

Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

RESMİ WEB SİTEMİZ

<https://rantey.org>

Yedek ve Duyuru Kanallarımız

Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

- Telegram: <https://t.me/birkitapbir>
- WhatsApp Kanalımız : <https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>

ANADOLU YAYINCILIK

TÜRK VE DÜNYA ÜNLÜLERİ ANSİKLOPEDİSİ

KİŞİLER ● DÖNEMLER ● AKIMLAR ● YAPITLAR



BRAHMS, Johannes

BORDET, Jules
BOREL, Emile
BORELLI, Giovanni
BORG, Björn
BORGES, Jorge Luis
BORGIA, Cesare
BORIS I
BORIS III
BORN, Max
BORODİN, Aleksandr
BORODİN, Markoviç
BORROMINI, Francesco
BORTKIEWICZ, Vladislav
BORZOV, Valeri
BOSANQUET, Bernard
BOSC, Jean Maurice
BOSCH, van AKEN
BOSCH, Carl
BOSE, Jagadis
BOSE, Satvandra
BOSKOVIÇ, Rudjer
BOSQUET, Alain
BOSSERT, Theodor
BOSSUET, Benige
BOSTON, Ralph
BOSTRÖM, Christopher
BOSWELL, James
BOTEV, Hristo
BOTH, Louis
BOTHE, Walter
BOTTA, Paul Emile

BOTTAI, Giuseppe
BOTTICELLI, Sandro
BOTVİRİT, Mihail
BOUCHER, François
BOUCICAULT, Dion
BOUE, Ami
BOUGLEY, César

19

BOULAINVILLIERS
BOULANGER, Nicholas
BOULEZ, Perre
BOULLEE, Etienne
BOURDELLE, Antoine
BOURGEOIS, Leon
BOURGEOIS, Victor

BOURGET, Paul
BOURKE-WHITE
BOUTERWEK
BOUTROUX, Emile
BOUTS, Dircx
BOVET, Daniel
BOYER, Charles
BOYLE, Robert
BOYSAN, Aydın
BOYTORUN, Nuri
BOZBEYLİ, Ferruh
BOZDOĞAN, Seyvit
BOZFIRAT, Ayhan
BOCKLIN, Arnold
BÖHM-BAWERK
BÖHME, Jacob
BOLL, Heinrich
BOLÜKBAŞI, Osman
BOLÜKBAŞI, R. Tevfik
BÖREKÇİ, M. Rifat
BÖRKLÜCE MUSTAFA
BRADLEY, Andrew
BRADLEY, Francis
BRADLEY, James
BRADWARDINE, Thomas
BRAGG, Henry
BRAGG, Lawrence
BRAHE, Tycho
BRAHMS, Johannes
BRAIDWOOD, Robert J.

BORDET, Jules

(1870-1961)

Belçikalı bakteriyoloji bilgini. Kan serumundaki bağışıklık tepkimelerini açıklayarak, bağışıklık bilim ve serumbilimin kurucusu olmuştur.

Jules-Jean-Baptiste-Vincent Bordet 13 Haziran 1870'te Soignies'de doğdu. 1892'de Brüksel Üniversitesi'nden tıp diplomasını alarak Paris'teki Pasteur Enstitüsü'nde Meçnikov'un laboratuvarında çalışmaya başladı. 1901'de Brüksel'e dönünce, yeni kurulan bakteriyoloji ve kuduz enstitüsünün yöneticiliğine getirildi ve iki yıl sonra Brabant Pasteur Enstitüsü adını alan bu kuruluştaki görevini 1940'a değin sürdürdü. Bu arada 1907-1935 yılları arasında Brüksel Üniversitesi'nde bakteriyoloji profesörü olarak ders verdi. İnsanda bağışıklık mekanizmasının anlaşılmasına ışık tutan çalışmalarıyla 1919 Nobel Fizyoloji ve Tıp Ödülü'nü alan Bordet 6 Nisan 1961'de Brüksel'de öldü.

Bordet 1895'te Meçnikov'un laboratuvarında çalışırken, bakteriyoliz (kan serumunun bakterileri eriterek yok etmesi) olayında iki maddenin etken olduğunu gözlemledi. Bunlardan biri zaten varlığı bilinen antikorlardı. Ancak, kan serumu 55°C'a kadar ısıtıldığında, antikorlar ısıya dayanıklı olmalarına karşın bakteriler üzerindeki etkisini yitiriyordu; buradan yola çıkan Bordet, bakteriyolizde ikinci bir maddenin antikorlara yardımcı olması gerektiğini ve ısıya dayanıksız olan bu madde 55°C'ta yok olduğu için antikorların tek başına bakteriyoliz yapmadığını düşündü. Bordet'nin "aleksin" adını verdiği, sonradan Ehrlich'in kompleman (tümleyici) diye adlandırdığı bu madde, hastalık yapıcı mikroorganizmaların varlığına bağlı olmaksızın kanda doğal olarak bulunur. Oysa antikorların üretilmesi için, böyle bir mikroorganizmanın (antijen) vücuda girmiş olması gerekir. Antijen-antikor-kompleman arasındaki tepkimeleri inceleyen Bordet, 1901'de kayınbiraderi Octave Gengou ile birlikte, bu tepkimenin bulaşıcı hastalıklar için kesin bir tanı yöntemi olacağını açıkladı. Gerçekten de, hastalık bulaşıp bulaşmadığı bilinmeyen bir insan ya da hayvanın kanı, o hastalığın antijenini taşıyan bir serumla karıştırıldığında, eğer kanda antikor varsa antijeni yoketmek için komplemanı kullanacak, böylece kan serumundaki komplemanın tüketilip tüketilmediği saptanarak antikorun ve dolayısıyla hastalığın varlığı anlaşılacaktır. Bordet-Gengou tepkimesi, sonradan tifo, tüberküloz gibi bulaşıcı hastalıkların ve Wassermann tarafından frenginin tanısında kullanıldı; bağışıklık mekanizmasını açıklığa kavuşturan bu çalışmaları nedeniyle de 1919'da Nobel Fizyoloji ve Tıp Ödülü Bordet'ye verildi.

Bu en önemli çalışmasının dışında Bordet, 1898'de, yalnızca bakterilerin değil, vücuda giren yabancı alyuvarların (eritrositlerin) da aynı tepkimeyle kan serumunda yok edildiğini gözlemleyerek bu olaya "hemoliz" adını verdi. 1906'da, gene Gengou ile birlikte, boğmacanın hastalık yapıcı etkeni olan *Bordetella pertussis*'i buldu ve bu havasız yaşar, gram

negatif bakterinin endotoksinini kullanarak boğmaca aşısını hazırladı.

Bordet'nin bağışıklık ve serumbilimin temelini oluşturan araştırmaları, çeşitli aşı ve serum hazırlama tekniklerinin geliştirilmesine ve birçok hastalığın kesin tanısına olanak sağlamıştır.

• **YAPITLAR** (başlıca): *Traite de l'immunité dans les maladies infectieuses*, 1920, ("Bulaşıcı Hastalıklarda Bağışıklık Üzerine İncelemeler").

• **KAYNAKLAR**: J. Beumer, "Jules Bordet 1870-1961", *Journal of General Microbiology*, 1962; P. Bordet, "Jules Bordet", *Florilège des sciences en Belgique pendant le XIX siècle et le début du XXe*, 1968.

• **BAKINIZ**: P. EHRLICH, MEÇNİKOV, RICHET, WASSERMANN.

BOREL, Emile

(1871-1956)

Fransız matematikçi. Analize ve olasılık kuramına katkılarıyla tanınır.

Félix Edouard Justin Emile Borel 7 Ocak 1871'de Aveyron yakınlarındaki Saint-Affrique'te doğdu. Babası kasaba papazıydı. Üstün zekâsını kısa sürede kanıtlayınca, ailesi onu komşu kent Montauban'daki liseye gönderdi. Paris'te üniversite sınavlarına hazırlanırken arkadaş olduğu oğlu aracılığıyla tanıştığı ünlü matematikçi Darboux'nun etkisi altında kalarak matematikçi olmaya karar verdi. 1889'da birincilikle kazandığı Ecole Normale Supérieure'deki ilk yılında iki çalışması yayımlandı. 1893'te birincilikle mezun olunca, Lille Üniversitesi'nde ders vermesi için yapılan teklifleri kabul etti. Burada doktora tezini yazdığı üç yıl içinde 22 makalesi yayımlandı. 1896'da yeniden Ecole Normale'e dönen Borel'in ilgisi, kuramsal matematiğin soyut yapısından uygulamalarına, sosyal konulara ve politikaya kadar uzanan geniş bir düşünce alanını kapsıyordu. 1901'de evlendiği eşinin Camille Marbo takma adıyla yayımlanmış otuz kadar romanı vardır.

Borel 1909 yılında Sorbonne'daki Fonksiyonlar Kuramı Kürsüsü'nün başına getirildi. 1924-1936 yılları arasında, doğduğu kasabanın belediye başkanlığı ve bakanlık da dahil olmak üzere çeşitli politik görevlerde bulundu. 1940'da Sorbonne'a döndü ve ölünceye kadar elli kadar kitap ve makale daha yayımladı. II. Dünya Savaşı sırasında Vichy hükümeti tarafından kısa bir süre hapsedildikten sonra doğduğu kentten direniş hareketine katıldı. 1955'te Centre National de la Recherche Scientifique'in (Ulusal Bilimsel Araştırma Merkezi) ilk altın madalyasıyla ödüllendirildi. 3 Şubat 1956'da Paris'te öldü.

Borel'in matematiğe en önemli katkıları analiz ve olasılık alanlarında olmuştur. İlgilendiği problemleri 19. yy matematikçilerine özgü bir çalışma yöntemiyle ele almış, gereksiz genellemelerden, formalizmden ve sezgicilikten kaçınmıştır. İlk incelemelerinden başlayarak ilgisini, Cantor'un kümelerle ilişkin çalışmaları, ölçüm kuramı, iraksak diziler ve sayılabilirlik kav-

ramları üzerine yoğunlaştırdı. Doktora tezinde, biri Heine-Borel teoremi adıyla anılan, diğeri ise sayılabilir bir kümenin ölçümünün sıfır olduğunu gösteren iki önemli teorem kanıtladı.

Borel, daha sonra nokta kümelerinin ölçümsel özellikleri, olasılık kuramının geliştirilmesi ve büyük sayılar kuralının özel bir halinin kanıtlanmasıyla uğraştı. Picard teoreminin elemanter bir kanıtını verdi. Oyunlar kuramının temellerini attığı gibi strateji oyunlarının ilk kez tanımını da kendisi yaptı. Üç oyuncu için "min-max" kuramını kanıtladı.

Borel, üretken bilimsel yaşamında üç yüzü aşkın makalenin yanı sıra birçok kitap yazmış, nokta kümelerine ilişkin etkili kuramların ve gerçek değerli değişkenler fonksiyonlarının gelişmesinde öncü niteliğinde çalışmalar yapmıştır.

- **YAPITLAR (başlıca):** *Leçons sur la théorie des fonctions*, 1898, ("Fonksiyonlar Kuramı Üzerine Dersler"); *Mémoire sur les séries divergentes*, 1899, ("İraksak Seriler Üzerine İnceleme"); *Le hasard*, 1914, ("Rastlantı"); *La politique républicaine*, 1924, ("Cumhuriyet Politikası"); *Valeur pratique et philosophique des probabilités*, 1939, ("Olasılıkların Pratik ve Felsefi Değeri"); *Elements de la théorie des ensembles*, 1949, ("Kümeler Kuramının Öğeleri").

- **BAKINIZ:** CANTOR, LEBESGUE, von NEUMANN.

BORELLI, Giovanni Alfonso (1608-1679)

İtalyan fizikçi, fizyoloji uzmanı. İnsan vücudunun hareketlerinin fiziksel yasalarını geliştirmiştir. İatrofizik Okulu'nun kurucularındandır.

Giovanni Francesco Antonio Alfonso Borelli 28 Ocak 1608'de Napoli'de doğdu. Babası, Napoli'de görevli bir İspanyol askeri idi. Gençlik yıllarında, özellikle tıp okuyup okumadığı bilinmemektedir. Roma'da matematik okuyan Borelli, 1649'da Messina'da, 1656'da da Pisa'da matematik profesörü oldu. 1667'de Messina'ya geri döndü, 1664'te gittiği Roma'da, İsveç'in eski kraliçesi Christina'nın koruyucusu olduğu altında yaşadı. Borelli en ünlü çalışması olan *De Motu animalium*'u ("Hayvanların Hareketleri Üzerine") 1680-1681'de tamamladı. Hayvanların gövdesel hareketlerini mekanik prensipleri temelinde açıklayan bu yapıtı ile Borelli İatrofizik Okulu'nun kurucularından olarak tanındı. Fizyolojinin yanı sıra matematik ve astronomi alanında da buluşları vardır. Parabolik yörüngü düşüncesini ilk kez Borelli, 1665'te takma bir adla yayımladığı bir yapıtında ortaya atmıştır. Malpighi ile de dostluğu ve çalışma arkadaşlığı olan Borelli 31 Aralık 1679'da Roma'da öldü.

Borelli'nin yaşadığı 17. yy tıbbın uygulamada karşılaştığı çeşitli problemlere çözüm getirmek için yoğun çabaların gösterildiği bir dönüm noktasıydı. 17. yy Fransız felsefecisi ve matematikçisi Rene Descartes insan gövdesinin bir makine olduğunu düşünüyordu. Tıpta mekanizmacılığın en erken temsilcilerinden sayılabilecek Descartes'in fizyoloji üzerine görüş-

leri önemli hataları içermekle birlikte organizmanın etkinliklerine ilk kez yepyeni bir düşünme sistemiyle yaklaştığı için büyük önem taşıyordu. Bu dönemde insanın kendisinin de doğa yasalarıyla anlaşılabilirliği ortaya atılmış, Van Helmont ve Sylvius'un öncülüğünü ettikleri, iatrokimyacılar denilen bir grup bilim adamı yaşamı bir dizi kimyasal tepkimeden oluşan bir süreç olarak değerlendirirken, kimileri de yaşamın kendisinin dikkatli bir matematik uygulamasıyla anlaşılabilirliğini vurgulayarak fizyoloji alanında önemli bir adım atmışlardı. İatrofizik Okulu olarak bilinen ve fizikle fizyolojiyi birleştirerek tıpta köklü yenilikler getirmeyi amaçlayan bu görüşü yakından izleyen Borelli, kas hareketlerini ve insan gövdesinin diğer hareketlerini statik ve dinamiğin yasalarına göre açıklamaya çalıştı. Tıpta iatrofizik görüşün Borelli'den önceki temsilcisi olan Sanctorius bugün metabolizma diye adlandırılan konuda öncü çalışmalar yapmıştı. Borelli bu görüşü daha da geliştirerek böbreklerden kalbe kadar, incelediği çeşitli organların işleyişlerini fiziko-kimyasal süreçlerle açıklamaya çalıştı.

Borelli, tıp alanındaki katkılarının ve geometri üzerine çalışmalarının yanı sıra, fizikte sıvıların kılcal borular içinde yükselmesine ilişkin yasayı öne sürdü, ve astronomide gök cisimlerinin hareketlerini çekim kuvvetiyle açıklamaya çalıştı. Astronomi alanındaki çalışmaları, 1664'te gözlemlediği kuyruklu yıldızdan özellikle etkilendi. Borelli, 1665 başlarına kadar izlediği bu kuyruklu yıldızın Yer'e uzaklığının değiştiği, kuyruklu yıldızın Ay'dan uzakta bulunduğu ve düz bir hat yerine bir parabol üzerinde yol aldığı sonucuna vardı. Bu sonuç da Ptolemaios, Brahe ve Kepler'in gök cisimlerinin hareketlerine ilişkin rakip görüşleriyle çelişiyordu. Galilei'nin karşılaştığı sorunları da bilen Borelli bu durumda gözlemlerini Pier Maria Mutoli takma adıyla, Padua'da matematik profesörü olan bir dostuna, *Del movimento della cometa apparsa il mesdi decembre, 1664* ("1664'ün Aralık Ayı'nda Görülen Kuyruklu Yıldızın Hareketi Üzerine") başlıklı bir mektup şeklinde yayımlamayı yeğledi. Daha sonra Jüpiter'in uydularını inceleyerek 1666'da yayımladığı *Theorica e medicorum planetarum ex causis physicis deductae* adlı yapıtında gezegenlerin eliptik yörüngelerine bir açıklama getirdi.

- **YAPITLAR (başlıca):** *De Motu animalium*, 1680-1681, ("Hayvanların Hareketleri Üzerine"); *Del movimento della cometa apparsa il mese di decembre, 1664*, (Pier Maria Mutoli takma adıyla), 1665, ("1664'ün Aralık Ayı'nda Görülen Kuyruklu Yıldızın Hareketi Üzerine"); *Theoricae medicorum planetarum ex causis physicis deductae*, 1666, ("Fiziksel Nedenlere Dayanarak Gezegenlerle İlgili Kuramların Düzeltmesi").

- **BAKINIZ:** DESCARTES, G. GALILEI, MALPIGHI, SANCTORIUS STENO, SYLVIVS, HELMONT.

BORG, Björn (1956)

İsveçli tenisçi. Dünyanın en tanınmış tenis oyuncularındandır.

6 Haziran 1956'da Södertälje'de doğdu. 10 yaşında Stockholm'deki Salk Tennis Club'da tenis oynamaya başladı. 14 yaşında tenise daha fazla zaman ayırmak amacıyla eğitim görmek için Blombäck Okulu'nu bıraktı. 1972'de profesyonel oldu. 1972-1980 arasında Davis Kupası turnuvalarında İsveç'i temsil etti. 1976-1980 arasında Wimbledon tenis turnuvası şampiyonluklarını kazandı. 1979 ve 1980 yıllarında dünya şampiyonu oldu. 1980 ve 1981 yıllarında Grand Prix Masters şampiyonluğunu kazandı.

BORGES, Jorge Luis (1899)

Arjantinli yazar. Yarattığı türler-arası edebiyat tarzıyla gerçek dünyayı, örtülü, uzak, ama eleştirel bir bakışla yorumlayan, okurlarını seçkin aydınlar arasında arayan bir sanatçıdır.

24 Ağustos 1899'da, Buenos Aires'te doğdu. Arjantin'in önde gelen ailelerinden birinin oğluydu. Ataları arasında İngilizler olması ve babasının da bir İngiliz okulunda öğretmenlik etmesi, küçük Borges'in İngilizce'yi İspanyolca'dan önce öğrenmesine yol açtı. Daha dokuz yaşındayken Oscar Wilde'in "The Happy Prince"ini ("Mutlu Prenses") İspanyolca'ya çevirdi. Edebiyatla ilk tanışıklığı, kültürlü bir kişi olan babasının İngilizce kitapları yoluyla oldu. İlk okuduğu kitaplar, ileride oluşturacağı fantastik üslubun ipuçlarını veriyordu: Bunlar arasında H.G.Wells'in yapıtları, *Binbirgece Masalları*, Twain'in *Huckleberry Finn*'i ve Cervantes'in *Don Quixote*'sinin İngilizce çevirisi de vardı.

1914'te ailesiyle birlikte Cenevre'ye gitti ve I. Dünya Savaşı'nı İsviçre'de geçirdi. Burada kaldığı beş yıl boyunca Fransızca ve Almanca öğrendi ve Collège de Genève'den lisans derecesi aldı. 1919'da yine ailesiyle birlikte Majorca'ya ve ardından İspanya'ya gitti. Burada genç İspanyol yazarların oluşturduğu "Ultraist" hareketine katıldı.

1921'de Buenos Aires'e döndüğünde, kentini yeniden keşfetti. Bu dönemde yazmaya başladığı ilk şiirlerinde Buenos Aires'in geçmişi ve bugününü benzetmelerle yüklü bir dille ele alır. 1923-1929 yılları arasında yazdığı üç şiir kitabı, *Fervor de Buenos Aires* ("Buenos Aires Tutkusu"), *Luna de enfrente* ("Yolun Ötesinde Ay") ve *Cuaderno San Martin* ("San Martin Defteri"), yazarın kenti ile olan ilişkisini, kendi iç dünyası ile dışındaki kent arasında kurduğu karmaşık iletişimi açığa vurur. Bu döneminde Borges, Ulusal

hareketin Güney Amerika'daki öncülüğünü yaptı, çeşitli dergilerin yayımlanmasına yardımcı oldu ve edebiyat eleştirisi denemeleri yazdı. Bu dönemdeki son yapıtı bir biyografi olan *Evaristo Carriego*'dur.

1930'dan sonra Borges'in üslubunda önemli bir değişiklik gözlenmeye başladı. Yazar deneme, şiir, eleştiri yazısı ve kısa öykü türlerini birleştirerek oluşturacağı kendisine özgü ve hiçbir edebi türe katılamayan biçimin ilk denemelerine girişti. 1935'te yayımladığı *Historia universal de la infamia* ("Rezaletin Evrensel Tarihi") bu tür kısa öyküler, kıssalar, çeviriler ve uyarlamalardan oluşur. Henüz felsefi ve eleştirel denemelerini "kurgu"larından ayırmaktadır. *Inquisiciones* ("Sorgulamalar"), *El tamaño de mi esperanza* ("Umudumun Boyutları") ve *Historia de la eternidad* ("Sonsuzluğun Tarihi") bu tür felsefi denemelerden oluşur.

