir. 1965 yılında "Değişmez bilinmezliklerimizle oynamadan duramıyorum. Örneğin benim için iki ve üç boyutu, düzlem ve uzayı karıştırmak; yerçekimi ile alay etmek çok eğlenceli" diye itiraf etmişti.

Escher, iki boyutlu çiftliğin gizemli bir başkalaşım sonucunda üç boyutlu kaza döndüğü "Day and Night" (Gündüz ve Gece) örneğinde olduğu gibi boyutları karıştırmak konusunda bir uzmandı. Genel bir görünüm oluşturmak için herhangi bir nesnenin farklı gözlem çerçevelerinden birkaç görünümünü birleştirmek gibi, panoramik çizim yöntemleri ile bilimin genel pratiğinde bulunan belirsizlikler ve çelişkileri belirtmekten zevk alırdı.

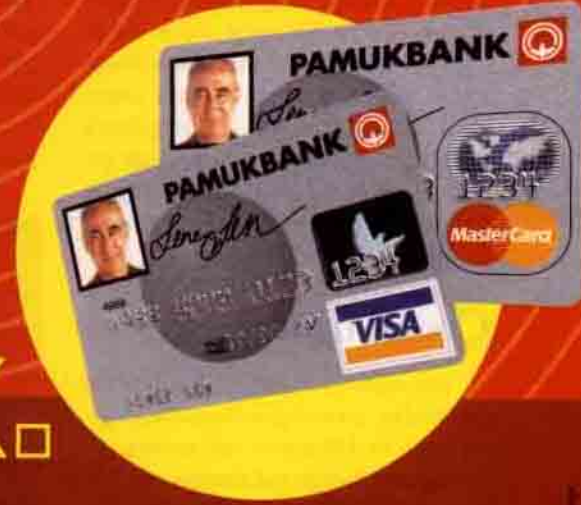
Yaşamının sonuna doğru (1972 yılında öldü), Escher "Hepsinden çok matematikçilerle kurduğum ilişkilerden ve arkadaşlıklardan hoşnutum. Genellikle bana yeni fikirler verirler, hatta aramızda bir etkileşim olur. Ne kadar da şen olur, bu bilmiş bay ve bayanlar" diye yazmıştı.

Doris Schattschneider, "Escher's Metaphors", Scientific American, Kasım 1994
Çeviri Murat Maga



Puddle, 1952; Yansıma, çok küçük, çok uzak ya da çapraşık fenomenlerin doğrudan anlaşılmasını sağlar. Resim, bakış açımızı korulukta tekerlek ve botlar nedeniyle oluşmuş olan ize yönlendiriyor. Bununla birlikte su birikintisinde aynı aydınlattığı gökyüzünün oluşturduğu fon üzerinde siyah ağaç silüetleri görünüyor. Escher resim ile görüş alanımızın altında, üstünde, kısaca dışında kalan dünyaları bize anımsatıyor.

çalınma kaybolma



derdi yok.

Benim kredi kartım Pamukbank'tan. Türkiye'nin ilk fotoğraflı kredi kartı. Çalınsa da, kaybolursa da içim rahat. Çünkü üzerinde hem fotoğrafım, hem de imzam var. Benden başka kimse, kesinlikle kullanamaz. İstersem eşim ve diğer

yakınlarım için üç adede kadar ek kart alabilirim. Dünyanın dört köşesinde 220 ülkede kullanabilirim. Üstelik kredi kartımla yaptığım her alışverişte topladığım Pamukparalar ile ücretsiz armağanlar kazanırım.

Dahi miyim, neyim?

Bankanızdan daha fazlasını isteyin.

PAMUKBANK