1938'de babası öldü. Borges ise başındaki bir yaranın iltihaplanması sonucu ağır bir hastalık geçirdi ve bir süre konuşma yetisini yitirdi. Aynı yıl Buenos Aires kütüphanesinde çalışmaya başladı. 1938'i izleyen yıllarda edebi türler arasındaki sınırları zorlayan yeni tarzının başarılı örneklerini verdi. 1944'te yayımlanan *Ficciones* ("Kurgular") Kafkamsı bir dünyayı betimleyen metafizik öykülerden, gerçekte olmayan kitapların eleştiri yazılarına kadar her tür yazıyı içerir. Aynı tarz 1949'da yayımlanan *El Aleph*'te de sürer. Borges 1946'da Juan Peron'un iktidara gelmesi ile birlikte Buenos Aires kütüphanesindeki görevinden uzaklaştırıldı. 1946-1955 yılları arasında hayatını kazanmak için yayıncılık yaptı. Kitaplarının geliri ile geçinmeye çalıştı. 1955'te Juan Peron devriliş de Buenos Aires Kütüphanesi müdürlüğüne getirildiğinde, Borges ailesinden gelen bir hastalık sonucu tamamen kör olmuştu. 1955'i izleyen yıllarda artık kendine özgü bir tür haline gelen tarzında, fantastik öğeleri gittikçe ağır basan kitaplar yayımlamayı sürdürdü. Bunlar arasında *El hacedor* ("Düş Kaplanları"), *El libro de los seres imaginarios* ("Düşsel Varlıklar Kitabı") ve *El informe de Brodie* ("Brodie'nin Raporu") sayılabilir. 1960'lı yıllara kadar fazla bir üne kavuşmayan Borges, 1961'de, Uluslararası Yayıncılar Ödülü'nü Samuel Beckett ile paylaştıktan sonra Avrupa çapında üne ulaştı.

Borges'in yarattığı türler-arası yazın tarzına belirli bir ad vermek mümkün değildir. Düzyazısında şiire yaklaşan bir ölçü ve uyum bulmak olasıdır; aynı zamanda felsefi tartışmanın ve yerginin de kaynaştığı bu "kurgu"lar (*ficciones*) akıldışı ve gerçeküstü görünümlerinin ardında kapsamlı bir felsefi anlamı içerirler. Okumuş bir okur, Borges'te dünya edebiyatının klasiklerinden çoğuna sürekli olarak yapılan göndermeleri keşfetmekte gecikmez. Dili dış dünyaya ya da "gerçekliğe" doğrudan gönderme yapan düz anlamlardan değil, çok katmanlı yan anlamlardan örülüdür; bu yüzden Kafka'nın karabasanlarından Tolkien'in tümüyle düşsel dünyasına her türlü gerçekdışı ve gerçeküstü öge, Borges'in "kurgu"larında yerini bulur. Ancak Borges'in fantastik evreni, "gerçek dünya"dan tümden bir kaçışı değil, ondan belirli bir uzaklaşmayı, araya bir uzaklık koyarak eleştirel bir bakışı içerir. Bir yan anlamlar zenginliği içinde metafizik bir özerkliğe kavuşan edebi metin, yalnızca gerçek dışı olarak değil, gerçek dışı olarak dış gerçekliğe kendisini

kapatır. Bilinçli olarak yarattığı bu kapalılıktan çıkış, ancak onun diğer edebi metinlere yaptığı dolaylı göndermeleri izleyebilen "kültürlü" okurların başara-bileceği bir durumdur. Bu yüzden yarattığı türler-arası tarz, tüm yeniliğine ve zenginliğine karşın yaygınlaşmamış, sadece yazara özgü bir yenilik denemesi olarak kalmıştır.

- **YAPITLAR (başlıca):** *Şiir: Fervor de Buenos Aires*, 1923, ("Buenos Aires Tutkusu"); *Luna de enfrente*, 1925, ("Yolun Ötesinde Ay"); *Cuaderno San Martin*, 1929, ("San Martin Defteri"); *Poemas*, 1943, ("Şiirler"); *Poemas 1923-1953*, 1954, ("Şiirler 1923-1953"); *Poemas*, 1958, ("Şiirler"). **Deneme:** *Inquisiciones*, 1925, ("Sorgulamalar"); *El tamaño de mi esperanza*, 1926, ("Umutumun Boyutları"); *El idioma de los Argentinos*, 1928, ("Arjantin Deyişleri"); *Discusión*, 1932, ("Tartışma"); *Historia de la eternidad*, 1936, ("Sonsuzluğun Tarihi"); *Otras inquisiciones*, 1937-1952, 1952, ("Öbür Sorgulamalar"). **Kurgu:** *Historia universal de la infamia*, 1935, ("Rezaletin Evrensel Tarihi"); *Ficciones 1935-1944*, 1944, ("Kurgular"); *El Aleph*, 1949; *La muerte y la brújula*, 1951, (Ölüm ve Pusula); *El hacedor*, 1960, ("Düş Kaplanları"); *El libro de los seres imaginarios*, 1967, ("Düşsel Varlıklar Kitabı"); *El informe de Brodie*, 1970, ("Brodie'nin Raporu"). **Biyografi:** *Evaristo Carriego*, 1930.

BORGIA, Cesare

(1475-1507)

İtalyan komutan. İtalya'nın Romagna bölgesini ele geçirerek Papalığa bağlamıştır.

1475 ya da 1476'da Roma'da doğduğu sanılmaktadır. 1507'de İspanya'da öldü. Başpiskopos olan Kardinal Rodrigo Borgia'nın ikinci oğluydu. İtalya'da doğmuş ve yaşamış olmalarına karşın Borgia ailesinin kökeni İspanya'ya dayanıyordu. Cesare'in üvey ağabeyi Pedro Luis, Gandia düküydü. Borgia 7 yaşında papalık başkâtibi, aynı zamanda da Valencia Katedrali özel üyesi oldu. Paolo Pompilio ve Giovanni Vera'dan din dersleri aldı.

1480'de Papa IV. Sixtus, ona, kilise dışı kurumlarda görev alma hakkı tanımıştı.

1489'da Perugia Üniversitesi'nde hukuk okumaya başladı. Daha sonra Pisa Üniversitesi'ne geçen Cesare, burada ünlü hukukçu Filippo Decio'nun öğrencisi oldu ve yükseköğrenimini kilise hukuku ve medeni hukuk dallarında tamamladı.

1491'de Pamplona piskoposu, 1492'de, babası VI. Alexander adıyla papalık tacını giyince de Valencia başpiskoposu oldu. 1493'te ise kardinalliğe yükselerek babasının danışmanlarından biri oldu.

1494'de Fransa Kralı VIII. Charles, İtalya'yı işgal ederek güneye dek indi. Fransızlar ancak 1497'de oluşturulan Venedik Birliği ile geri püskürtüldüler. Bundan sonra Papalık ordusu İtalya'da VI. Alexander'ın seçilmesine muhalif oldukları için VIII. Charles'a yardım eden bazı soylu ailelerin üzerine yürüdü.

Cesare Borgia'nın kardeşi Juan Papalık ordusuna komuta ediyordu.

1497'de kardeşi Juan gizemli bir şekilde öldürülünce kuşkular Cesare Borgia üzerinde yoğunlaştı. 1488'de Pedro Luis'in ölümüyle Gandia Düküğü

nün Cesare atlanarak Juan Borgia'ya geçmiş olması ve onun askeri kariyeri nedeniyle duyduğu kıskançlık, Cesare'in kardeşini öldürmesi için yeterli neden olarak görülüyordu. Juan'ın ölümünden sonra Cesare Borgia 1498'de kardinallikten ayrılarak Papalık ordusunun komutasını üstlendi.

Kardinallikten ayrılması konusunda İspanya Kralı'nın muhalefetine karşın o yıl Fransa Kralı ilan edilen XII. Louis'in onayını almıştı. Cesare, Fransa ile ittifakını pekiştirmek amacıyla Navarre Kralı'nın kızıyla evlenmek üzere Fransa'ya gitti. Bu evlilik Cesare ve babası VI. Alexander'a, Papalığa bağlı devletler üzerinde denetim sağlamak ve İtalya'da sürekli bir Borgia devleti kurma konusunda Fransa'nın desteğini sağlayacaktı.

Charlotte d'Albert ile evlenen Cesare'a Fransa Kralı XII. Louis, Valentinois Düküğü'nü verdi. Cesare, 1499'da Papalık ordusunun başında ve Fransız süvari birliklerinin desteğiyle Romagna ve Marches kentlerine seferler düzenledi. Aynı yıl Romagna dükü ilan edildi. 1497'de Fransa ile İspanya, Napoli Krallığı'nı bölüşmek için anlaşmışlardı. Napoli'ye ulaşmak için Milano Krallığı arada engel oluşturmuyordu. Bu nedenle 1499'da, Fransızlar'ın Milano'ya yaptığı seferde Fransız süvari birliklerine komuta etti. 1499'da Imola ve Forlì'yi, 1500-1501'de Rimini, Pesaro ve Faenza'yı ele geçirdi.

Bu yıllarda birçok siyasi suikast olayına adı karıştı. 1500'de kızkardeşi Lucrecia'nın kocası Napoli soylusu Bisceglie Dükü Alfonso'yu öldürttüğü kesinlik kazanmıştır.

1500'de Fransa ve İspanya'nın Napoli'yi bölüşmek amacıyla Granada antlaşmasını imzalamalarından sonra 1501'de Fransız birlikleriyle birlikte Napoli'ye girdi.

1502'de Urbino, Camerino ve Senegallio'yu ele geçirdi. Cesare'in Romagna'ya bu üçüncü seferi sırasında gücünden korkan komutanlarından bir bölümü, ona karşı aralarında anlaştılar. Bu durumdan haberdar olan Cesare bir yandan savaşı sürdürürken diğer yandan, ordusunu yeniden düzenlemeye başladı. Komutanları birbirine düşürerek bir bölümünü Senigallia'da bir uzlaşma toplantısına çağırdı. Ama toplantıya katılanları tutuklatarak öldürttü.

Yeniden güvenebileceği bir ordu kurduktan sonra Tuscany üzerine bir saldırı başlatmak üzereyken babası VI. Alexander öldü. Kısa bir süre önce de İspanyollar müttefikleri Fransızlar'ı Güney İtalya'dan çıkartmışlardı.

Yeni Papa'nın seçilmesi konusunda Cesare Borgia etkili olamadı ve Borgialar'ın düşmanı Giuliani della Rovere, II. Julius adıyla Papalık tacını giydi. II. Julius'un ilk işi Cesare'in elinde bulunan Romagna Düküğü ve Papalık ordusunun komutanlığını geri alarak onu tutuklatmak oldu.

Romagna'daki bazı kentleri Papa'ya vererek özgürlüğünü kazanabilen Cesare, Napoli'ye kaçtı. Akrabalarından destek aradıysa da Napoli Kralı Ferdinand'ın ajanlarınca yakalanarak İspanya'da bir cezaevine gönderildi. 1506'da kaçarak kayınbiraderi Navarra Kralı Jean d'Albert'in yanına sığındı. Milis komutanı olarak Viana dışında Navarra'ya karşı ayaklanmaları bastırmaya uğraştığı sırada öldü. Viana'da Sta. Maria kilisesine gömüldü.

Cesare Borgia, eline geçirdiği Romagna Düklüğü'nde bir hükümet kuracak zamanı bulamadı, ama, merkezi bir hükümet ve etkin bir bürokrasi konusunda planları olduğu biliniyordu. Machiavelli, *Prince* adlı kitabında Cesare Borgia'yı örnek alarak, eksikliklerine karşın hükümdar olmak isteyenler için yeterli özelliklere sahip olduğunu ifade etti. Planlama ve yürütmeye saldırganlığı, insafsızlığı ve hızı, fırsatlarından yararlanmasını bilmesi gibi özellikleri Machiavelli'yi etkilemiştir.

• **KAYNAKLAR:** E.Alvisi, *Cesare Borgia, duca di Romagna*, 1878; W.H. Woodward, *Cesare Borgia*, 1913.

• **BAKINIZ:** MACHIAVELLI.

BORİS I

(? - 907)

Bulgar kralı. Bulgarlar'ın putperestliği bırakarak Hristiyan olmasına önayak olmuştur.

Doğumu bilinmemektedir. 15 Mayıs 907'de Preslav'da öldü. Presiyan'ın oğlu, Malamir'in yeğeni ve halefidir. 852'de hükümdar olduğunda ilk Bulgar Hanlığı'nın Balkanlar'daki istilaları tüm yoğunluğuyla sürüyordu. Ancak ele geçirilen yerlerdeki Slavlar'ın büyük çoğunluğunun Hristiyan oluşu Bulgar Hanlığı'nın karakterini etkiledi. Bulgarlar arasında İslavlaşmanın yanı sıra Hristiyanlık da giderek yaygınlaştı. I. Boris, her yönden Hristiyan devletlerce sarılmış bulunan hanlığını korumak, din ve dil birliği ile güçlü bir devlet oluşturmak için Hristiyanlık'ı resmi din, Slavca'yı da resmi dil olarak kabul etmeyi öngördü. 865'te İstanbul'daki Ortodoks kilisesine bağlanarak Hristiyanlık'ı Bulgarlar'ın resmi dini yaptı. Ancak putperest olan Türk ve Bulgar Boyarlar bu karara karşı çıkarak ayaklandılar. I. Boris bu ayaklanmaları şiddetle bastırdı. Boyarlar'ın karşı çıkmasına rağmen halkı Hristiyan olmaya zorladı. Bizans'ın etki alanına girmemek için de, Bulgar kilisesinin İstanbul'a yalnızca ad olarak bağlı ulusal bir kilise olmasına çalıştı.

Daha sonra, Slavca'yı resmi dil olarak kabul eden I. Boris, *İncil*'i Slavca'ya çevirerek Slavlar'ın Hristiyanlık'ı kabul etmelerine büyük katkıları olan Kiril ve Metodi kardeşlerin havarilerini ülkesine kabul ederek Slav dilinde bir dini edebiyat yaratılmasını sağladı. Kiril alfabesi Bulgarlar'ın resmi alfabesi oldu.

I. Boris bu düzenlemeleri gerçekleştirdikten sonra 889'da tahtı büyük oğlu Vladimir'e bırakarak bir manastıra çekildi. Ancak Vladimir, Hristiyanlık'tan hoşnut olmayan Türk Boyarları'nın tarafına geçerek, putperestliğe yönelince, onu tahttan indirerek 893'te İstanbul'da din eğitimi görmüş olan küçük oğlu Simeon'u tahta geçirdi. Yeniden manastıra çekilerek ölene dek dinle uğraştı.

BORİS III

(1894-1943)

Bulgar kralı. Bulgaristan'ın II. Dünya Savaşı'nda Almanya'nın yanında yer almasını sağlamıştır.

30 Ocak 1894'te Sofya'da doğdu. 28 Ağustos 1943'te aynı yerde öldü. Kral I. Ferdinand ile Marie-Louise de Bourbon Parme'in oğludur. Anne ve babasının isteğiyle Katolik oldu, daha sonra siyasi nedenlerle Ortodoks usulünce vaftiz edildi. Sofya Erkek Lisesi'ni bitirdi. Balkan Savaşı'na katıldı. Bulgar Harp Akademisi'nde öğrenim gördü ve Bulgar genelkurmayında görev aldı. Babasının 4 Ekim 1918'de tahttan çekilmesi üzerine kral oldu.

Müttefiklerle Bulgaristan arasında I. Dünya Savaşı sonunda 27 Kasım 1919'da imzalanan Neuilly Antlaşması'na göre Bulgaristan savaşta ele geçirdiği toprakları geri vermeyi, askeri gücünü azaltmayı ve hava kuvvetleri kurmamayı kabul ediyordu. Boris bu antlaşma kurallarının dışına çıkmadı. Bu dönemde daha çok Fransa'ya yaklaşan bir politika izledi.

O dönemde nüfusun % 80'ini oluşturan köylülerin önderi Stambuliyski'nin 1919 seçimlerinden sonra kurduğu hükümet, toprak reformu ve yasal sistemde demokratik değişiklikler yapmıştı. Stambuliyski, bir Güney Slav birliği kurmak için ülkeyi Yugoslavya'ya yaklaştırmak istiyordu. Ancak Haziran 1923'te III. Boris'in desteklediği, Alexandr Tsankov yönetiminde bir askeri darbe sonucunda Stambuliyski idam edildi.

1930'da III. Boris'in İtalyan Prensesi Giovanna di Savoia ile evlenmesiyle Bulgaristan İtalya'ya daha yakın bir siyaset izlemeye başladı. 1930'larda da Almanya'ya yakınlaştı. 1934'te Boris, anayasayı yürürlükten kaldırdı ve 1938'e dek ülkeyi parlamento-suz yönetti.

1941'de, III. Boris, Bulgaristan'ın, Almanya, İtalya ve Japonya'dan oluşan Üçler Paktı'na girmesinden sonra Alman ordularına topraklarından geçme hakkını verdi, ancak Sovyetler Birliği'ne savaş ilan etmemekte direndi.

28 Ağustos 1943'te Hitler ile görüşmesinden hemen sonra Sofya'da öldü.

• **BAKINIZ:** STAMBULİYSKİ.

BORN, Max

(1882-1970)

Alman kuramsal fizikçi. Kuantum mekaniğine getirdiği olasılık yorumuyla bu alanın gelişmesine katkıda bulunmuştur.

11 Aralık 1882'de Breslau'da doğdu. Babası anatomi ve embriyoloji profesörü, annesi ise Silezya'nın büyük sanayicilerinden birinin kızıydı. Küçük yaşta annesini, liseyi bitirdikten bir süre sonra da babasını kaybetti. 1902'de Breslau, Heidelberg ve

Dalga Fonksiyonunun Olasılık Dağılımı

Maddenin hem dalga hem parçacık özelliği taşıdığı deneysel yoldan gözlemlenebilirse de, bu özelliğin kuramsal açıklaması oldukça güçtür. Enerji ve moment, uzayda sonlu yer kaplayan parçacıkların doğal özelliği, frekans ve dalga sayısı ise sonsuza dek uzanabilen dalgaların özelliğidir. Enerji ve momentin $p = h\lambda$ ve $E = hf$ formülleriyle frekans ve dalga sayısıyla bağıntılı olması, uzay-zaman kavramının yeniden gözden geçirilmesini gerektirir. İşte bu nedenle, Kopenhag Okulu'nu temsil eden Bohr*, Heisenberg*, Born gibi fizikçiler, klasik kuramlarda geçerli olan belirlenimcilik (determinizm) ilkesinin kuantum kuramında başka bir ilkeyle değiştirilmesi gerektiğini savunmuşlardır. Belirlenimcilik ilkesine göre, sistemin hareket denklemleri ile başlangıç koşulları bilindiğinde, bu sistemin zaman içindeki evrimi hesaplanabilir. Örneğin klasik fizikte bir top mermisinin tüm hareketini hesaplayabilmek için, hareket denklemini veren yerçekimi ile hava dirincinin, başlangıç koşulları olarak da ilk hızın ve artış yönünün bilinmesi yeterlidir.

Kuantum fiziğinde ise, madde hem dalga hem parçacık özelliği gösterdiğinden Born, madde dalgalarının bir olasılık dalgası olarak yorumlanmasını önermiştir. Dalga fonksiyonunun karesi (genliği), parçacıkların zaman ve yer içindeki dağılımını bir olasılık yoğunluğu olarak belirler. Bu nedenle, dalgaların gözlem sonuçları üzerinde de büyük etkisi vardır: gözlemlenen olay ile gözlemci arasında etkileşim olacağından, gözlemcinin neyi izleyip neyi izleyemeyeceğini bu dalgalar belirler. Klasik fizikte gözlemci ile gözlemlenen arasındaki etkileşimi istenilen düzeyde tutarak, etkileşimin sistemi değişikliğe uğratmaması sağlanabilir. Örneğin, bir astronom teleskopu ile uzaya bakarken gezegenlerin hareketini değiştiremez. Oysa atom düzeyindeki sistemler için geçerli olan kuantum mekaniğinde, gözlem aracı gözlemlenen sistemden daha küçük olamayacağı için sistemi etkileyecek ve değiştirecektir.

Gene de kuantum fiziğinin temel kuralları, sistem üstüne tahmin yapma olanağını tanır; ancak bu tahminler sistemin gelecekteki durumunu belirleyici değildir. Örneğin, parçacığın bu anda burada bulunması belirli bir anda öbür noktada olacağını göstermez. Kuantum kuramı yalnızca, şimdi burada olan parçacığın ileride belirli bir noktada bulunma olasılığını verecek istatistiksel bir tahmin yürütülebilmesini sağlar; bu olasılık da, Schrödinger* dalga denkleminin çözümüyle elde edilen dalga fonksiyonundan hesaplanabilir.

Zürich üniversitelerinde öğrenim gördükten sonra, 1904'te Göttingen Üniversitesi'ne giderek lisansüstü çalışmalarını Hilbert ve Minkowski'nin yanında sürdürdü. Sürekli ortamlar ve direnç konulu teziyle 1907'de aynı üniversiteden doktora derecesini alıp Cambridge Üniversitesi'nde altı ay kadar Larmor ve J.J. Thomson ile çalıştı. Minkowski'nin asistanlık çağrısı üzerine Aralık 1908'de Göttingen Üniversitesi'ne geçti ve bir süre sonra aynı üniversitede fizik doçentliğine atandı. 1914'te Max Planck'ın çağrısı üzerine Berlin Üniversitesi'nde ders vermeye başlayan Born'un bu görevi I. Dünya Savaşı nedeniyle çok kısa sürdüyse de, Einstein ile Born arasında, 1915'te Berlin'de başlayan ve ömür boyu süren yakın bir dostluğun kurulmasını sağladı.

1919-1921 arası Frankfurt/Main Üniversitesi'nde fizik profesörü olarak görev alan Born, o tarihte Göttingen Üniversitesi'nden gelen çağrıyı kabul ederek Fizik Enstitüsü'nün yöneticiliğini üstlendi. Enstitünün kuramsal fizik bölümünün başına geçerek, deneysel fizik bölümünü Heidelberg Üniversitesi'nden beri işbirliği yaptığı James Franck'a bırakan Born, asistanları Heisenberg ve Pauli ile birlikte kuantum teorisi üzerinde çalışmaya başladı ve II. Dünya Savaşı'na değin uzanan 10 yıl için Göttingen Üniversitesi en parlak dönemini yaşadı.

Fizik Enstitüsü'ndeki yoğun çalışma temposu Born'un sinirlerini yıpratmıştı. 1928'de sürmenaj geçirerek bir yıl üniversiteden ayrı kaldı ve 1933'te yayımlanacak olan *Optik* adlı yapıtını o dönemde hazırladı.

Hitler iktidara gelince üniversitedeki görevinden uzaklaştırılan Born, 1933 Mayıs'ında İngiltere'ye sığınarak üç yıl Cambridge Üniversitesi'nde ders verdi. 1936'da Edinburgh Üniversitesi'nde fizik profesörlüğüne getirildi ve 1953'te emekli oluncaya değin on yedi yıl bu görevi sürdürdü. 1937'de Londra'daki Royal Society üyeliğine kabul edilen ve 1939'da İngiliz uyruğuna geçen Born 1953'te ülkesine dönerek Göttingen yakınlarındaki Bad Pyrmont'a yerleşti. 1954 Nobel Fizik Ödülü'nü kazandığında, çalışmalarını daha çok fizik felsefesi ve çağın sosyal, ekonomik, siyasal sorunları üzerinde yoğunlaştırmıştı. 5 Ocak 1970'te Göttingen'de öldü.

Born, Göttingen Üniversitesi'nde doçent olarak bulunduğu yıllarda daha çok katı hal fiziğiyle ilgileniyordu. 1912'de, kristallerin titreşim frekanslarının iki gruba ayrıldığını, bunlardan birinin ses frekansına (akustik bant), öbürünün ise ışık frekansına (optik bant) yakın değerde olduğunu açıklaması o dönemdeki en önemli çalışmasıdır. 1921'den sonra, Göttingen Fizik Enstitüsü'ndeki yaklaşık on iki yılını kuantum teorisinin geliştirilmesine adanmıştı. Matris mekaniği bu enstitüde, Born'un asistanları Heisenberg, Pauli ve Jordan ile birlikte sürdürdüğü çalışmalardan doğmuştur. Matris mekaniğinde bir cismin konumu ve hızı, birbiriyle yer değiştirmeyen operatörlerle gösterilir; bu yer değiştirmezlik özelliği de, klasik mekanikle açıklanamayan atom düzeyindeki olayların anlaşılabilmesini sağlar. Aynı yıllarda İngiltere'de Dirac da, yer değiştirmezlik özelliği gösteren operatörler ve durum vektörü denilen büyüklüklerden kurulu benzer bir kuram geliştirmişti. Schrödinger ise, atom düzeyindeki olayların, ses ya da ısı dalgalarının

► Matris mekaniği

yayılmasını açıklayan klasik kuramlara benzeyen dalga mekaniğiyle açıklanabileceğini öne sürmüştü. Bir süre sonra da, Born'un matris mekaniği ile kendisinin geliştirdiği dalga mekaniğinin eşdeğer olduğunu gösterdi. Ancak, dalga fonksiyonunun yorumu konusunda iki fizikçi görüş birliğine varamıyordu. Born, dalga fonksiyonunun karesinin bir olasılık dağılımı verdiğini öne sürerek, yüksek enerjiler için geçerli olan ve "Born yaklaşımı" adıyla bilinen kuantum saçılma kuramını bu yaklaşım üzerine kurdu. Olasılık yaklaşımı, klasik kuramlarda önemli bir yer tutan "bir sistemin başlangıç durumu sistemin sonraki evrimini belirler" ilkesiyle çeliştiğinden, kuantum mekaniğinin öncülerinden Planck, Einstein, Louis de Broglie ve Schrödinger Born'un olasılık yaklaşımına karşı çıktılar. Bu fizikçilerin temsil ettiği Paris Okulu ile Born'un katıldığı Kopenhag Okulu arasındaki tartışma yıllarca sürdü. Born anılarında, Nobel Ödülü almasını geciktiren nedenlerden biri olarak bu tartışmayı gösterir.

Kuantum mekaniğine ilişkin çalışmaları dışında molekül ve katı hal fiziğinin kurucularından biri olan Born, Göttingen Fizik Enstitüsü'ndeki öğretim ve yöneticilik yıllarında pek çok fizikçinin yetişmesine önderlik etmiş, bu kuruluşu o dönemin en önemli kuramsal ve deneysel fizik merkezlerinden biri durumuna getirmiştir.

• **YAPITLAR:** *Dynamik der Kristallgitter*, 1915, ("Kristal Örgüler Dinamiği"); *Atomtheorie der Festes Zustandes*, 1923, ("Katıların Atom Kuramı"); *Problems of Atomic Dynamics*, 1926, ("Atom Dinamiğinin Sorunları"); *Optik*, 1933, *Atomic Physics*, 1935, ("Atom Fiziği"); *The Restless Universe*, 1936, ("Durmak Bilmeyen Evren"); *Lattice Dynamics of Crystals*, 1954, ("Kristallerin Örgü Dinamiği"); *Einstein's Theory of Relativity*, 1962, ("Einstein'in Görelilik Kuramı"); *Natural Philosophy of Cause and Chance*, 1965, ("Neden ve Rastlantının Doğal Felsefesi"); *My Life and My Views*, 1968, ("Yaşamım ve Görüşlerim").

• **KAYNAKLAR:** I. Born (der.), *The Born-Einstein Letters*, 1971; Max Born, *My Life and My Views*, 1968.

• **BAKINIZ:** BOHR, L. de BROGLIE, DIRAC, EINSTEIN, J. FRANCK, HEISENBERG, HILBERT, H. MIN-KOWSKI, PLANCK, SCHRÖDINGER.



Aleksandr Borodin

kendi kendini yetiştirmiş (auto-didact) bir besteci idi. O sıralarda, Cui ve Mussorgski'ye ders vermekte olan Balakirev, Borodin'i de öğrencisi olmaya razı etti. Balakirev'in sıkı denetiminde, Borodin ilk senfonisini 1867'de bitirdi. Senfoni ilk kez Balakirev'in yönetiminde, 1869'da yorumlandı ve taşıdığı bazı acemiliklere karşın ilgiyle karşılandı. *Birinci Senfoni*'sine çalışırken, bir yandan da ilk operası *Cesur Şövalyeler*'i bestelemiş, bu operada, bazı bestecilerin yapıtları ile kendi müziğini özgün bir biçimde birleştirmişti. 1867'de, bestecisi açıklanmadan sahnelenen opera pek ilgi çekmedi. Aynı yıl, *İkinci Senfoni*'sini bestelemeye başladı ve önce bu senfonide kullanmak üzere dört şarkı besteledi. Bu şarkılarını çok beğenerek düşüncesini değiştirip, ikinci bir opera bestelemeye karar verdi. Böylece, 1869'da, ölünceye dek bir türlü tam olarak bitiremeyeceği, ünlü *Prens Igor* operası üzerinde çalışmaya başladı. *Prens Igor*'da kullanılan birçok müziksel düşüncenin yinlendiği *İkinci Senfoni*'sini, 1877'de bitirdi; yapıt aynı yıl yorumlandığında da, orkestra iyice hazırlanamadığından başarılı olmadı. 1886'da *Üçüncü Senfoni*'sine başladı, ama son bölümü tamamlarken, beklenmedik bir kalp hastalığıyla 27 Şubat 1887'de, St. Petersburg'da öldü.

Borodin müzik tarihinin en lirik bestecilerinden biridir. Bir boş zaman uğraşısı olarak beste yapmasına karşın, en az profesyonel bir besteci kadar başarılıdır; Rus Ulusal müzik okulunun kurulmasına büyük katkılarda bulunmuştur. Bütün müziksel düşüncelerini Rus halk müziğinden çıkarmaya çalışmıştır. Zaten, bestelerinin melodik ve armonik biçimi, modal ölçeklerle kurulmuştur. Örneğin, senfonilerinin tonal planlarında, majör-minör dizgesinin ton ilişkileri yerine, modal ilişkileri yeğler; böylece, müziksel yapı başat, yönlendirici notanın çekiminde kurulur. Bu özelliği ile, müzik tarihine tonalitenin sınırlarını zorlayan, Almanya'nın dışındaki ilk besteci olarak geçmiştir. Kromatizmi ve ustaca işlenmiş müziksel uyumsuzlukların bulunduğu armonisi ile, dinleme açısından son derece zengin, yumuşak ve bireyseldir. Örneğin, bu dinleme etkisi, basit kurgusuna karşın, tüm etkinliği ile *Orta Asya Steplerinde* adlı ünlü orkestra yapıtında görülebilir. Başka bir özgünlüğü ise, kendi üslupuna göre oluşturulan "Tema Türetme"

BORODİN, Aleksandr (1833-1887)

Rus besteci. Ulusal Rus müzik okulunun kurucuları olarak bilinen "Rus Beşleri"ndendir.

11 Kasım 1833'te, St. Petersburg'da doğdu. Soylu bir ailenin çocuğuydu. Erken yaşlarından başlayarak, hem müziğe, hem de bilime ilgi gösterdi. Dokuz yaşında bir polka besteledi. Daha sonra sürekli müzik dersleri almaya başladı. 1847'de bir flüt konçertosu ve bir yaylılar üçlüsü besteledi. 1850'de Askeri Tıp Akademisi'ne girdi ve bu okulu 1855'te bitirdi. Yaşamı boyunca, mesleğini ve müziği bir arada yürütmeye çalıştı; bu nedenle verimli bir besteci olmadı. 1862'de Balakirev ile karşılaşınca, kadriye

yöntemidir: her iki besteci de, senfonilerinin ilk bölümlerini alışılmadık bir biçimde, tek temalı (*monothematic*) olarak kurmuşlardır.

Borodin'in müziksel yeteneği, sözcüğün tam anlamıyla, doğustandır; hiçbir kompozisyon öğretmeni olmamasına karşın, henüz 22 yaşındayken, "polifonik kombinasyon" bilgisi gerektiren fügları kolaylıkla ve yanlışsız bestelemiştir. Örneğin, *Prens Igor* operasından ünlü *Poloveç Dansları*'nda, temalar o denli doğal biçimde birbirlerine eklenirler ki, sanki Borodin bu dansları izleyip, hemen ardından bestelemiş gibidir. Borodin Rusya'da tanınmadan önce Avrupa'da ünlenmiştir. Bunda Liszt'in katkısı gözardı edilemez. 1877 yılında, bir iş için Weimar'a gittiğinde Liszt ile tanışmış ve aralarında iyi bir dostluk kurulmuştur. Liszt'in yardımıyla, *Birinci Senfoni*'si, 1880'de, Baden-Baden'de büyük bir başarı ile yorumlanmış ve Avrupa'da iyice ünlenen besteci, 1885-1886'da, Belçika'ya gittiğinde, büyük bir hayranlıkla karşılanmıştır.

Teknik özellikleri açısından, Aleksandr Borodin, Mili Balakirev, César Cui, Nikolay Rimski-Korsakov, Modest Mussorgski ile birlikte "Rus Beşleri"nin temel amacını paylaşır. Bu amaç klasik Rus müziğinin Batı müziğinin etkilerini kırıp, "ulusal ve özgün" Rus müzik okulunu kurmaktır. Borodin, hep bu çerçeve içinde beste yapmaya çalışmış ve çok başarılı da olmuştur. Borodin'in etkileri, 20. yy'da izlenimci okulun bestecilerinden Debussy ve Ravel'de, ve neo-klasik okulun bestecilerinden Sibeliy ve Stravinski'de görülür.

• **YAPITLAR (başlıca):** *Opera: Cesur Şövalyeler*, 1867; *Prens Igor*, 1869-1887, (Rimski-Korsakov ve Glazunov tarafından tamamlandı). *Orkestra müziği: Orta Asya Steplerinde*, 1880. *Senfoni: No. 1*, 1862-1867; *No. 2*, 1869-1876; *No. 3*, 1886-1887, (tamamlanmadı). *Oda müziği: İki keman ve viyolonsel için Bir Rus Teması Üzerine Fantezi*, 1855; *Yaylılar İçin Altılı*, 1860; *Yaylı Çalgılar Dörtlüsü No. 1*, 1875-1879; *Yaylı Çalgılar Dörtlüsü No. 2*, 1881-1885. *Piyano müziği: Dört el için Tarantella*, 1862; *Petit Suite*, 1878-1885; Şarkılar.

• **KAYNAKLAR:** M.D. Calvocoressi ve G. Abraham, *Masters of Russian Music*, 1938.

• **BAKINIZ:** BALAKİREV, CUI, MUSSORGSKİ, RİMSKİ-KORSAKOV.

BORODİN, Mihail Markoviç (1884-1951)

SSCB'li siyaset adamı. 1923-1925 arasında Çinli önder Sun Yat-Sen'in danışmanlığını yapmıştır.

9 Temmuz 1884'te Yanoviçi'de (Beyaz Rusya'da) doğdu, 29 Mayıs 1951'de Sibirya'da öldü. 1903'te Rus Sosyal Demokrat İşçi Partisi'ne girdi ve Bolşevikler'in yanında yer aldı. 1906'da tutuklanarak sürgüne gönderildi. Aynı yıl ABD'ye kaçarak Indiana'da Valparaiso Üniversitesi'ne girdi. Daha sonra Chicago'da göçmenler için bir okul kurdu.

1917 Devrimi'nin ardından ülkesine döndü. İskandinavya, Meksika, İspanya, Türkiye ve İngiltere'de Sovyet hükümetinin temsilcisi olarak görev yaptı. 1922'de Sun Yat-Sen'in Komintern'le ilk kez ilişki kurması ve dayanışma istemesi üzerine Komintern temsilcisi olarak 1923'te Çin'e gitti ve Sun Yat-Sen'e danışman oldu. Komingtang Partisi'nin (Milliyetçi Halk Partisi) kitle partisine dönüştürülmesi çalışmalarında görev aldı.

1925'te Sun Yat-Sen'in ölümünden sonra devrimci ordular başkomutanı olan Çan-Kay-Şek'in Komintang'ın sol kanadıyla ilişkisini kesmesi üzerine ülkesine döndü.

Sovyetler Birliği'nde, Halk Komiserliği ve yeni Tass Ajansı'nda müdür yardımcılığı yaptı. 1932'den sonra *Moscow Daily News*'un İngilizce basımını yönetti.

Şubat 1949'da tutuklandı Sibirya'da çalışma kampında öldü.

BORROMINI, Francesco (1599-1667)

İtalyan mimar. Barok mimarlık üslubunun en önemli sanatçılarından.

25 Eylül 1599'da Kuzey İtalya'da Lugano Gölü kıyısındaki Bissone'de doğdu. Babası bir yapı ustasıydı. Borromini mesleğe taşcılık yaparak başladı. Yirmi yaşlarındayken, ilerde en önemli yapıtlarını yaratacağı ve yaşamının sonuna kadar kalacağı Roma'ya gitti. O günlerde dönemin önemli mimarlarından Maderno, *San Pietro Kilisesi*'nin yapımını sürdürmekteydi. Uzak akrabası olan Borromini'yi taşçı ustası olarak yanına aldı. Borromini burada taş oyma bezemeler, melek heykellerinin yapımıyla uğraştı. Ama Maderno genç ustanın yeteneğini gördüğü için onu, ölümünden az önce üstlendiği *Barberini Sarayı*'nın tasarımında da çalıştırdı. Borromini de ustasına her zaman büyük sevgi ve saygı beslemiş, hatta vasiyetinde onun mezarına gömülmek istediğini belirtmişti.

1629'da Maderno'nun ölümü üzerine *San Pietro*'nun mimarlığına Bernini getirildi. Borromini önce onun en yakın çalışma arkadaşı oldu, gerek *San Pietro*'nun gerekse Maderno'nun ölümüyle yarım kalan *Barberini Sarayı*'nın tasarımında ve yapım işlerinde yardım etti. Ancak aralarındaki ilişki hiç de dostça değildi. İçine kapanık, kuşkucu, huysuz ve çabuk kırılan bir insan olan Borromini, Bernini'nin başarılarını çekemiyor, kendini onun yanında ezilip kenara itilmiş, hakkı yenmiş olarak görüyordu. İkisinin mimarlığa bakışları da farklıydı. Bernini ressamlıktan ve heykelticilikten yetişmiş, özellikle heykel alanında o günlerin en önde gelen sanatçısı olmuştur. Bu birikimi mimarlıkta da başarılı olmak için yeterli görüyordu. Taşcılık gibi yapı sanatının en önemli basamaklarından birinden gelen ve her şeyden önce yetkin bir yapı ustası olan Borromini ise, onu teknik alanda yetersiz buluyordu. 1633'te *San Carlo alle Quattro Fontane Kilisesi*'ni yapması önerilince hiç düşünmeden Bernini'nin yanından ayrıldı. Ama yaşadığı en büyük rakibi olarak gördü, her



San Carlo alle Quattro Fontane Kilisesi

fırsatta acımasızca eleştirdi. Ruhsal sağlığının giderek bozulması sonucu 2 Ağustos 1667'de Roma'da yaşamına kendi eliyle son verdi. *San Giovanni dei Fiorentini Kilisesi*'ne gömüldü.

Borromini'nin mimar olarak yaptığı ilk yapı *San Carlo alle Quattro Fontane*'dir. Bir kilise ve avlulu bir manastırdan oluşan yapı grubu küçük ve elverişsiz arsaya çok ustaca yerleştirilmiştir. *San Pietro*'nun kubbesini taşıyan ayaklardan birinin içine sığabilecek kadar küçük olmasına karşın *San Carlo Kilisesi*, Yüksek İtalyan Baroku'nun en görkemli yapılarındandır. Kilisenin planı, kenarları eşit uzunlukta bir paralelkenardan oluşur. Paralelkenarın köşeleri yuvarlatılmış, kenarları ise, içeri doğru şişirilmiş, böylece iç mekân dalgalanan bir duvarla çevrili ve girişe göre dik konumda bir elipse dönüşmüştür. Bu çözüm Antik Çağ'da, Orta Çağ'da, hatta Barok dönemde de çok kullanılmış olan uzunlamasına akslı şema ile Rönesans'ın merkezi plan şemasını aynı yapıda birleştirmektedir. Yalnız burada, merkezi plandaki dairenin yerini elips almıştır. Daireye oranla daha bitmemiş, daha az belirgin bir görsel etki uyandıran elips, bu nitelikleriyle barok düşünceye daha yakın olduğu için, aslında Borromini'den önceki barok mimarlarca da kullanılmıştır. *San Carlo*'da duvarların içbükey ve dışbükey girinti ve çıkıntıları, belirgin bir sınırla ayrılmaksızın birbiri arkasından devam eder. Böylece hangi öğenin nerede bitip hangisinin nerede başladığının bir bakışta kavranamaması mekâna bir hareketlilik adeta bir akışkanlık getirmekte, çok canlı bir ritim kazandırmaktadır.

Yapı bir kasnağa oturan, yine elips biçimli bir kubbeyle örtülüdür. Kubbenin iç yüzü kaset sıralarıyla kaplıdır. Bu kasetler kubbenin merkezindeki fenere doğru yükseldikçe küçülür ve görsel bir yanılsatmayla kubbenin daha yüksek görünmesini sağlarlar. Tepedeki fenerden giren ışık, kasetleri yalayarak kasnak hizasına kadar yayılırken, mekânın daha aşağıda kalan bölümlerini görece bir karanlık içinde bırakır. Bu etki, kubbenin boşlukta yüzüyor-muş gibi algılanmasına yol açar.

Borromini *San Carlo*'nun dış yüzünü, yapının içinden çok sonra, ancak 1667'de yapıp bitirebilmiştir. Onun burda yapı yüzüne getirdiği yenilik, harekettir. Yapının yüzü yan yana üç tane içbükey bölümden oluşur. Kilise girişinin de yer aldığı orta bölümü ise dışbükey bir çizgi izler; daire yayı biçiminde kaldırırma taşan basamaklar bu etkiyi daha da vurgularlar.

İç mekânda olduğu gibi dış yüzdeki bu dalgalı yüzeyler de birbiri içine akarak erir, rüzgârda dalgalanan bir perde izlenimi yaratır. Sanat tarihçisi N. Pevsner bu dış yüzü "...adeta çıplak insan vücudu gibi sallanır, kıpırdar, istek uyandırır" diye tanımlamaktadır. O günlerde, birbirine bitişik yapıları ve dar sokaklarıyla henüz Orta Çağ'daki görünümünden kurtulmamış olan Roma kentinde böyle bir yapı yüzünün yol perspektifine nasıl bir zenginlik, nasıl plastik bir derinlik kattığı ortadadır. Ama Borromini'nin, yapının yüzüne getirdiği hareketin bunun da ötesinde bir anlamı vardır. Borromini duvardaki yüzeysel etkiyi yok etmek için ona dıştan bezemeler eklememiş, iç mekândan gelen hareketi aktarmıştır. Böylece plandaki hareketlilik, iç duvarların buklümle- rindeki gözle izlenen basınç, dış yüze yansımıştır. Dış yüz, iç mekânla hiçbir ilişkisi bulunmayan bir tiyatro dekoru gibi ele alınmaktan kurtulmuş, iç mekânı biçimlendiren hareketi dışarıya da yansıtan bir ayna olmuştur. Böylece taş da bir yapı malzemesi olarak esneklik kazanmakta, taştan örülen duvarlar katılık-tan kurtulmaktadır.

Borromini 1642'de, *San Carlo*'nun iç bölümlerini bitirdikten kısa bir süre sonra Roma'da Cizvitler'in üniversitesi olan Sapienza'da bir kilise yapmakla görevlendirilmiştir. *Sant' Ivo della Sapienza* diye anılan bu kilise, daha önce yapılmış olan Rönesans üslubundaki ince uzun avlunun bir ucunda yer alır. Avluya bakan ön yüzünü oluşturan içbükey duvar, eski yapının iki yandaki kanatlarıyla olağanüstü bir uyum içinde bütünleşir. Bu duvarın yüzeyindeki gömme sütunlar da (*plastr*) kanatlardaki sütun dizilerinin yarattığı ritmi devam ettirirler.

Sant' Ivo'nun iç mekânı, Borromini'nin yapılarındaki hareketlilik kavramının en iyi belirlediği örnek-tir. Kilisenin planı, altı köşeli bir yıldızın içine yerleştirilmişse de, bu geometrik bağıntı ilk bakışta algılanabilecek kadar açık değildir. Yıldızın sivri uçlarının yuvarlatılmasıyla ortaya çıkan yarım daire biçimli nişler, yuvarlak orta mekânı çevreler. Böylece yine dalgalı duvarlarla birbiri içine akan bir yan mekânlar dizisi oluşturulmuştur. Doğrudan alt yapının üstüne oturan ve altı tane dışbükey dilimden oluşan kubbe, bu biçimiyle, aşağıdaki yarım daire planlı nişlerin yarattığı hareketliliği sürdürür ve tepeden bakıldığında daha da yukarıya doğru

Barok dış mekân

San Carlo alle Quattro Fontane Kilisesi
Sant' Ivo della Sapienza Kilisesi

Barok Mimarlık

Barok mimarlık 1585-1621 arasında Papa V. Sixtus ve V. Paulus'un Roma'yı yeni baştan bayındırlaştırma girişimleri ile ilk bu kentte yaygınlık kazanmış bir üsluptur. Domenico Fontana (1543-1607) Vatikan'dan başlayarak Roma'ya yayılan ve kentteki yedi büyük kilise ile bazı başka kutsal anıt ve yerleri birbirine bağlayan bir caddeler ağı oluşturarak bilinçli kent plancılığının büyük ölçekli ilk örneğini vermiştir.

Barok mimarlığın başlıca yapı türleri kiliseler ve saraylar olmuştur. İlk barok kilise örneği Vignola'nın* başladığı ve Giacomo della Porta'nın (1537-1602) tamamladığı Cizvit tarikatının Roma'daki kilisesi Il Gesù sayılır. Geniş ve büyük orta nefi, kısa kollu çapraz nefi ve bu ikisinin kesiştiği noktadaki kubbesi ile Rönesans'ın merkezi planşemasını uzunlamasına bazilika şeması ile birleştiren Il Gesù, ayrıca planıyla büyük bir uyum içinde bütünleşen ön yüzüyle Katolik dünyasında daha sonra sürekli tekrarlanan kilise modeli olmuştur.

Barok dönemde kiliselerde bazilika planı bütünüyle terk edilmemekle birlikte, Yunan haçı, daire ve özellikle elips biçimli planlar da uygulanmış, yeni ve şaşırtıcı etkilere ulaşılmıştır. İç mekânları saran duvarlar iç ve dış bükey kıvrımlarla dalgali olarak biçimlendirilmiş, taşıyıcı yapı öğeleri, üstlerini kaplayan oyma ve süslemelerden kolaylıkla seçilemez hale gelmiştir. Böylece nerede başladığı nerede bittiği ilk bakışta anlaşılamayan iç mekân, insanın gözünde akıp giden, sınırları belirsiz, hareketli bir izlenim uyandırmaktadır. Yine aynı etkiyi sağlamak için abartılı perspektifin yardımıyla göz yanılsamaları yaratılmış, derinlikler olduğundan daha fazla gösterilmiştir. Tavanlara bulutlar, yıldızlar, melek figürleri vb. içeren resimler yapılmış, iç mekânın böylece gökyüzüne doğru yükseliyormuş etkisi yapması, yani üçüncü boyutta da derinliğin artması amaçlanmıştır.

Barok saray yapılarında genellikle simetrik bir biçimde düzenlenen iç mekânlar, merkezdeki bir ana salonun çevresinde toplanmıştır. İç ve dışbükey biçimde düzenlenmiş dalgali duvarlarla ya da bazı bölümlerin geri çekilip bazı bölümlerin dışarı taşırılmasıyla hareketlendirilen yapı yüzlerine, zengin süsleme öğeleri eklenerek daha da hareketlilik kazandırılmıştır. Barok saraylarda çok karşılaşılan iki, üç, hatta dört kollu merdivenler, bağladıkları mekânların birbirini içinde akıp gittiği izlenimini düzeyde de yaratmaktadır.

Barok mimarlıkta en büyük yeniliğin görüldüğü alanlardan biri de tiyatro yapılarıdır. Palladio'nun* eski Roma tiyatrolarının yarım daire planını temel aldığı Vicenza'daki Olimpico Tiyatrosu bu konuda Roma çağından beri yapılmış ilk örnektir. Barok dönem mimarları da

Palladio'nun şemasını giderek geliştirmişler, seyirciye geniş görüş açısı sağlayan, zengin ve hareketli sahne düzenlemelerine olanak veren büyük bir sahne ile çan biçiminde seyirci sıralarından ve bunların arkasını sararak üst üste katlar halinde yükselen loca dizilerinden oluşan bir tiyatro planı ortaya çıkarmışlardır. Roma'da etkinlik gösteren bu ustaların ilki San Pietro'nun orta nefini uzatan ve ön yüzünü yapan Maderno'dur*. Bundan sonra zengin iç mekânları ve renkli süslemeleri ile görkemli etkilere ulaşmayı amaçlayan Bernini'nin* yarım yüzyıl süren egemenliği gelir. Carlo Rainaldi (1611-1691), Bernini biçimciliğini devam ettirmiştir. Yaşamının sonuna doğru kendini mimarlığa adanayan ressam da Cortona*, San Carlo al Corso Kilisesi'nde Roma'nın en zarif kubbelerinden birini yapmıştır. Harekete ağırlık veren dramatik üslubuyla Borromini, Bernini'nin karşısı bir anlayışı temsil eder. Dekoratif öğelere ağırlık veren Baldassare Longhena (1598-1682) Venedik'te, klasik-barok arası anlayışıyla Cosimo Fanzago (1591-1678) Napoli'de bu dönemin başka büyük mimarlarıdır. Guarini* ise, Messina, Lizbon, Prag ve Torino'da yaptığı kiliselerde bir yandan Borromini'nin dramatik üslubunu izlerken bir yandan Gotik ve İslam mimarlıklarından da etkilenmiştir. Kısa zamanda Avrupa'yı kaplayan Barok üslup, değişik ülkelerde farklı biçimlere bürünmüştür. İspanya'da en güçlü anlatımını, kiliselerin dış yüzlerini ve iç mekânlarını süsleyen karmaşık ve ağır dekorasyonda bulmuştur. Churriguera* kardeşlerin, Pedro de la Torre ve Alonso Cano'nun dile getirdiği bu anlayışın İspanyol mimarlığının bir uzantısı olan Latin Amerika mimarlığındaki en önemli temsilcisi Narciso Tomé olmuştur.

İngiltere'de Barok pek yaygınlaşmamış, 17. yy'ın ünlü İngiliz mimarı Christopher Wren'nin* ise Barok'a ilgisi sınırlı kalmıştır. Fransa'da durum biraz daha karmaşık bir gelişim göstermiştir. Çünkü Fransa XIII. Louis döneminde Barok hareketten bağımsız olarak bazı barok biçimlere kendiliğinden varmıştır. François Mansart* bu nitelikteki bir Barok'u Fransız Klasizmi ile bütünleştiren mimardır. Barok dönemin başka Fransız mimarları olarak Jules Hardouin Mansart*, Jacques Lemercier (1585-1654) ve Louis le Vau (1612-1670) sayılabilir.

Barok, Orta Avrupa'da daha verimli sonuçlara ulaşmıştır. Kendine özgü bir Barok'un geliştiği bu yörede Andreas Schlüter (1660-1714). Dientzenhofer ailesi Asam Kardeşler*, Balthasar Neumann* Almanya'da, Fischer von Erlach*, Lucas von Hildebrandt*, Jakop Prandauer (1660-1726) Avusturya'da en önde gelen mimarlar olmuştur.

linguaggio, 1967; H. Sedlmayr, *Die Architektur Borrominis*, 1939; H. Thelen, *Francesco Borromini: Die Handzeichnungen*, 1967; H. Wölfflin, *Renaissance und Barok*, 1888.

• BAKINIZ: ASAM, BERNINI, MADERNO.

BORTKIEWICZ, Vladislav (1868-1931)

Polonya asıllı Alman iktisatçı. İstatistik yöntemlerini sosyal bilimlere uygulamada önemli katkıları olmuştur.

Vladislav Iosifovich Bortkiewicz 7 Ağustos 1868'de St. Petersburg'da doğdu, 15 Temmuz 1931'de Berlin'de öldü. Polonyalı bir aileden geliyordu. St. Petersburg'da hukuk ve siyasal bilimler eğitimi gördü. Rus Eğitim Bakanlığınca eğitimini sürdürmesi için Almanya'ya gönderildi. Göttingen Üniversitesi'nde W. Lexis'in, Strassburg Üniversitesi'nde (bugün Fransa'da) G.F. Knapp'ın öğrencisi oldu. 1895'te Strassburg Üniversitesi'nden doktorasını aldıktan sonra Rusya'ya dönerek bir süre Ulaştırma Bakanlığı'nda çalıştı. 1899-1901 arasında St. Petersburg'da Alexander Lycee'de ders verdikten sonra yeniden Almanya'ya gitti. Berlin Üniversitesi'nde profesör olarak çalışmaya başladı ve yaşamının sonuna dek buradaki çalışmalarını sürdürdü.

Bortkiewicz çalışmalarını matematik ve istatistik konularında yoğunlaştırdı. Sosyal bilimler alanında istatistik yöntemlerinin kullanılmasında önemli katkıları oldu. Özellikle nüfus, gelir ve sigorta istatistikleri üzerinde durdu. Matematiksel "beklenti yöntemi" ve endeksler üzerine araştırmalar yaptı. Olasılık kuramı konusunda da önemli çalışmaları olan Bortkiewicz, 1908'de, daha önce S.D. Poisson tarafından matematiksel olarak ortaya konan "Küçük Sayılar Yasası"nın istatistiksel olarak uygulanabileceğini ispatladı. Genellikle sosyal bilimler alanında rastlantıların etkisinde olan kolektif nitelikteki olaylar konusunda genelleme yapmak, ortak yönlerini saptamak için yaygın bir yöntem olarak kullanılan "Büyük Sayılar Yasası" ilk kez Jacob Bernoulli tarafından ortaya atılmıştı. "Küçük Sayılar Yasası" ise ender durumları açıklamak için yaklaşık değerler veren bir yöntemdi. Böylece iki yasanın kullanım alanları birbirini tamamlar nitelikteydi.

Bortkiewicz aynı zamanda Marx'ın değerler sistemiyle fiyatlar sistemini bütünleştirmeye çalışması sonucu ortaya çıkan "dönüşüm sorunu" üzerine de çalışmıştır. Marx, ortaya koyduğu emek-değer kuramının iktisadi bir anlam kazanabilmesi için, ekonomide girdi ve çıktı miktarı ile gerçek ücretlere göre belirlenmiş bir değerler sisteminden, fiyatlar sistemine varmaya, yani üretim fiyatlarını ve gelir bölüşümünü belirlemeye çalışmıştır. Değerler sistemini fiyatlar sistemine dönüştürmek için kurduğu modelin üretim fiyatları denkleminde, üretilen çıktılar fiyatlarla, buna karşılık girdileri değerlerle hesaplaması, ölümden sonra uzun yıllar "dönüşüm sorunu" adıyla süren tartışmalara yol açmıştır.

Bortkiewicz "dönüşüm sorunu" konusunda kar

haddiyle fiyatları eşanlı olarak belirleyebilmek için üç kesimli bir model kurmuştur. Bu modelde lüks malların fiyatı temel birim olarak alınmakta, sistemdeki göreceli fiyatlar ve gelir bölüşümü eşanlı olarak belirlenmektedir.

Sınırlı varsayımlar altında işlemesine karşın Bortkiewicz'in çözümü bu alanda atılan ilk adım olması açısından önem taşımaktadır.

• YAPITLAR: *Die mittlere Lebensdauer*, 1893, ("Ortalama Yaşam Süresi"); *Das Gesetz der kleinen Zahlen*, 1898, ("Küçük Sayılar Yasası"); *Die Iterationen, Ein Beitrag zur Wahrscheinlichkeitstheorie*, 1917, ("İterasyonlar; Olasılık Kuramına Katkı").

• BAKINIZ: MARX, POISSON.

BORZOV, Valeri (1949)

SSCB'li atlet. Kısa mesafe koşularında gösterdiği başarıyla tanınmıştır.

1969'dan sonra sürat koşularında (100 ve 200 m) dikkatleri üzerine çekti. Bu mesafelerde dünyanın en hızlı atletlerinden biri olarak kendini gösterdi. 1969'da 100 m'de 10.4'lük derecesiyle Avrupa şampiyonu oldu. Ertesi yıl salon yarışmalarında 60 m'de 6,6 ile Avrupa şampiyonluğunu kazanmasına rağmen bu mesafede iki yıl önce elde ettiği 6,4'lük dünya rekorunu kıramadı. 1972 Münih Olimpiyat Oyunları'nda 100 ve 200 m şampiyonluklarını kazandı.

BOSANQUET, Bernard (1848-1923)

İngiliz düşünür. Hegelci felsefenin ilkelerini toplum ve politika sorunlarına uygulamak isteyen bir Yeni-Hegel'cidir.

14 Haziran 1848'de Altwick'te doğdu. 8 Şubat 1923'te Londra'da öldü. Harrow ve Oxford kolejlerinde eğitim gördü. 1871-1881 arasında Oxford'da Eski Çağ tarihi ve felsefe dersleri verdi. Sonra Londra'ya yerleşti. "Londra Ahlak Kurumu" ve "Hayır Kurumu"nda çalışarak kendisine sosyal alanda etkili bir yer edindi. 1895'te yoksullar ve yerel yöneticiler için dayanışma yasası üzerinde çalışma yapan M. Dendy ile evlendi. 1903-1908 arasında St. Andrews'da ahlak felsefesi okuttu. O, Bradley'in ahlak felsefesinden, Bradley de onun mantık felsefesinden etkilendi.

Bosanquet, mantıkla ilgili düşüncelerini *Logic as the Science of Knowledge* ("Bilgi Bilimi Açısından Mantık") adlı denemesinde ortaya koydu. Gerçeğin yalnızca bilgi sistemleri içinde kavranabileceğini ve doğru ile gerçeğin birbirine karşılık olduğunu söyledi.

Bu doğru ile gerçeğin birbirine karşılık oluşu sonucu ortaya çıkan doğrular, yoktan varolmadıkları



Bernard Bosanquet

ve bilgi biçiminde örgütlenecek yargılamaya uymadıkları için, ancak sistemler içinde düşünülebilir.

Bosanquet, biçimci mantığı düşünce ölçeği olarak değil, daha çok ikincil bir düşünce türü olarak değerlendirdi. Bu nedenle, ilgilendiği yargı ve çıkarım biçimlerini, bilginin işlevsel gelişiminde etkin birer varlık diye niteledi. Yargı doğru ile ilgilidir. Salt "ses"lerin doğruluğu ileri sürülemez. Buna karşın, duyguların etkisinde kalınarak bir beğeniyi dile getiren, yüksek sesle bildirilen, "oh ne iyi", "ay ne kötü" türünden ilkel yargılar da vardır. Doğa olaylarıyla ilgili kişisel olmayan yargılar bizi gelişen düşünce yolu üzerinde daha da ileri götürür.

Hegel'de olduğu gibi Bosanquet'te de mantık, bilgi ve metafizik arasında kesin bir ayrım yoktur. Mantık, yargı ve çıkarım biçimleriyle ilgilidir. Bu biçimler üzerindeki çalışma gerçekliğin sisteme dayalı bir nitelik taşıdığını gösterir. Gerçekler birbirinden ayrı ve soyut olsaydı, birinden ötekine çıkarımda bulunma olanağı kalmazdı.

Çıkarım olasılığı, "kendini aşma" biçiminde dile gelen metafizik gerçeği göstermektedir.

Bosanquet, kendi metafizik sisteminin sınırlarını *The Principle of Individuality and Value* yapıtında çizmiştir. Ona göre bireyler somut tümellerdir. Somut tümellik, birbiriyle ilişkili devinim ve ortaya çıkışların ayrı yerlerde gerçekleşmesidir. Soyut tümellik ise bir niteliğin birçok durumda yinelenmesidir.

Aristoteles ve Rousseau gibi O da devletin birey üzerindeki uygarlaştırıcı etkisini vurguladı. Ona göre tüm bireyler sürekli olarak bilgi kaynakları ve toplumsal düzende onları saran erk ile donanıp, güçlendirilirler. Özgürlük, istediğini yapmak değil, benliğin bağımsızlığını ortaya koymaktır.

Klasik liberalizme göre birey kendi başına bıraktığında özgürlüğüne kavuşur. Bosanquet'e göre bu olanaksızdır. Ona göre özgürlük "kendine egemen olmak"tır. Ancak, "kendini"ler tek tek atomlar olmadıklarına göre, toplum içinde kendine egemen olma çabasındaki bireyin durumunda, toplumsal denetim ile özgürlük birbirleriyle çakışır. Bosanquet, doğayı zihnin zorunlu tamamlayıcısı saydığı gibi, alışkanlık ve gelenekleri de yaratıcı seçimin zorunlu tamamlayıcıları olarak görür. Ona göre insan zekası, toplum içinde, insanın tek başına olacağı durumdan çok daha

fazla gelişir. Toplum ve devlet arasında bir ayrım yapmaması ve devletin hiçbir zaman hata yapamayacağını söylemesi, eleştirilere yol açmıştır.

Bosanquet'nin suçlarla ilgili görüşleri onun önemli felsefi görüşleri arasında yer alır. Hırsızlık, cinayet gibi edimler ile savaş, fetih gibi edimleri birbirinden ayırır. Birinciler bireylerin tek başlarına işledikleri suçlarken, ikinciler devlet adına işlenen suçlardır; bu yüzden de suç sayılmazlar. Bir devletin eleştirilerek, bireyler gibi yasaları çiğnemesinden söz edilemez. Fakat devletler yine de ahlaksal sorumlulukları olan varlıklardır. Bosanquet I. Dünya Savaşı'ndan sonra ortaya çıkan, devleti ve devletin başında bulunanları suçlayan eleştirilere karşıydı.

Bir aradılığın insanlar için bir umut kaynağı ve sığınak olduğunu söylemesine karşın, birliğe katılmanın, katılanların onurlarını çiğneme pahasına olması gerektiğini öne sürmüştür.

- **YAPITLAR:** *Logic as the Science of Knowledge*, 1883, ("Bilgi Bilimi Açısından Mantık"); *Knowledge and Reality*, 1885, ("Bilgi ve Gerçeklik"); *Logic or the Morphology of Knowledge*, 1886, ("Mantık ya da Bilginin Morfolojisi"); *The Principle of Individuality and Value*, 1912, ("Bireysellik ve Değerin İlkesi"); *The Value and Destiny of the Individual*, 1913, ("Bireyin Değeri ve Alın Yazısı").

- **BAKINIZ:** BRADLEY.

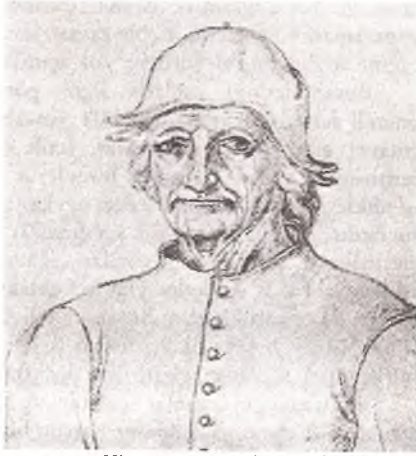
BOSC, Jean Maurice (1924-1973)

Fransız karikatürcü. Kara mizah türündeki savaş karşıtı karikatürleriyle tanınmıştır.

30 Aralık 1924'te Nîmes'de doğdu. Nîmes Teknik Koleji'ni bitirdikten sonra babasının yanında bağcı olarak çalıştı. 1944'te askere alınarak Çinhindi'ne gönderildi. 1948'de Nîmes'e geri döndüğünde askerlik yaşamının etkisi alundaydı. 1952'de karikatür çizmeye başladı ve *Paris Match*, *Punch* ve *France-Dimanche* dergilerinde sürekli olarak yapıtları yayımlandı. 1955'te ilk karikatür kitabı olan *Gloria Victoria*'yı çıkardı. *Le Voyage en Boscanie* ("Bosc Ülkesine Yolculuk") adlı kısa metrajlı çizgi filmiyle 1959 Venedik Bienali'nde Emile Cohl Ödülü'nü kazandı. Bozulan sağlığı yüzünden Antib Adaları'nda yaşamaya başladı. Mayıs 1973'de yaşamına, kendi eliyle son verdi.

Çinhindi'ndeki askerlik dönemi, Bosc'a oldukça karamsar bir yaşam görüşü getirdiği gibi, sanatında da kararlı bir savaş karşıtı tutumu ön plana çıkarmıştır. Askerliğini yaparken "Croix du Guerre" madalyası almış olmasına karşın, Cezayir Savaşı sırasında çizdiği karikatürler yüzünden orduyu tahkirle suçlanmıştır. Karikatürlerinde militarizme acımasızca alay ettiği gibi, bu olgu karşısında kayıtsız ya da umursamaz kalan "sıradan vatan-dış"ı da acı bir yergiyle eleştirir. En çok Fransız karikatürcü Chaval'den etkilenmiştir, kendisini onun çırağı sayar.

- **YAPITLAR (başlıca):** **Kitap:** *Gloria Victoria*, 1955. **Çizgi film:** *Voyage en Boscanie*, 1959, ("Bosc Ülkesine Yolculuk").



Hieronymus van Aken Bosch

BOSCH van AKEN, Hieronymus (1450-1516)

Flaman ressam. Olağanüstü yaratma ve yorum gücünden kaynaklanan özgün sanatçı kişiliğiyle Geç Orta Çağ'ın Kuzeyli ressamı arasında en ilginçidir.

Yaşamı üzerine fazla bir bilgi yoktur, bilinen tarihler de kesin değildir. Hollanda'nın Brabant bölgesindeki Hertogenbosch (Bois-le-Duc) kasabasının kayıtlarında adı geçtiği için, orada doğduğu sanılmaktadır. Ailesinde birçok ressam vardır. Yaptıklarıyla daha sağlığında ünlenmiş, öldükten sonra da "insignis pictor" (seçkin ressam) olarak anılmıştır.

Bir biçim yaratıcısı olarak Bosch, 15. yy'da benzersiz bir ressam olarak tek başına yer alır. Bir yergi ustası ve Gerçeküstüculük'ün öncüsü sayılır. Gizli tarikatlarla bağı olduğu da öne sürülmüştür. Resimleri çağında da ilgi çekmiş, kopya edilmiştir. Bu ilgi 16. yy'ın sonuna değin devam etmiştir. Örneğin Flaman sanatçı Pieter Cock, Bosch'un kompozisyonlarından yaptırdığı gravürleri yayımlamıştır. 1550'lerde, bunları damadı olan Pieter Bruegel'e göstermiş olduğu da sanılmaktadır.

Bosch'un resimlerindeki bakış açısını, kişiler ve tablo yüzeyi arasındaki ilişki belirler. İnsan figürü onu çok ilgilendirmez; vücudun ağırlığına, hacmine ve kişisel ayrıntılarına da aldırılmaz. Yalın konturlarla belirttiği insan figürü onun için yalnızca bir araç değeri taşır. Manzaranın önüne sıradan nesneler gibi koyduğu kişiler, gerçekten bir resim mekânı içine yerleştirilmemişlerdir. Sanki havayla sarılı değildirlir, ama Bosch yine de manzara-figür birliğini amaçlamıştır. Manzaralarında, sanki bir kulenin tepesinden bakılmış gibi, ufuk çizgisi yüksektir; aynı resimde yer alan kişiler ise, daha alçak başka bir ufuk çizgisine göre çizilmişlerdir. Perspektifteki bu iki yanlışlık ve arkaik denilebilecek uyumsuzluk, bakanın gözünde doğru bir derinlik izlenimi uyanmasına olanak vermez. Manzaranın çeşitli planlarının derinlikleri çizgi ve renkle titizce biçimlendirilmiştir.

Bosch'un resimleri her şeyden önce dekoratif yüzeylere benzer.

Bir insan gözlemcisi olarak Bosch, Bruegel'in habercisidir. Acımasız düş gücüyle doğanın biçimini bozar, anlamını değiştirir. Hristiyanlık'taki "passion" kavramı, yani din uğruna acıya katlanıp çile çekme, Bosch'ta kötülüğün şeytanca ve aşırılıkla hayal edilmesi biçimini alır. Resimlerinde İsa'nın düşmanlarını çirkinleştirmek, iğrençleştirmek, onlarla alay etmek için itici ve korkunç biçimler yaratır.

Titizlikle seçilmiş konular içinde, gerçek varlıklardan alınma öğelerle kurmaca canavarlar oluşturur. Düş gücüyle doğanın yasalarına karşı koyar, insanla hayvan, insan yapıtıyla doğa arasındaki farklılıkla alay eder. Boş inançlardan ve cehennem korkusundan kaynaklanan görüntülere kattığı garip yaratıklara belli bir gerçeklik kazandırmadaki ustalığı eşsizdir. Portreci değildir; kişiyle ilgilenmez, kişideki anormallikleri, aşırılıkları, karikatüre kayan yanları sever. Çizdikleri zayıf, soluk yüzlü hastalıklı kişilerdir. Düşsel yaratıkları, karabasanlardan fırlamış varlıkları, meyve, kuş ve genç kadın figürleriyle bir araya getirir; çünkü dışavurumcu görüşü, hoşla gideni, saf ve ideal olanı da içermektedir.

Bosch astroloji, büyücülük ve simya ile ilgili simgeler de kullanmıştır. Resimlerinde, bütün içindeki her ayrıntı simgesel bir anlam taşır. Bütünün kendisi ise bir çeşit alegoridir. Bu biçimler bütünü, şaşırtıcı yorumlarıyla her zaman belirli temaları yansıtır: Günah, İsa'nın çizdiği yoldan uzaklaşmış olması, yeryüzü zevklerine aşırı bağlanma, boş gurur, inançın gücü, çile çekmenin erdemi vb. Bosch entelektüel bağımsızlığı ve yaratıcı cesareti ile çağının ne kadar ilerisinde olursa olsun, biçim ve teknik bakımından 15. yy'a aittir. Deseni arkaik nitelikli, keskin çizgilidir; boya tekniği ise, üst üste gelen ince saydam katlardan oluşur. Madalyon ve rölyef yapan bir heykeltarihi gibi profilden, hemen hemen saydam biçimler yaratır. Çizdiği vücutlar yüzey üzerinde yassılaştırılmış, dekoratif bir çekiciliği olan silüetler halindedir.

Nesnelerin kendi rengini kullanır; çok ince, zarif, ışıklı tonlarla çalışır, daha çok pembe, mor, soluk yeşil, sarı, morumsu siyah ve mavileri bir araya getirir. Geç dönem yapıtlarında bir gri renk ustası olarak belirir. Onun bu grileri yer yer kuvvetli renk vurgularıyla kırılır ve resme bir mekân duygusu, bir şiirsellik kazandırır.

Bosch'un sanatına yakın zamanlara değin gereken önem verilmemiştir. Günümüze ulaşan 40 kadar resminden yalnızca yedi tanesi imzalıdır, hiçbirinin de tarihi yoktur. Bu nedenle resimlerinin kesin bir sıralaması yapılamamakta, yalnız aralarındaki benzerliklere göre kabaca dönemlere ayrılabilir. Bosch'un tablolarının büyük bir bölümü İspanya Kralı II. Philip tarafından toplandıkları için bugün Prado Müzesi'ndedir.

• **YAPITLAR (başlıca):** *Yedi Ölümcül Günah*, Prado, Madrid; *Büyücü Taslağı*; *Deliler Gemisi*; *Vaftizci Yahya Çölde*, Lazaro Galdiano Müzesi, Madrid; *Saman Arabası*, Prado, Madrid; *Zevce Bahçesi*, Prado, Madrid; *Aziz Antonius'un Baştan Çıkarılışı*, Ulusal Müze, Lizbon; *Dikenle Taçlandırma*, Ulusal Galerisi, Londra; *Savurgan Oğul*, Boymans Müzesi, Rotterdam; *Tövbekâr Hieronymus*, San Marco Sarayı, Venedik; *Üç Kutsal Kralın Bağlılık*

Sunuşu, Prado, Madrid; *Son Yargı*, Görsel Sanatlar Akademisi, Viyana.

- **KAYNAKLAR:** C.A.W. Aymes, *Die Bildersprache des Hieronymus Bosch*, 1961; L.V. Baldass, *Hieronimus Bosch*, 1943; W. Fraenger, *Hieronimus Bosch, Das Tausendjährige Reich*, 1947; M.J. Friedländer, *Die altniederländische Malerei*, 1927; C.de Tolnay, *Hieronimus Bosch*, 1965.

- **BAKINIZ:** BRUEGEL.

BOSCH, Carl (1874-1940)

Alman kimyacı. Kimyada yüksek basınç yöntemlerinin geliştirilmesi ve uygulanmasına katkıları nedeniyle 1931'de Nobel Ödülü'nü kazandı.

27 Ağustos 1874'te Köln'de doğdu. Kısa bir süre metal işçiliği ve makine mühendisliği eğitiminden sonra Leipzig Üniversitesi'nde kimya okudu. 1898'de doktorasını aldıktan bir yıl sonra, boya üreten büyük bir şirket olan Badische Anilin-und Soda Fabrik'te (BASF) çalışmaya başladı. 1902-1907 yılları arasında çeşitli azot üretme süreçleri, bundan sonraki yıllarda da Haber'in geliştirdiği yöntemle amonyak (NH₃) sentezi ve yüksek basınç teknikleri üzerinde çalıştı. 1925'te I.G. Farben Şirketi'nin başkanlığına getirildi. 1931'de kimyada yüksek basınç yöntemlerini keşfedip geliştirdikleri için Nobel Kimya Ödülü'nü Bergius ile paylaştı. 26 Nisan 1940'ta Heidelberg'de öldü.

Fritz Haber 1908-1909 yıllarında, hidrojen ve atmosferden elde edilen azotun yüksek basınç ve sıcaklıkta tepkimeleriyle laboratuvar koşullarında amonyak sentezini gerçekleştirmişti. Bosch BASF'de, kimya endüstrisi için çok önemli olan amonyakın endüstri düzeyinde üretimini sağlamak üzere çalışmaya başladı. Yaklaşık dört yıllık bir süre içinde yaptığı yüzlerce deney sonucunda, katalist olarak alkalilerle karıştırılmış demirin ve kendi geliştirdiği yüksek sıcaklığa ve 200-1000 atmosfere dek basınca dayanıklı çift çeperli kapların kullanıldığı bir süreçle amonyak üretmeyi başardı. 1913 yılına gelindiğinde Haber-Bosch yöntemiyle yılda yaklaşık 36.000 ton amonyum sülfat üretiliyordu.

Bosch amonyak sentezinde kullandığı yüksek sıcaklık ve basınç tekniklerini, daha da geliştirerek, başta metanol olmak üzere yapay kauçuk ve kömürden hidrojenleme yöntemiyle elde edilen petrol üretimine dek çeşitli alanlarda uyguladı.

- **BAKINIZ:** BERGIUS, F. HABER.

BOSE, Jagadis Çandra (1858-1937)

Hintli fizikçi ve bitki fizyolojisi uzmanı. Bitkilerde büyüme ve çeşitli dış uyarılara karşı tepkiler konusunda çalışmalarıyla tanınır.

30 Kasım 1858'de Bengal'in Mymensingh kentinde doğdu. Önce Hint kültürünü öğrenmesi için geleneksel bir köy okuluna gönderildi. Daha sonra Kalküta'daki St. Xavier Koleji'nde okurken Cizvit bir öğretmeni bilimsel ilgilerinin farkına vardı ve ona destek oldu. Ailesinin parasal zorluklarına karşın, 1880'de, tıp okumak üzere Londra Üniversitesi'ne gitmeyi başardı. Bir yıl sonra Cambridge Üniversitesi'ne geçerek fen bilimleri okudu, 1884'de doktorasını aldı. 1885'te ülkesine dönen Bose, aynı yıl Presidency Koleji'nde fiziksel bilimler profesörü oldu. 1915 yılından başlayarak aynı okulda Emeritus Profesör olarak çalışmalarını sürdürdü. 1917 yılında Kalküta'da Bose Araştırma Enstitüsü'nü kurdu; aynı yıl kendisine "Sir" unvanı verildi. Ölünceye değin bu enstitünün başkanlığını yürüten Bose 1920'de Londra'daki Royal Society'nin üyeliğine seçilen ilk Hintli bilim adamı oldu. 23 Kasım 1937'de Bengal'in Giridih kentinde öldü.

Bose'nin elektrik iletimi konusunda yaptığı ilk araştırmaları, bu alanın öncülerinden J.C. Maxwell ve H.Hertz'in çalışmalarının bir uzantısı niteliğindedir. 1894-1897 yılları arasında elektromanyetik dalga üretmek üzere geliştirdiği çok hassas bir aygıtlı yaptığı deneyler ışığın elektromanyetik niteliğinin anlaşılmasına yardımcı olmuştur. Çalışmaları Bose'yi radyo ile iletişim konusuna yöneltmiş, bazı deneylerini radyoyu geliştiren Marconi ile eşzamanlı olarak yürütmüştür. Gene de Bose daha çok bitkilerin yaşamı üzerinde yaptığı araştırmalarıyla tanınır. Can-sız maddelerin belirli uyarılara gösterdikleri tepkilerin canlılarınkine benzediği görüşünden yola çıkan Bose, bilimsel yaşamının önemli bir bölümünü bilim çevrelerinde her zaman olumlu karşılanmayan araştırmalara ayırdı. Özellikle bitki ve hayvan dokularının çeşitli uyarılara gösterdikleri tepkilerin niteliklerini ve benzerliklerini araştırdı. Fotosentezden, bitkilerin gelişiminde hava, besin ve ilaçların etkilerine kadar çeşitli konularda incelemeler yaptığı gibi, araştırmalarını gerçekleştirebilmek için yeni deneysel yöntemler ve duyarlı araçlar geliştirdi. Bu alandaki en önemli buluşlarından biri, bitkilerdeki en ufak bir büyümeyi bile on milyon kez büyüterek kaydedebilen kreskograf adlı araçtır.

Gerek uyguladığı yöntemler, gerekse araştırmalarının sonucu savunduğu mistik ve dinsel çıkarsamalar yüzünden Bose'nin kimi geliştirdiği yöntemler ve araçlarla, deneylerinin geçerliliği tartışma konusu olmuştur. Gene de elektromanyetik konusundaki çalışmalarıyla fiziğe, geliştirdiği araçlar ve bitki fizyolojisine ilişkin araştırmalarıyla da biyofiziğe katkıları vardır.

- **YAPITLAR (başlıca):** *Response in the Living and Non-Living*, 1907, "Canlı ve Canlısızlarda Tepki"; *Plant*

Response, 1906, ("Bitkilerde Tepki"); *Comparative Electro-Physiology*, 1907, ("Karşılaştırmalı Elektrofizyoloji"); *Researches on Irritability of Plants*, 1913, ("Bitkilerin Uyarılabilirliği Üzerine Araştırmalar"); *The Physiology of Photosynthesis*, 1924, ("Fotosentezin Fizyolojisi"); *The Nervous Mechanism of Plants*, 1926, ("Bitkilerde Sinirsel Mekanizma"); *The Motor Mechanism of Plants*, 1928, ("Bitkilerde Hareket Mekanizması"); *Growth and Tropic Movements of Plants*, 1929, ("Bitkilerde Büyüme ve Tropik Hareketler").

- KAYNAKLAR: P. Geddes, *The Life and Work of Sir Jagadis C. Bose*, 1920; P. Geddes, *Sir Jagadis C. Bose: His Life and Speeches*, 1920.

BOSE, Satyandra Nath (1894-1974)

Hintli fizikçi. Kuantum kuramının en önemli makalelerinden birini yazarak Bose-Einstein kuantum istatistiğine önyak olmuştur.

1 Ocak 1894'te Kalküta'da doğdu. 1915'te Kalküta Üniversitesi'nden mezun oldu. 1924-1925 yıllarında Paris'te Marie Skodowska Curie ile çalıştı. Ülkesine döndükten sonra 1926-1945 arasında Dakka Üniversitesi'nde, 1945'ten 1956'ya değin de Kalküta Üniversitesi'nde fizik profesörlüğü yaptı. 1958'de Londra'daki Royal Society üyeliğine seçildiği gibi ülkesinde de Ulusal Profesör unvanını aldı.

Bose, 1924 Haziranı'nda Einstein'a yazdığı bir mektupta, Planck'ın kuantum kuramıyla açıklayarak fizikte devrim yarattığı kara cisim ışımasının tayfını yepyeni bir kuramsal yoldan elde eden bir makale yazdığını, dönem önemli bir fizik dergisinin kabul etmediği bu çalışmasını Einstein'ın aracılığıyla *Zeitschrift für Physik*'te yayımlamak istediğini belirtiyordu. O sırada 45 yaşında olan Einstein, kendisinin 20. yy'ın en büyük fizikçisi olarak anılmasına yol açan çalışmalarını tamamlamış ve yaşamının sonuna değin sürdüreceği birleştirilmiş alan kuramları üzerine araştırmalarıyla uğraşmaktaydı. Bu mektup üzerine Einstein yeniden kuantum kuramı konusunda çalışmaya başladı, çünkü Bose'nin makalesi bu kurama önemli bir yenilik getiriyordu. Makalenin yayımlanmasını sağlayan Einstein, Bose'nin kuramsal incelemesini açıklığa kavuşturan yeni çalışmalarının sonucunda Bose-Einstein kuantum istatistiksel mekaniğini ortaya çıkardı.

İstatistiksel mekanik, çok sayıda parçacıktan oluşan fiziksel sistemlerin ortalama özelliklerini matematiksel istatistiksel yöntemleriyle açıklar. Bunun için birbirleriyle etkileşmeyen birçok parçacık alınıp sistemin toplam enerjisiyle toplam parçacık sayısının değişmediği varsayılır, parçacıkların bu koşullarda olanaklı tüm durumlarına eşit olasılık tanınırsa, sistemin istatistiksel özelliklerinin bulunmasını sağlayacak bir parçacık dağılım fonksiyonu elde edilebilir; örneğin, belirli bir enerji düzeyinden daha yüksek enerjisi olan parçacıkların sayısı bulunabilir. Eğer parçacıkların birbirlerinden ayırt edilebileceği varsayımı da yapılırsa, bu yoldan Newton mekaniğindeki Maxwell-Boltzmann dağılım fonksiyonu elde edilir. Öte

yandan mikroskobik düzeyde aynı kuantum sayılarını taşıyan temel parçacıkların birbirlerinden ayırt edilmeleri mümkün olmadığından, çok sayıda parçacığın bu yeni koşul altında farklı sayılabilecek durumlarına eşit olasılık tanıyarak hesaplanabilecek dağılım fonksiyonuna Bose-Einstein dağılımı denir.

Bose-Einstein dağılımıyla Planck'ın kara cisim ışıması için bulduğu formül doğal olarak bulunur; nitekim Bose makalesini bu nedenle yazmıştı. "Spin"i tamsayı olan temel parçacıklar Bose-Einstein kuantum istatistiğini sağlar; bu parçacıklara (örneğin fotonlar, helyum çekirdeği vb.) bozon adı verilir. Bunlardan ayrı bir de Fermi-Dirac kuantum istatistiğine uyan, spinleri yarı tam sayılarla verilen fermiyonlar (örneğin elektronlar, leptonlar vb.) vardır. Fermiyonlar, bozonlar gibi ayırt edilemedikleri gibi onlardan farklı olarak bir de Pauli İlkesi diye adlandırılan, aynı enerji düzeyindeki iki parçacığın spinlerinin birbirlerinin karşıtı olması koşuluna uyarlar.

- BAKINIZ: BOLTZMANN, DIRAC, EINSTEIN, FERMI, J.C. MAXWELL, PLANCK.

BOSKOVIĆ, Rudjer Josip (1711-1787)

Hırvat bilgin ve düşünür. Fizik, astronomi, geodezi, matematik ve felsefe alanlarında çalışmış, atomları dinamik güç noktaları olarak gören atomcu görüşü kuramlaştırmıştır.

18 Mayıs 1711'de Hırvatistan'ın, bugün Yugoslavya'da Dubrovnik adıyla anılan Ragusa kentinde doğdu. Babası tüccar, annesi de bir İtalyan tüccarının kızıydı. 1725'te Cizvit Koleji'nde başladığı öğrenimini Roma'da Collegium Romanum'da tamamladı. 1739'da bir meridyen yayının uzunluğunun ölçümü için o güne kadar kullanılan yöntemlerin hatalarını inceledi ve kendi yöntemini sundu. Ertesi yıl Collegium Romanum'da felsefe ve matematik profesörü oldu. Roma ile Rimini arasındaki iki derecelik meridyen yayının uzunluğunu C. Maire ile ortak sürdürdüğü ölçümler sonucu hesapladı ve 1755 sonunda bu ölçümleri rapor olarak yayımladı. Aynı dönemde arkeoloji araştırmalarının yanı sıra çeşitli mimari sorunların çözümü ve inşaat tasarımları ile ilgilendi. Bu çalışmalar sırasında mimari statikğin temel konularını geliştirdi. Ayrıca akarsuların denetimi ve liman yapımı ile ilgili projeler hazırladı. 1758'de atomcu felsefe alanındaki temel yapıtı *Philosophiae naturalist theoria*'yı ("Doğa Felsefesi Kuramı") yayımlandı. 1759'da politik nedenlerle Roma'dan ayrıldı. Paris ve Londra'da bilim ve edebiyat çevreleriyle, bu arada Benjamin Franklin ile ilişki kurdu. Bir diplomat ve bilim adamı olarak başta İtalya, Fransa ve İngiltere olmak üzere çeşitli Avrupa ülkelerinde çağının önde gelen bilim adamlarıyla tanışmak ve işbirliği yapmak olanağını buldu. 1761'de İngiltere'ye yaptığı bir gezi sırasında Royal Society üyeliğine seçilmesinden yararlanarak, bu kurumdan Venüs'ün aynı yılın haziran-

nında gerçekleşecek transitini gözlemek üzere destek sağladı. Kendisi de bu amaçla İstanbul'a gittiysen de gözlem için geciktiği gibi ağır bir hastalık nedeniyle bu kentte yedi ay geçirmek zorunda kaldı. Tekrar İtalya'ya dönerek 1764'te profesör olarak Pavia Üniversitesi'ne girdi. Milano'da Brera Gözlemevi'nin kuruluşuna öncülük etti. 1773'te Papa'nın Cizvit mezhebini yasaklayan kararı üzerine Fransa Kralı'nın çağrısını kabul ederek Paris'e gitti. On yıl süreyle Deniz Kuvvetleri'nde optik bölümü yöneticiliği yaptı. Çeşitli optik gözlem ve ölçüm araçları geliştirdi. 1783'te İtalya'ya dönerek yapıtlarının Latince baskılarını hazırladı. Uluslararası ün kazanmış saygın bir bilim adamı olarak 13 Şubat 1787'de Milano'da öldü.

Boskoviç, bugün apayrı uzmanlıklar olarak ayrılmış ve 18. yy için bile olağan sayılamayacak çeşitlilikteki ilgi alanlarında çalışmış, döneminin en ileri araştırmacı ve kuramcılarındandır. Kuyrukluyıldızlar, gezegenlerin yörüngelerinin saptanması gibi konularda yürüttüğü astronomi çalışmaları, optik ile de ilgilenmesine yol açtı. Optik aygıtların ve mercleklerin duyarlılığını artıran pratik araştırmaların yanı sıra, birçok ölçüm aracı da geliştirdi. Bunlardan en önemlileri, renksemezliğin incelenmesinde kullanılan değişken açılı prizma (diasporametre) ile bir tür düzlem saptayıcıdır. Meteoroloji, jeofizik ve yerkürenin boyut ve biçimini araştıran geodeziyle ilgisi de astronomiye bağlı olarak gelişti. Bu konuda en önemli çalışması, meridyen derecesinin uzunluğunun ölçülmesini sağlayan yöntemi geliştirmesidir. 18. yy'ın ilk yarısında, yerkürenin kutuplardan uzamış biçimde olduğunu öne süren görüşle, kutuplardan basık bir biçimi öngören Newtoncu yaklaşım arasında önemli bir tartışma sürmekteydi. Boskoviç'in yöntemi temelinde yapılan ölçümler Newtoncu kuramı doğruladı. Bu ölçümler sırasında Boskoviç ölçüm hatalarına ilişkin ilk esaslı kuramı da geliştirdi.

Boskoviç'in bilimsel düşünceye en önemli katkılarından biri, 19. yy'daki atom modellerini etkilediği söylenebilecek, uzaktan etkileşim ilkesini benimseyen atom kuramıydı. Atom kuramının İÖ 5. yy'da Leukippos'a kadar uzanan bir geçmişi olmakla birlikte, modern atom kuramlarına temel sağlayan görüşler 17. yy'dan başlayarak gelişerek önem kazanmış, bilimsel destek bulmuştur. 17. yy'ın önde gelen bilim adamlarının hemen tümü örneğin Galilei, Newton, Hooke vb. atomcu bir görüşü benimsemekle birlikte, atomu temel parçacık olmaktan öte özellikleriyle tanımlayan ve Newton'un çekim kavramından yararlanan ilk felsefi yaklaşımın Boskoviç'e ait olduğu söylenebilir. Newton mekanizminde gök cisimlerinin birbirleriyle uzaktan etkileşim ilkesini benimseyen Boskoviç, atomları basit, bölünmez, uzanmayan ve uzaktan birbirleriyle etkileşebilen nokta güçler olarak tanımlar. Bu nokta güçlerin özellikleri temelde başka nokta güçlerle etkileşmeleri sonucu ortaya çıkar. Boskoviç atomlar arasındaki çekim ve itim güçlerini kullanarak döneminde bilinen bütün fiziksel olguları açıklamaya çalışmış, bu çabalarıyla 17. ve 18. yy'daki atomcu görüşler arasında köprü oluşturmuştur.

- **YAPITLAR (başlıca):** *De maculis solaribus*, 1736, ("Güneş Lekeleri Üzerine"); *De cometis*, 1746, ("Kuyrukluyıldızlar Üzerine"); *Philosophiae naturalis theoria*, 1758,

("Doğa Felsefesi Kuramı"); *Les éclipse*, 1779, ("Tutulmalar"); *Giornale di un viaggio da Constantinopoli in Polonia*, 1784, ("İstanbul'dan Polonya'ya Gezi Notları").

- **KAYNAKLAR:** D. Nedelkovitch, *La philosophie naturelle et relativiste de R.J. Bosovich*, 1922.
- **BAKINIZ:** d'ALEMBERT, DESCARTES, LEIBNIZ, LEUKIPPOS, I. NEWTON.

BOSQUET, Alain (1919)

**Rus asıllı Fransız şair ve romancı.
Evrensel konulara değinen şiirler
yazmıştır.**

28 Mart 1919'da, Odesa'da doğdu. Yirmi yaşına kadar Anatole Bisk adını kullandı. 1920'de ailesi Bulgaristan'a göç etti. Varna ve Sofya'da bir süre yoksulluk içinde yaşadıkdan sonra 1925 yılında Brüksel'e geçtiler. 1937 yılında Athénée d'Uccle Lisesi'nden mezun oldu. Université Libre de Bruxelles (Brüksel Özgür Üniversitesi) ve Sorbonne Üniversitesi'nde felsefe okudu. Belçika vatandaşlığına kabul edildi. 1940'ta Belçika Almanya tarafından işgal edilince orduya katıldı, ancak aynı yılın sonunda Belçika ve Fransa orduları dağıtılınca ABD'ye gitmeye karar verdi. Avrupa ve Havana'da çeşitli zorluklarla geçen bir yolculuktan sonra, 1942'de, New York'a ulaştı. De Gaulle yanlısı *La Voix de France* gazetesinde çalışmaya başladı. Aynı yılın sonbaharında ABD ordusuna katılarak ABD vatandaşlığına geçti. Savaşın sonunda Amerikan ordusuyla birlikte Normandiya ve Versailles'e geldi. 1951 yılında resmi görevlerinden istifa edip Paris'e yerleşti, kendisini edebiyat çalışmalarına verdi. Çeşitli gazetelere yazılar yazdı, dış ülkelerde konferanslar verdi, televizyona sanat, edebiyat programları hazırladı. Alain Bosquet 1952 yılında *Langue Morte* ("Ölü Dil") adlı kitabıyla Guillaume Apollinaire Ödülü'nü, 1968'de *Quatre testaments et autres poèmes* ("Dört Vasiyet ve Başka Şiirler") kitabıyla Fransız Akademisi Büyük Şiir Ödülü'nü ve 1978'de *Le Livre du doute et de la grâce* ("Kuşku ve Lutfun Kitabı"), adlı kitabıyla da Fransız Eleştirmenler Sendikası Ödülü'nü aldı.

Rusya'da doğup çocukluğunu Belçika'da geçiren, ABD'ye kaçıp savaşın sonunu Almanya'da gören ve Fransa'da, Paris'te yaşamayı seçen Alain Bosquet'in belirleyici özelliği kendini "gezegenimizde yerleşmiş bir yabancı" olarak görmesidir. Bu yüzden şiirlerinde bütün dünyaya seslenme özlemi dile gelir. Ses ögesine, sözcüklerin bağımsız güçlerine ve insanı çevreleyen tüm nesnelerden kaynaklanan, ama çağırısız imgelere yaslanan arı bir şiir yaratmaya çalışmıştır.

- **YAPITLAR (başlıca):** *A la mémoire de ma planète*, 1948, ("Gezegenimin Anısına"); *Langue morte*, 1952, ("Ölü Dil"); *Premier testament*, 1957, ("Birinci Vasiyet"); *Deuxième testament*, 1959, ("İkinci Vasiyet"); *Maitre objet*, 1962, ("Temel Nesne"); *Quatre testaments et autres poèmes*, 1967, ("Dört Vasiyet ve Başka Şiirler"); *100 notes pour une solitude*, 1970, ("Bir Yalnızlık İçin 100 Not");

Notes pour un amour, 1972, ("Bir Aşk İçin Notlar"); *Notes pour un pluriel*, 1974, ("Bir Çoğul İçin Notlar"); *Le livre du doute et de la grâce*, 1977, ("Kuşku ve Lutfun Kitabı").



Theodor Bossert

BOSSERT, Theodor (1889-1961)

Alman asıllı Türk arkeolog. Hitit hiyeroglif yazısını çözmüştür.

Philipp Helmuth Theodor Bossert Güney Alman'ya'da Landau kasabasında doğdu. 1908'de liseyi bitirdikten sonra Heidelberg, Strasbourg, Freiburg ve Münih üniversitelerinde öğrenimini sürdürdü. Freiburg'daki Albert-Ludwig Üniversitesi'nden 1913'te doktorasını da vererek mezun oldu. Freiburg Müzesi'ne asistan olarak girdi. I. Dünya Savaşı'na Alman ordusunda muhabere yedek subayı olarak katıldı.

Savaştan sonra Girit yazısının ve Hitit hiyerogliflerinin çözümü üstüne çalışmalar yaptı. Sanat tarihi konularına yöneldi, üniversite öğrencisiyken başladığı yayın çalışmalarına ağırlık verdi. 1919-1933 arasında Avrupa halk sanatından eski Girit uygarlığına dek çeşitli konularda on beşe yakın kitap yayımladı.

1933'te Türkiye'ye geldi, Hititler'in başkenti Boğazköy'de Almanlar'ın yönettiği kazıya Baviera Bilimler Akademisi adına katıldı. Burada Nişantaş kaya yazıtındaki Hitit hiyeroglifi ile Yazılıkaya'daki kaya kabartmalarının lejandlarını inceledi.

Ankara'da zamanın Milli Eğitim Bakanı Reşit Galip'le tanıştı. O günlerde İstanbul Darülfünunu kapatılmış ve yerine İstanbul Üniversitesi kurulmuştu. Batılı anlamdaki bu yeni üniversiteye Türk hocalardan başka Batılı bilim adamları da getiriliyordu. Bossert'e de İstanbul Üniversitesi'nde görev alması önerildi. Oneriyi kabul edince 1934'te Edebiyat Fakültesi'ne profesör olarak atandı ve daha sonra kürsüye dönüşen Türk Arkeoloji Enstitüsü müdürlüğüne getirildi.

1942-1959 arasında Eski Önasya Dilleri ve Kùltürleri Kürsüsü başkan olarak görev yaptı. II. Dünya

Savaşı çıkınca Hitler Almanya'sına dönmedi, Türkiye'de kalarak üniversitedeki görevini ve Anadolu'daki kazılarını sürdürdü. 1947'de Türk uyruğuna geçti. 1961'de İstanbul'da öldü.

Bossert'in bilimsel alandaki en büyük başarısı Hitit Hiyeroglif yazısını çözmesi olmuştu. 1947'de Adana'da Kadirli ilçesindeki Karatepe'de kazıya başladı. Karatepe bir Geç Hitit kalesi idi. İlk çalışmalar sırasında çiftdilî yazıtlar (*bilingue*) ele geçti. Bunlarda aynı metin hem Fenike, hem de Hitit hiyeroglif yazısı ile yazılmış olarak yer alıyordu. Bossert bu yazıtlar üzerinde çalışarak bilinen Fenike dilinin yardımı ile o güne değin bilinmeyen Hitit hiyeroglif yazısını çözdü. Onun bu başarısı, Anadolu'da bulunan Hitit hiyeroglifiyle yazılı yüzlerce belgenin okunmasını sağladı.

Anadolu arkeolojisinin gelişimine katkıda bulunanların başında gelen Bossert, Türkiye'de arkeoloji alanında bilimsel bir çevrenin oluşmasında da öncülük etmiştir. Onun üniversitede yetiştirdiği bilim adamları bugün başarılı çalışmalar yapmakta, arkeoloji dünyasına sağlam veriler ve görüşler getirmektedir.

Bossert yaşamı boyunca 34 kitap, 107 makale yazmış verimli bir bilim adamıdır. Anadolu kültürlerini ve bu kültürlerin çeşitli dönemlerdeki ürünlerini toplayan bir çalışması ile *Türk Halk Sanatı* adını vermeyi düşündüğü bir kitabı ölümüyle yarım kalmıştır.

• **YAPITLAR (başlıca):** *Ausgewählte Kunstdenkmäler von Laon und Umgebung*, 1917, ("Laon ve Çevresinden Seçilmiş Sanat Yapıtları"); *Altkreta, Kunst und Kunstgewerbe im Agäischen Kulturkreis*, 1921, ("Eski Girit, Ege Kültür Çevresinde Sanat ve Etsanatları"); *Volkskunst in Europa*, 1926, ("Avrupada Halk Sanatı"); *Wehrlos hinter der Front, Leiden der Völker im Krieg*, 1931, ("Cephe Gerisindeki Silahsız Halkların Acıları"); *Santas und Kapapa Neue Beiträge zur Entzifferung der kretische und bethitischen Bilderschrift*, 1932, ("Santas ve Kapapa, Girit ve Hitit Hiyeroglif Yazısının Çözümlemesine Yeni Katkılar"); *Hellas und Rom. Die Kultur der Antike in Bildern*, 1936, ("Yunanistan ve Roma. Resimlerle Antik Çağ Kültürü"); *Eski ve Yeni Çağlarda Akdeniz Havzasında Doğum ve Vasıtalari*, 1938; *Altanatolien*, 1942, ("Eski Anadolu"); *Ein bethitisches Königssiegel, Neue Beiträge zur Geschichte und Entzifferung der bethitischen Hieroglyphenschrift*, 1944, ("Bir Hitit Kral Mühürü, Hitit Hiyeroglif Yazısının Çözümlemesine ve Hitit Tarihine Yeni Katkılar"); *Asia*, 1947; *Karatepe, Yeni Bir Eti Harabesi* (H. Çambel ile), 1945; *Karatepe, Kadirli ve Dolayları*, (U.B. Alkım ile), 1947; "Die phönizischhethitischen Bilinguen von Karatepe", *Bulleten*, XII, 1948, ("Karatepe'deki Fenike Hitit Bilingleri"); "Zur Geschichte von Karkamış", *Studi Classici e Orientali*, I, 1951, ("Karkamış Tarihi Üzerine").

• **KAYNAKLAR:** U.B. Alkım, "Prof. Dr. H. Th. Bossert", *Anadolu Araştırmaları*, II (1-2); T. Mengüşoğlu, "Prof. Dr. H. Th. Bossert, Ölümü Dolayısıyla", *Anadolu Araştırmaları*, II (1-2).

• **BAKINIZ: BITTEL.**

BOSSUET, Jacques Bénigne (1627-1704)

**Fransız tanrıbilimci. Papanın yetkisi-
ne karşı Fransız kilisesini korumak
isteyen dönemin en etkili din adamı.**

Dijon'da doğdu. Paris'te öldü. Sekiz yaşında iken, avukat olan babasının başka bir yere atanması nedeniyle, amcasıyla birlikte kaldı. Kilise için yetiştirilmek istenen Bossuet önce Cizvitler'in yönettiği Godrans Koleji'ne, sonra Paris'e giderek Navarre Koleji'ne girdi. 1652'de tanrıbilim konusundaki çalışmasıyla "doktor" sanını kazandı. Çeşitli kilise görevlerinde bulunduktan sonra çalışma amacıyla Metz'e çekildi. 1659'da üst görevlerde bulunan dostları onun yeniden Paris'e dönmesini sağladılar. Kısa süre içinde vaazlarıyla ilgi çeken Bossuet, 1669'da önemli kişilerin cenaze törenlerini yönetmekle görevlendirildi. Saray'da da beğeni kazanarak Condom rahipliğine atandı. 1670'te sarayda verdiği vaazlarla etki alanı genişledi, XIV.Louis'nin oğlu Dauphin'in öğretmeni oldu.

Kralın kutsal hakkını ve mutlakiyetçiliği konudaki politik yazıları nedeniyle kral danışmanlığına yükseltildi. 1681'de Meaux başpapazı oldu. Saray üzerindeki etkisi ona üstlerinden daha çok güç ve yetki sağladı. 1682'de bütün Fransız kiliselerinin adına, kralla birlikte, Fransa katolikliğinin papalıktan özerk olduğunu ilan etti. Son dönemlerinde Fenelon'un kişiliğinde dinginciliğe (quietisme) karşı savaş açtı.

Bossuet, tanrıbilime Augustinus'un görüşlerini yorumlamakla girdi. Ona göre boyun eğme ve disiplin en yüksek özelliklerdir. Kilisenin yüksek yetkesi ve kralların tanrısal yetkileri, çalışmalarında, sürekli yinelenen ve birbirinden ayrılmaz konulardır.

Politique tirée de L'Ecriture Sainte adlı yapıtında kralın Tanrı adına yönetimi elinde bulundurması görüşünü savundu. Ancak, kralın bir tiran olmaması gerektiğini de ileri sürdü.

Felsefeye bir giriş niteliği taşıyan *Traité de la connaissance de Dieu et de soi-même* kitabında, önce bireysel düşünme ve araştırmayı kınadı, sonra da Thomas ile Descartes'in öğretilerini, yetkeye olanak sağlamaları nedeniyle, benimseyip birleştirmeye çalıştı. Bu yapıtında ruh, gövde, ruhla gövdenin birleşmesi, Tanrı, sonra insanla hayvan arasındaki ayrılıkları inceledi.

Bossuet'ye göre ahlak ilkeleri, matematik gerçekler ve devinim Tanrı'nın verdiği gerçekler olarak insanda doğuştan vardır.

Bitirilmemiş *Discours sur l'histoire universelle* adlı yapıtında "nevin varolduğunu" ve "varolanın neden daha çok olmadığını" açıklamaya çalıştı.

Ona göre, bir dinde başlıca ilke, birliğin sağlanmasıdır. Mezhep ayrılıklarından kaynaklanan inanç akımları birer ayaklanma gibidir. Sosyal eşitlik kuramı olumlu sonuca götüren bir çözümlü değildir. Özellikle Protestanlar'a düşünce özgürlüğü tanımak Hristiyanlık'ın birleştirici, bütünleyici görüşüne aykırıdır.

Bu nedenle Protestanlar'a inanç özgürlüğü sağlayan "Nant Fermanı"nın yürürlükten kaldırılması doğrudur.

Mantıkla ilgili düşüncelerini üç bölümde toplayan Bossuet'ye göre, bu bilimin temelini oluşturan üç konu vardır: Tasarlamak, yargılamak, akıl yürütmek. Bu konudaki çalışması Port-Royal mantığının temelini oluşturdu.

Bossuet'nin, kendinden sonra gelen tanrıbilimciler üzerindeki etkisi büyük oldu. Protestan anlayışına karşı çıkanlar, düşüncelerini savunurken onu, şaşmaz bir kaynak diye gördüler.

YAPITLAR: *Oeuvres Completes*, (ö.s.), (Yay. F.Lachat), 31 cilt, 1862-1866, ("Toplu Yapıtlar").

• **KAYNAKLAR:** Bossuet, *Histoire de Bossuet*, 1814; Nourrisson, *Essai sur la philosophie de Bossuet*, 1852.

• **BAKINIZ:** AUGUSTINUS, DESCARTES, MALEBRANCHE, THOMAS [AQUINOLU].

BOSTON, Ralph (1939)

ABD'li atlet. Uzun atlamada 6 dünya rekoru kırmıştır.

1960-1965 arasında uzun atlamada 6 dünya rekoru kırdı. 1960'da üniü atlet Jesse Owens'a ait olan 25 yıllık dünya rekorunu sekiz santim farkla (8,21 m) kırarak dikkatleri üzerine çekti. Bu rekoru önce 8,24 m'ye, sonra 8,28 m'ye çıkardı. 1964'te önce 8,31 sonra 8,34 m'lik dereceleriyle rekorlarını yeniledi. 1965'te uzun atlama dünya rekorunu 8,35 m'ye çıkardı. Üç kez Olimpiyat oyunlarına katıldı. 1968'de de bronz madalya aldı. Yirmi sekiz yaşında atletizmi bıraktı.

BOSTRÖM, Christopher Jacob (1797-1866)

İsveçli filozof. Tinsel bir metafizik dizgesi geliştirmiştir.

1 Ocak 1797'de Pitea'da doğdu, 22 Mart 1866'da Uppsala'da öldü. Yükseköğrenimini, Biberg'in de öğretim üyesi olduğu Uppsala Üniversitesi'nde bitirdi. 1828-1833 arasında bu üniversitede ahlak, din ve hukuk felsefesi okuttu. 1833-1837 arasında da Stockholm'de saray prenslerinin öğretmeni oldu. Sonra gene Uppsala Üniversitesi'ndeki eski görevine döndü. Yaşamının sonuna değin bu görevi sürdürdü.

Boström'ün felsefesi Platon ile Hegel arasında, Tanrı konusunda aşırılığa varmayan bir uzlaştırmaya dayanır. Leibniz, Berkeley gibi düşünürlerin Tanrı anlayışlarından ve evren görüşlerinden yararlanan bu felsefe, özdekçiliğe karşı tinsellelikle bağdaşan bir metafiziği savunur. Gerçek ile dış evren sorunları bu felsefenin temelini oluşturur. Gerçek, algılayanla algı-

lanan arasında bir uzlaşma anlamına gelir. Kesin gerçek kesin algılamadır, algılama ise anlamadır, kavramadır. Bu nedenle algılama-anlama eylemleri özdeşdir.

Dışevrende bulunan nesnelerin varlığı da anlama ya da algılama ile bağlantılıdır. Gerçek anlamda "dışevren" uzay olmadan düşünülemez. Bütün nesneler (varlıklar) usun içindedir, us ise, kavradığı sürece vardır. Uzayda us yoktur, bu nedenle onu anlamak, algılamak söz konusu değildir. Bir nesnenin varolması onu algılayan bilinçli bir varlığın bulunmasına bağlıdır. Bu durum özdek evreni için de geçerlidir. Varolmak bir başka varlığı gerektirir; varolan bir nesne ancak başka bir nesne için varolabilir.

Felsefe, konusu kişiler, kişisel varlıklar olan bir bilimdir. Kişi bir bilinç varlığıdır. Algı, tasarım, kavrayış, bilinçaltı diye adlandırılan ne varsa bu bilincin sınırları içindedir. Bilinç varlığı olan kişide bilinç dışında kalan bir nesne düşünülemez.

Tanrı salt varlıktır, kesindir, onun dışında salt, kesin bir varlığın bulunma olanağı yoktur. Tanrı sonsuzdur, yetkindir, algı gücü de sonsuzdur, bu nedenle varolmak Tanrı'da algılanmaktır. Tanrı dışında kalan bütün varlıklar sonludur. Varolma bakımından her nesne her nesnenin içindedir. İnsan ruhu bir bütün olarak Tanrı'nın bireysel nitelik kazandırarak biçimlendirdiği diri bir düşüncedir.

Ahlakın kaynağı dindir, ereği tanrısal varlığın özüne uygun davranarak mutluluğu sağlamaktır. Bu mutluluk ancak tanrısal egemenlik altında bütünleşen, düzenlenen bir toplumda söz konusudur. Düşünen, inanan bir varlık olarak insanın görevi bu toplumu gerçekleştirmeye çalışmaktır. Toplum tanrısal özellikler taşıyan, bireyin üstünde bir kişiliktir. Bu nedenle bireyin toplumu bir bütün olarak kavrama olanağı yoktur.

Boström bu tinsel görüşe dayanarak, kendindeki varlık ile bize görünen varlık konusunda Leibniz ve Kant'ın oluşturduğu ayrımı birleştirdi. Olayların uzay-zaman dünyası olgusaldır. Bir kişinin yaşamının uzay-zaman koşulları, algılama yeteneğinin yetersizliğinden dolayı, nesnelerin görünen biçimidir. Görünümlerin altında yatan nesneler uzay ve zamana bağlı değildir, ussal düşüncelerdir.

Boström bunları "Platon'dan ödünç alınan düşünceler" diye adlandırdı. Bu düşünceler, ona göre, doğal sayılar dizisine benzer bir dizi oluşturur. Bu dizilerdeki her bir düşünce tüm arkada kalanları algılar, ancak sonrakilerin, onların yerlerini alacak olanların, hiçbirini algılamaz.

Boström, dinle ilgili sorunların çözülmesi için Lutherci anlayışın yeterli olmadığı görüşünü savunmuş, ulus yöntemiyle ilgili konularda ise aşırı gelecekteki bir tutum benimsemiştir.

Boström'ün düşünceleri 19.yy boyunca İsveç felsefesine egemen olmuş idealist geleneğin en yüksek aşamasıdır.

- **YAPITLAR (başlıca):** *Skrifter av Christopher Jacob Boström* (der. H. Edfeldte ve J.G. Keijser) (ö.s.), 1883, ("C. Boström'ün Yazıları"); *Boströms Föreläsningar i Religionsfilosofi* (der. S.Ribbing), (ö.s.), 1885, ("Boström'ün Dini Felsefesi Üzerine Açıklamaları"); *Boströms Föreläsningar i Etik* (Der.S.Ribbing), (ö.s.), 1897, ("Boström'ün Ahlak Üzerine Açıklamaları").

- **KAYNAKLAR:** Emil Bréhier, *Histoire de la Philosophie*, 1981; P.E.Liljequist, *Der Schwedische Persönlichkeitsidealismus und Kant*, 1934.

- **BAKINIZ:** HEGEL, KANT, LEIBNIZ, SCHELLING.

BOSWELL, James (1740-1795)

İskoç biyografi, gezi yazarı. Samuel Johnson'un yaşamı üzerine yazdığı kitapla ün kazanmıştır.

29 Ekim 1740'ta, İskoçya'da, Edinburgh'da doğdu, 19 Mayıs 1795'te Londra'da öldü. Babası soylu bir yargıçtı. Evde özel öğretmenler tarafından eğitildikten sonra Edinburgh ve Glasgow üniversitelerinde hukuk eğitimi gördü. Ancak orduya katılmak için gittiği Londra'da, başkentin renkli, hareketli ortamında başıboş yaşamayı seçti. David Hume, Samuel Johnson gibi kişilerle tanıştı. 1763'te Avrupa'ya geçip Almanya, Fransa, İsveç, Korsika ve İtalya'yı gezdi. Voltaire ve Rousseau ile tanıştı. İskoçya'ya döndüğünde bir süre avukatlık yaptıktan sonra yazarlık uğraşına ağırlık verdi. Politikaya atılmak istediye de, girişimleri başarılı olmadı. 1791'de ünlü biyografi kitabı *The Life of Samuel Johnson* ("Samuel Johnson'un Yaşamı") yayımlandı.

James Boswell üniversite öğrencisi olduğu günlerde günlük yazmaya başlamıştı. Daha sonraki yıllarda yaptığı bütün gezileri yazıya döken Boswell, Korsika gezisinin ardından yazdığı *An Account on Corsica* ("Korsika Üzerine") adlı kitabında Pasquale Paoli ve yandaşlarının bağımsızlık savaşına destek sağlamaya çalışan bir tutum aldı. *The Life of Samuel Johnson* adlı biyografi çalışmasında yalnızca güçlü belleğinin yardımıyla ayrıntıları olağanüstü bir açıklıkla yazmakla kalmadı, ünlü denemecinin kişiliğini ve psikolojik durumunu da olanca inceliğiyle ortaya çıkardı. Yayımlanmamış yazıları 1950 yılında Yale Üniversitesi'nce satın alındı ve bir uzmanlar kurulunca parça parça yayımlanmaya başladı.

- **YAPITLAR (başlıca):** *Biyografi: The Life Of Samuel Johnson 1791*, ("Samuel Johnson'un Yaşamı"). *Gezi: An Account of Corsica, 1768*, ("Korsika Üzerine"); *The Journal of a Tour to the Hebrides with Samuel Johnson, 1785*, ("Samuel Johnson'la Hebrid Adalarına Bir Gezinin Günlüğü").

BOTEV, Hristo (1848-1876)

Bulgar şair. Şiirleri ve siyasi etkinlikleriyle Bulgaristan'ın bağımsızlığı için çalışmıştır.

5 Ocak 1848'de Kalofer'de doğdu, 20 Mayıs 1876'da öldü. 1863'te eğitimini tamamlaması için Rusya ya, Odessa'ya gönderildi. Burada, Rus aydınları ile tanıştı. Milliyetçilikten ve sosyalist

düşüncelerden etkilendi. 1867'de Osmanlı egemenliğine karşı çıkmak ve sosyalist düşünceleri yaymak amaçlarıyla Bulgaristan'a döndü, ancak hemen Romanya'ya kaçmak zorunda kaldı. Romanya'daki Bulgar göçmenleri arasında yaşadı. Stephan Stambulov ile birlikte bağımsızlık düşüncelerini yayan gazeteler, dergiler çıkardı, örgütlü çalışmalar yaptı. 1876 Mayıs'ı başlarındaki ayaklanmaya destek olmak için silahlanan bir grup arkadaşıyla birlikte Bulgaristan'a girdi. 20 Mayıs günü Veslez Dağı yakınlarında Osmanlı birlikleriyle yapılan silahlı çatışmada öldürüldü.

Rusya'da yaşadığı sırada Bakunin ve Çernişevski'nin etkisinde kalmıştı. Halk şarkılarının kullandığı dille yazdığı coşkulu şiirlerinde, Kilise düşmanlığını, zorbalığa isyan duygusunu, bağımsızlık, milliyetçilik ve toplumsal kurtuluş konularını işledi. Birçok şiiri baskı yönetimine karşı dağa çıkmış Bulgar komitacılarının (*haydutin*) adına yakılmış halk deyişlerini hatırlatır. Yurt dışındaki Bulgar göçmenlerinin yurtseverlik duygularına seslenen şiirleri ise, yurdunun kurtuluşu için gerekirse ölmeyi göze alan güçlü bir inancı yansıtır.

Çok genç yaşında ölen Hristo Botev çağdaş Bulgaristan'ın saygı ve sevgiyle benimsediği bir şair olmuş, güçlü ve coşkulu şiirleri genç kuşakları derinden etkilemiştir.

- **YAPITLAR (başlıca):** *Pesni i Stihove*, 1875, ("Şarkılar ve Şiirler").

BOTHA, Louis

(1862-1919)

**Güney Afrikalı asker ve devlet adamı.
Güney Afrika Birliği'nin kurulması
için çalışmış, ülkenin ilk başbakanı
olmuştur.**

27 Eylül 1862'de Güney Afrika'da Natal'da Greytown yakınlarında doğdu. 27 Ağustos 1919'da Pretoria'da öldü. İrlanda kökenli bir çiftçi ailesinin (voortrekker) oğluydu. Bugünkü Güney Afrika Cumhuriyeti'nin yerinde o dönemde iki İngiliz sömürgesi; Natal ve Ümit Burnu Kolonisi ile Hollandalı çiftçilerin (Boerler) kurdukları Orange ve Transvaal cumhuriyetleri vardı. Orange Cumhuriyeti'nde büyüyen Botha, burada bir Alman misyoner okulunda öğrenim gördü.

Botha, 1884'te Zululand'ın Vryheid bölgesinde Yeni Cumhuriyet'in kurulmasında yardımcı oldu. Zululand, 1888'de İngiliz sömürgesi olunca Yeni Cumhuriyet de, Transvaal'e bağlandı. Siyasete atılan Botha, 1897'de Transvaal Meclisi'ne seçildi.

Transvaal'de altın bulunması, Ümit Burnu Kolonisi'nden buraya birçok yabancıyı çekmişti. Uitlanders denilen ve çoğunlukla İngilizler'den oluşan bu yabancılara ağır vergiler konmuş, oy hakkı verilmemişti. İngiliz yönetimi Boer milliyetçiliğinin Güney Afrika'daki İngiliz egemenliğini tehdit ettiğini düşünüyor, Boerler de bağımsızlıklarını korumak için savaşmak zorunda olduklarına inanıyorlardı. Bu yüz-

den 1889'dan 1902'ye değin sürecek olan İngiliz-Boer Savaşı başladı.

Boer çeteleri Natal ve Kap'ı ele geçirdi. Lady-smith, Kimberly ve Makefing'i kuşattılar. Savaşın başlarında Dundee'de savaşıyor ve General Lucas Meyer'in emir subaylığını yapan Botha'nın, askeri strateji alanındaki becerisi, onun Meyer'in yerine geçmesini sağladı. Ladysmith'i kurtarmak için yardım getiren General Redvers Buller'i geri püskürttü ve İngilizler'i Spion Kop ve Vaalkrantz'da yendi. Mart 1900'de Transvaal orduları komutanı Piet Joubert ölünce yerine cumhurbaşkanı Paul Kruger tarafından Botha atandı. Ancak, İngiliz orduları, Transvaal'e yaklaşırken, Boer orduları henüz dağılmış durumdaydı. Botha, birkaç ay daha İngilizler'e dayandı. Ancak Eylül 1900'de Pretoria düştü. Boerler ve Botha savaşın bittiğini kabul etmediler, kadın, erkek ve çocuklardan oluşan çeteler savaşı sürdürdü. Çiftliklerin yakılması, halkın toplama kamplarına sürülmesi, Boer şeflerini yıldırma ve 31 Mayıs 1902'de İngilizler'le Vereeniging'te Boerler'in isteği üzerine bir barış antlaşması imzalandı.

1905'te Botha ve Smuts, Het Volk (Halk) adında İngilizler'le uzlaşmayı ve işbirliğini amaçlayan bir Boer partisi kurdular. 1907'de Transvaal'e kendi hükümetini kurma hakkı verildi. Botha, başbakanlığa getirildi. 31 Mayıs 1910'da kurulan Güney Afrika Birliği'ne, Ulusal Meclis tarafından başbakan olarak seçildi ve bu görevini ölümüne dek sürdürdü.

Botha, 1911'de Transvaal, Orange Cumhuriyeti ve Kap Kolonisi'nin anti-empyralist partilerini birleştiren Güney Afrika Partisi'ni kurdu. Ancak İngilizler'e karşı izlediği uzlaşmacı politika, taraftarlarını huzursuz etti. James Hertzog'un Hollandalılar'ın ve İngilizler'in aynı haklara sahip olmasını istemesi üzerine hükümeti dağıtarak Hertzog'un bulunmadığı bir hükümet kurdu. Bu da Hollandalılar'la İngilizler arasındaki çelişkinin büyümesine neden oldu. Botha, I. Dünya Savaşı'nda İngilizler'in Güney Afrika Birliği'nden Almanlar'ın elindeki Güney Batı kesimini işgal istemini kabul edince çelişkiler daha da belirginleşti. Christiaan Rudolf de Wet ve Christiaan Beyers komutasında 12.000 Boer milliyetçisi ayaklandı. Botha, ayaklanmanın bastırılmasından sonra, Almanlar'a karşı örgütlü bir savaş başlattı. 1919'da toplanan Versailles Barış Antlaşması'nı imzalayanlar arasında o da vardı.

Daha önceki Voortrekker önderleri gibi, Botha da ırk ayrımı politikası gütmüş, 1913'te beyazların bulunduğu bölgelerde siyahlara toprak satışını yasaklayan Hertzog'un tasarısını desteklemiştir.

- **BAKINIZ:** HERTZOG, KRUGER, SMUTS.

BOTHE, Walther Wilhelm

(1891-1957)

Alman fizikçi. Kendi geliştirdiği rastlaşık sayım yöntemiyle gerçekleştirdiği buluşlarından dolayı 1954'te Nobel Fizik Ödülü'nü kazanmıştır.

Walther Wilhelm Georg Franz Bothe 8 Ocak 1891'de Berlin yakınlarındaki Oranienburg'da doğdu. Berlin Üniversitesi'nde eğitim gördü ve 1914'te doktorasını aldı. 1929'da Berlin, 1930'da Giessen, 1934'te de Heidelberg üniversitelerinde öğretim görevlisi olarak çalıştı. 1934'te Kaiser Wilhelm Tıbbi Araştırma Enstitüsü'nde (daha sonraki adıyla Max Planck Enstitüsü) Fizik Bölümü yöneticiliğine getirildi. 1946'dan sonra ise Heidelberg Üniversitesi Fizik Kürsüsü'nün başına geçti. 1954 yılında Max Born ile birlikte Nobel Fizik Ödülü'nü kazandı. 8 Şubat 1957'de Heidelberg'de öldü.

Bothe'nin geliştirdiği rastlaşık sayım yöntemiyle ilk çalışmalar durağan elektronlarla fotonların çarpışmasını (Compton olayı) incelemek amacıyla yapılmıştı. Çarpışma sonucu elektronla fotonun değişik yönlerde saçıldığını, bitişik iki Geiger sayıcısıyla saptayan Bothe, bu neredeyse eşzamanlı rastlaşık sayım yöntemiyle ışığın parçacık niteliğini kanıtladı. Aynı yöntemle, Bohr'un bir önerisinin aksine, enerji ve momentumun sakınımı yasasının atom düzeyinde de geçerli olduğunu kanıtlayan deneyler yaptı.

Bothe 1929'da bu kez üstüste yerleştirilmiş Geiger sayıcılarıyla kozmik ışınların niteliğini incelemeye başladı ve bu ışınların sanıldığı gibi yalnız gamma ışınlarından değil, girim gücü yüksek parçacıklardan da oluştuğunu buldu. 1930'da H. Becker ile birlikte alfa tanecikleriyle berilyumu ve diğer bazı hafif elementleri bombalayarak yüksek girim gücü olan bir ışın elde etti. Ne var ki, Bothe ve aynı olguyu gözlemleyen Joliot-Curie'ler nötronlardan oluşan bu ışının niteliğini yorumlayamayınca nötronun keşfi 1932'de Chadwick tarafından gerçekleştirildi. 1937'de Bothe ve W. Gentner ağır çekirdeklerin yoğun gamma ışınının etkisi altında dönüşümünü incelediler. Bothe II. Dünya Savaşı sırasında ülkesinin atom bombasının geliştirilmesine yönelik çalışmalarında önemli bir rol oynadı. 1944'te de ülkesinin ilk siklotronunun (çekirdek parçacıkları hızlandırıcısı) yapımını gerçekleştirdi.

- **YAPITLAR:** "Der radioaktive Zerfall", *Handbuch der Physik*, C. 22, 2. Basım, 1933, ("Radioaktif parçalanma", *Fizik El Kitabı*); "Eine Strahlung des Poloniums", *Zeitschrift für Physik*, Cilt. 66, 1930, ("Polonyumun bir ışını"), *Fizik Dergisi*, (H. Becker ile).
- **BAKINIZ:** BLACKETT, M. BORN, J. CHADWICK, COMPTON, H.W. GEIGER, E. O. LAWRENCE, PLANCK.

BOTTA, Paul Emile

(1802-1870)

Fransız arkeolog. Horsabad kentinde kazılar yapmıştır.

Torino'da doğdu. Fransa'da Poissy (Seine-et-Oise) yakınındaki Archères'de öldü. Tıp eğitimi yaptı. 1830'da Mısır'da doktor olarak Mehmed Ali Paşa'nın yanında çalıştı. Fransa'nın İskenderiye konsolosluğu görevini yaptı. Mısır'ın içlerinde ve Arabistan'da incelemelerde bulundu. Daha sonra Musul konsolosu iken kentin kuzeyinde Horsabad'da kazılar yaptı ve bazı yapı kalıntıları ortaya çıkardı. Burasının ünlü Asur kenti Ninuva olduğunu sandı. Gerçekte Dur-Şarrukin adında başka bir Asur kentini ve Asur Kralı II. Sargon'un sarayını bulmuştu. Eski Ninuva'nın asıl yeri olan Koyuncuk höyüğü buradan sadece 16 km uzaklıktaydı. Botta orada da dolaştı, ama kazı yapmadı. Ninuva'yı kısa bir süre sonra İngiliz arkeolog Layard bulacaktı.

Botta, buluşları ve önerileriyle Akad çivi yazısının çözülmesine yardımcı olmuştur. Kazılarında ortaya çıkardığı Asur yapıtlarını Paris'e göndermiştir. Louvre Müzesi'nin Doğu Uygarlıkları Bölümü ilk kez bu yapıtlarla kurulmuştur.

- **YAPITLAR (başlıca):** *Relation d'un voyage dans l'Yemen*, 1841, ("Bir Yemen Gezisinin Öyküsü"); *Monuments de Ninive*, 1847-1850, ("Ninuva Anıtları"); *Inscriptions découvertes à Khorsabad*, 1848, ("Horsabad'da Ortaya Çıkarılan Yazıtlar").

BOTTAI, Giuseppe

(1895-1959)

İtalyan siyaset adamı. Faşist birliklerinin kurucularındandır.

Roma'da doğdu. Aynı yerde öldü. 1919'da İtalya'da faşist birliklerin kurulmasında önemli rol oynadı. 1921'de Faşist Parti'nin milletvekili oldu. Roma yürüyüşüne bir birliğin komutanı olarak katıldı. Bu arada yayım yaşamına da atılıp günlük *l'Epoca* gazetesine ve *Critica fascista* dergisine yazılar yazmaya başladı.

1924'te Faşist Parti'nin sekreter yardımcısı ve örgütlenme başkanı oldu. 1926'da Korporasyonlar Başkanlığı danışmanı, 1929'da da Korporasyonlar Bakanı oldu. 1932'ye dek sürdürdüğü bu görevi sırasında korporasyon ekonomisinin uygulanması için yoğun çaba gösterdi. 1935'te Roma valisi, 1936'da Milli Eğitim Bakanı oldu.

1943'te Mussolini'nin dönüşünü hazırlayan grup içinde yer aldığından ölüme mahkûm edildi. Ceza-yir'e kaçtı, daha sonra İtalya'ya döndü.

- **YAPITLAR (başlıca):** *Il fascismo e l'Italia nuova*, 1923, ("Faşizm ve Yeni İtalya"); *L'ordinamento corporativo italiano*, 1927, ("İtalyan Korporatif Düzeni"); *La Carte del Lavoro* 1928, ("İş Nizamnamesi"); *Esperianza*

1929, ("Korporatif Deneyimi"); *Il diritto della Rivoluzione* 1932, ("Devrim Hukuku"); *Roma nei suoi rioni*, 1936, ("Mahallelerinde Roma").

BOTTICELLI, Sandro (1445-1510)

İtalyan ressam. Büyük İtalyan Rönesans ressamı arasında Avrupa'nın en büyük desen ustası olarak çizgisi ve yarattığı hacimlerle kişisel ve bağımsız bir üsluba ulaşmıştır.

Floransa'da doğdu. Asıl adı Alessandro di Mariano Filipepi'dir. Küçük fiçı anlamına gelen "Botticelli" takma adıyla bilinir. Babası bir boyacıydı ve üç kardeşi vardı. Botticelli adı kendisine, rehinci olan ağabeyi Giovanni'den kalmıştır.

Resim eğitimini Fra Filippo Lippi'nin yanında yaptığı sanılmaktadır. Floransa'da bir kuyumcunun yanında çalışmaya başladı. O dönemde ressamlarla kuyumcular arasında böyle bir işbirliği olağandı. 1470'te kendi atölyesini kurdu, 1472'de Lippi'nin oğlu Filippino Lippi'yi (ykş. 1457-1504) yanına yardımcı aldı.

Gençlik dönemi ürünlerinde Verrocchio'nun ve daha sonra Antonio Pollaiuolo'nun etkileri vardır. 1470'lerin ortalarında üslubu gittikçe kişisel kazandı, geç dönem ürünlerinde işlediği konuların büyük bir bölümü de aynı ölçüde kişiseldir.

Floransa'da Arte di Mercanzia holü için 1470'te yaptığı *Güç*, Botticelli'nin ilk yapıtlarından biridir. 1475'te Giuliano de'Medici ona bir turnuva için Pallas'ın resmini taşıyan bir flama ısmarlamıştır. Botticelli Mediciler'in desteğiyle tanınınca, siparişler almaya başladı. Floransa'da 1476-1477'de *Santa Maria Novella Kilisesi* için, içinde Cosimo de'Medici ve ailesinin yer aldığı *Müneccim Kralların Bağlılık Sunuşu* resmini yapmıştır. 1478'de Medici ailesinin düşmanı Pazziler'i ve onların işbirlikçilerini göstereceği siyasal amaçlı bir sipariş almıştır. Porta della Dogana'nın (Dogana Kapısı) üstüne yaptığı bu freskte işbirlikçileri azımsız olarak resmetmiştir. Aynı dönemde modellerinin kişiliğini derinden kavrayan, desenin gücü ve kesinliği ile önem kazanan portreler de yapmıştır. Giuliano de'Medici'nin, ölümünden sonra yaptığı portresi bunlardan biridir.

Botticelli'ye *Medici Villaları* için sipariş edilen önemli alegorik tablolar, onun Floransa'da özellikle Mediciler ve Cosimo de'Medici'nin Platoncu Akademisi'ne bağlı Marsilio Ficino ve Angelo Poliziano gibi hümanistlerle yakın ilişkilerini belgeler. *İlkbahar*, *Venus'ün Doğuşu* ve *Venus ile Mars* adlı yapıtları Botticelli'nin koruyucuları ve çevrelerindeki hümanistlerin Yeni-Platoncu düşüncelerini görselleştirir. Bu resimler içerdikleri şiirsellikle çağlar boyu sevilmişlerdir.

Botticelli'nin fresk tekniğindeki ustalığını gösteren *Aziz Augustinus* freski Floransa'da *Ognissanti Kilisesi*'ndedir. 1481'de *Sistine Şapeli*'nin duvar dekorasyonunda çalışmak üzere bir grup Toscanalı ve Umbriyalı sanatçı ile birlikte Botticelli de Vatikan'a

çağırılmıştır. *Sistine Şapeli*'nde İsa ile Musa'nın yaşamlarından sahneleri canlandıran iki kompozisyon yapmıştır. Yine Toscana'da Lorenzo de'Medici'ye ait *Villa dello Spedaleto*'nun fresklerini, Floransa yakınında *Villa Lemmi*'de de üç fresk yapmıştır.

1490'da San Marco'daki bir kilise için yaptığı *Bakire'nin Taçlandırılması* Botticelli'nin yaşa mını altüst eden ve sanatını etkileyen dinsel bir bunalımın başlangıcını gösterir. Botticelli Madonna ve Çocuk İsa konuları üstünde çok durmuş, bu alanda duygu incelikleri ve yaratıcılıkla dolu sayısız resim yapmıştır. 1487'deki *Narlı Madonna* bunlardan biridir. Bu resimlerde vurgulanan melankoli, Botticelli'nin gittikçe artan duygusal tedirginliğinin bir belirtisidir. 1480 ve 1490'larda İsa'nın öldürülüşü ve mezarı konuları da ele alan çok sayıda resim yapmıştır. 1490-1497 arasında Dante'nin *İlahi Komedya*'sı için parşömen üzerine yaptığı resim dizisi onun desen gücünü ortaya koyar.

1500 dolaylarında Botticelli'nin üslubunda belirgin değişiklikler görülmeye başlar. Bu dönemi Savonarola'nın 1498'de idam edilmesinin bir etkisi sayılmaktadır. Kilise'de ciddi reformlar yapılmasını isteyen, Medici yönetimine karşı çıkan ve 1494'te Mediciler'in devrilmesiyle Floransa'da egemen duruma gelen Savonarola'yı Botticelli'nin kardeşler inden Simon da desteklemiştir. Botticelli, bu dinsel ve siyasal hareketlere doğrudan katılımı olmasa da, kardeşi nedeniyle yakından izlemiş ve etkilenmiştir.

Botticelli'nin 1501'de yaptığı *Mistik Doğum* daha küçük boyutlu, renk bakımından zengini ve görece farklı tekniklerin kullanıldığı bir yapıttır. Anlatımın ve figürlerin işlenişinin daha soyutlaşmış olduğu görülür. Gerek bu yapıt, gerekse 1505'te tamamlanan *Simgesel Çarmıha Geriliş*, bir bunalım döneminin acılarını çağrıştıran resimlerdir. Savonarola'nın hareketine katılmasının getirdiği heyecan ve baskı dışında 1502'de haksız olarak sodomi ile suçlanması da Botticelli için duygusal bir yıkım olmuştur. Aldığı resim siparişleri azalmıştır. En başarılı olduğu dönemde de ünü Floransa dışına yayılmayan Botticelli altmış altı yaşında ölmüş ve Floransa'da *Ognissanti Kilisesi*'ne gömülmüştür.

Kuyumcular ve kakmacılarla ç alışması ona sağlam bir teknik temel kazandırmıştır. Bu elsanatçıların süslemelerindeki figürleri çevreleyen çizgi kesinliğini, çizgilerinin sürekliliğini o da kullanmıştır. Dans eden silüetler, ata binmiş şövalyeler, saray aşıkları gibi konuları da elsanatı kökenlidir. Bu tür sahneler çağın dekorlarında, özellikle Floransa'nın *cassoni* denilen süslü sandıklarında görülür. Botticelli bunları bilinçle kullanarak yüksek bir sanat düzeyine çıkarmıştır. İlk ürünlerinde Filippo Lippi'den öğrendiği renk yoğunluğunu Pollaiuolo ve Verrocchio'nun etkisi ile birleştirmiştir. Doygunluk noktasına gelinceye dek yoğunlaştırdığı rengi ve biçim yetkinliğini bir araya getirmiştir. Genellikle akıcı arabesklere ve keskin konturlara olan düşkünlüğü dolayısıyla kullandığı renkler biçimin hizmetinde kalmıştır. Figürlerini, onları çevreleyen çizginin ritmine, resim mekânını ise arka plandaki halı benzeri bir görünüme indirgemiştir. *İlkbahar*, *Venus'ün Doğuşu* ve *Villa Lemmi*'nin freskleri bu eğilime örnektir. 1480-1490 arasında ki *Meryem'e Müjde* ve *İfura* adlı yapıtlarında minnatir perspektif etkilerini de

Üslubunda
değişme

Sanatının
nitelikleri

Humanistlerle
ilişkisi

kullanmıştır. Öte yandan duvar resimlerini ve dekoratif panolarını, yüzeylere hareket kazandıracak bir biçimde süslemiştir. Trajik duygularla yüklü silüetleri ve çizgilerindeki tedirginlik, 14. yy resminin gerçekliği öğelerine bir geri dönüş izlenimi yaratır.

• **YAPITLARI (başlıca):** *Güç*, 1470, Uffizi Galerisi, Floransa; *Aziz Sebastian*, 1474, Devlet Müzeleri, Berlin; *Giuliano de Medici'nin Portresi*, 1475, Crespi Koleksiyonu, Milano; *Müneccim Kralların Bağlılık Sunuşu*, ykş. 1475, Uffizi Galerisi, Floransa; *İlkbahar*, 1477-1478, Uffizi Galerisi, Floransa; *Giuliano de Medici'nin Portresi*, 1478'den sonra, Ulusal Sanat Galerisi, Washington DC; *Aziz Augustinus*, 1480, fresk, Ognissanti Kilisesi, Floransa; *Aziz Augustinus*, 1481, fresk, San Martio Kilisesi, Floransa; *Sistine Şapeli freskleri*, 1481-1482, Vatikan; *Müneccim Kralların Bağlılık Sunuşu*, 1482, Ulusal Sanat Galerisi, Washington DC; *Venus'ün Doğuşu*, ykş. 1485, Uffizi Galerisi, Floransa; *Venus ile Mars*, ykş. 1485, Ulusal Galerisi, Londra; *Meryem'e Müjde*, 1488-1490, Uffizi Galerisi, Floransa; *Pieta*, 1490, Museo Poldi-Pazzoli Müzesi, Milano; *Pieta*, 1490, Eski Pinakotek, Münih; *Dante'nin İlahi Komedya'sından "Cehennem" resimleri*, 1490-1497, Berlin Devlet Kitaplığı ve Biblioteca Vaticana; *Suçlanma*, 1499, Uffizi Galerisi, Floransa; *Mistik Doğum*, 1501, Ulusal Galerisi, Londra; *Simgesel Çarmıha Geriliş*, 1500-1505, Fogg Sanat Müzesi, Cambridge/Massachusetts.

• **KAYNAKLAR:** G.C. Argan, *Botticelli: Biographical and Critical Study*, 1957; A. Bertini, *Botticelli*, 1953; S. Bettini, *Botticelli*, 1942; F. Hartt, *Sandro Botticelli*, 1954; H.P. Horne, *Alessandro Filipepi, Commonly Called Sandro Botticelli, Painter of Florence*, 1908; R. Salvini, *All the Paintings of Botticelli*, 4 cilt, 1965; L. Venturi, *Botticelli*, 1937.

• **BAKINIZ:** POLLAIUOLO, VERROCCHIO.

BOTVİNİK, Mihail (1911)

SSCB'li satranççı. Uzun yıllar boyunca dünya şampiyonu olmuştur.

Leningrad'da doğdu. Satranca 13 yaşında başladı. 17 yaşında ülkesinde 5. oldu. 1931-1948 arasında katıldığı 23 turnuvarın 19'unda birinci oldu veya birinciliği paylaştı. Yirmi yaşında rakiplerinden 2 puan önde olarak ülkesinin şampiyonluğunu kazandı. İlk katıldığı uluslararası 1934-1935 Hastings turnuvarında beklenen başarıyı elde edemedi ve 5. oldu. 1936 Nottingham turnuvarında devrin Alehin, Euwe, Lasker, Fine, Reşevski ve Flohr gibi ünlü oyuncularıyla oynayarak Capablanca ile birincilik ödülünü paylaştı. Bu başarısı ile dünyanın en büyük oyuncularına arasına girdi. Botvinnik satranççı, asıl mesleği olan elektrik mühendisliği ile bir arada yürüttü. 1946 başında dönemin dünya şampiyonu Alehin ile unvan maçına hazırlandığı sırada Alehin'in ölümü üzerine Uluslararası Satranç Federasyonu (FIDE) Botvinnik, Smyslow, Keser, Reşevski ve Euwe arasında bir turnuva düzenledi. Botvinnik bu turnuvayı kazanarak dünya şampiyonu oldu.

1951'de Bronstein ile ve 1954'te de Smyslow ile yaptığı maçları eşit puanlarla bitirerek unvanını korudu. Ancak 1957'de Smyslow'la oynadığı rövanş maçını kaybederek unvanını Smyslow'a kaybetti. 1958'de

aynı rakiple yapmış olduğu maçı kazanarak unvanını geri alabilirdi de bu kez 1960'da Tal ile oynadığı maçı kaybederek şampiyonluğu Tal'e terketti. Rövanş maçına iyi hazırlanan Botvinnik 1961'de Tal'e karşı yaptığı maçı kazanarak unvanını geri aldı. 1963'te Petrosyan ile yaptığı unvan maçını kaybetti, bundan sonra da satranç dünyasında önemli bir etkinliği olmadı.

BOUCHER, François (1703-1770)

Fransız ressam ve dekoratör. Rokoko üslubunun temsilcilerindendir.

29 Eylül 1703'te Paris'te doğdu. Bir zanaatkar olan babası Nicolas Boucher işlemler için motifler çiziyor, *estampe* ticareti yapıyordu. François'nın yeteneği çok küçük yaşta belli olunca babasıyla çalışmaya başladı, mesleğinin ilk bilgilerini ondan öğrendi. Kısa zamanda bu eğitimin yeterli olmayacağı anlaşıldı ve Boucher, Lemoigne adlı bir ustanın yanına verildi. Öğretmeninin üslubunu o kadar iyi taklit etti ki o günlerde yaptığı *Adonis'in Doğumu* adlı resmi kendi imzasını taşımasına karşın, uzmanlarca Lemoigne'a ait sanıldı.

İlk tablosu *Suzanne'ın Yargılanması*'nı bitirdiğinde on yedi yaşındaydı. Üç ay sonra Lemoigne'un atölyesini bırakıp gravürücü Cars'in öğrencisi oldu. Burada Watteau'nun yapıtlarını çoğalttı, 125 gravürünü bastı. Bir yandan da resim yapıyordu. 1723'te Akademi'nin Roma Ödülü'nü kazandı.

Paris'te sanatçılara eski bir geleneğe göre *Fête Dieu* gününde, dini törenlerin yapıldığı Dauphine Alanı'ndaki evlerin önüne resimlerini asmaları için izin verilmişti. Boucher, böyle bir sergiye bir kez katıldıktan sonra birdenbire üne kavuştu. Uzun süredir istediği gibi İtalya'ya gitti. Beş yıl Roma'da yaşadı ve İtalyan sanatının etkisine kapıldı. Burada kaldığı sırada tarih ve din konulu resimler yaptı. 1731'de Paris'e geri döndü; Molière'in, *La Fontaine*'in yapıtlarını resimledi. 1734'te otuz bir yaşındayken *Renaud ve Armide* adlı resmiyle Akademi'ye kabul edildi. Aynı yıl Marie-Jeanne Buzot ile evlendi. Karısı birçok resminde ona modellik etti.

İç mekân dekorasyonları, mobilya, porselen, yelpaze süslemeleri de yapan Boucher 1744-1748 arasında Kraliyet Müzik Akademisi'nin baş dekoratörü oldu. Tiyatro oyunları için dönemin pastoral beğenisini yansıtan sevimli tepeler, köyler ve kulübler resmetti. Ünü gittikçe artıyordu.

1745'ten sonra sergilediği desenlerinin hepsi satın alındı. 1755'te goblenlerin (duvar halısı) yapıldığı atölye'ye müfettiş yardımcısı atandı. Yine o yıllarda kralın başressamı oldu, kendisine Louvre'da bir oda verildi ve maaş bağlandı. Yedi tane portresini yaptığı Pompadour Markizi ve saray tarafından destek gördü, resmi siparişler aldı.

1765'te modaının değişip ressam Creuze'un

ölümü ona kötü bir darbe oldu. 30 Mayıs 1770'te öldü.

Boucher büyük alegorik resimlerin yanı sıra masallar, yıkanan kadınlar, kır resimleri de yapmıştır.

Rokoko Üslubu

Rokoko (Rococo) Fransızca'da çakıltaşı anlamındaki *rocaille* sözcüğünden gelir. Ağırlığını daha çok resim ve yapı dekorasyonu alanlarında duyurmuş bir üsluptur. 17. yy Geç İtalyan Barok'undaki özgürleşme tutkusunun 18. yy'ın ilk yarısında daha yetkin bir anlatıma ulaşmasıyla biçim bulmuştur. Burjuva sınıfının toplumsal yaşamdaki ağırlığının gittikçe artması, daha çok kilisenin ve aristokrasinin üslubu olan Barok'un güncel gereksinimlere göre düzenlenmesi sonucunu getirmiştir.

Rokoko resim anlayışı genel olarak salon yaşantısını aktarırken, zarif, hafifmeşrep, yapay jestleri, zengin kostümleri işler. Bu üslubun vazgeçilmez konularının başında aşk gelir. Aşkın şiirsel, duyarlı ve hatta komik biçimlerdeki anlatımı, Rokoko'nun yaşama bakış açısının en dolaysız ürünüdür.

Rokoko'nun en özgün anlatımı çıkış yeri olan Fransa'da Watteau*, Boucher* ve Fragonard*'ın* yapıtlarında izlenir. Özellikle Watteau biçimsel olarak zarif bir arabesk, içerik olarak ise doğayı yücelten bir şiirsellik yaratmış, dönemin burjuva sınıfının zevkine uygun, görünümüyle çocuk, duygularıyla olgun erotik kadın tipini işlemiştir. Salon yaşantısının küçük ayrıntılarını ve çeşitli görüntülerini bir eğlence havası içinde veren Fragonard da burjuva dünyasını ince ve kıvrak fırça darbeleriyle bir başka biçimde ele almıştır.

Rokoko Paris'ten sonra en çok Venedik'te gelişmiş burada daha az yapay ve yaşam dolu bir canlılık kazanmıştır. Dönemin en büyük ressam ve dekoratörlerinden biri olan Tiepolo* büyük boyutlu tavan ve duvar resimleriyle sayısız saray ve kiliseyi süslemiştir. Guardi* ve Canaletto* bir kristal gibi berrak bir gökyüzü altındaki minik figürlü Venedik manzaraları ile Watteau kadar yetkin bir inceliğe ulaşmışlardır. Pietro Longhi (1702-1785) ise yeterince ince olmasa bile günlük yaşantıyı belgeleyen yapıtlarıyla geleneksel kalıpları aşmıştır.

Rokoko İngiltere'de çok yayılmamıştır. Bu ülkede Rokoko ruhunu en yetkin biçimde anlayan sanatçı, salon ve kent yaşamını yeren resimleriyle Hogarth'tır.* Gainsborough* ise portreleri ve özellikle portrelerin içine yerleştirdiği manzaraları işleyiş biçimiyle Rokoko'ya özgü nitelikleri yansıtmıştır. Bunlara karşın 18. yy İngiliz resminde genel bir rokoko etkisi yoktur.

Rokoko en görkemli biçimine yapı dekorasyonu alanında Almanya'da ulaşmıştır. Buna karşılık burada öbür ülkeler ölçüsünde güçlü bir rokoko resmi gelişmemiştir.

Doğa, kadınlar ve yaşam onu sadece güzel yönleriyle ilgilendirmiştir. Ne kendinden önce gelen Watteau'nun derinliğine, ne de kendinden sonraki Fragonard'ın güçlü sevincine sahiptir. Ama yine de Watteau'dan başlayıp Fragonard'da son bulan zincirin vazgeçilmez bir halkasıdır. Claude Lorrain gibi ışığın kaynağını, ışığın kendisini değil, ışığın nesneler üstündeki etkisini resmetmiştir.

• **YAPITLAR** (başlıca): *Vulkan'a Aeneas için Silah İsmarlayan Venüs*, 1732, Louvre, Paris; *Renaud ve Armide*, 1774, Louvre, Paris; *Kahvaltı*, 1739, Louvre, Paris; *Venüs'ün Zaferi*, 1740, Ulusal Müze, Stockholm; *Banyodan Çıkan Diana*, 1742, Louvre Paris; *Moda Tüccarı*, 1746, Ulusal Müze, Stockholm; *Venüs'ün Süslenmesi*, 1746, Ulusal Müze Stockholm; *Dinlenen Çıplak Genç Kadın*, 1752, Eski Pinakotek, Münih; *Güneşin Doğuşu*, 1754, Wallace Koleksiyonu, Londra; *Güneşin Batışı*, 1754, Wallace Koleksiyonu, Londra; *Madame de Pompadour'un Portresi*, 1758, Sanat Tarihi Müzesi, Viyana; *Çoban Kıza Kaval Çalan Çoban*, Wallace Koleksiyonu, Londra.

• **KAYNAKLAR**: P.de Nolhac, *Boucher, Premier Peintre du roi*, 1925.

• **BAKINIZ**: FRAGONARD, WATTEAU.

BOUCICAULT, Dion (1822-1890)

İrlandalı oyun yazarı ve oyuncu. Romantik melodramlarıyla ABD tiyatrosunu etkilemiştir.

26 Aralık 1822'de Dublin'de doğdu. Asıl adı Dionysius Lardner Boursiquot'dur. 1837'de oyunculuğa başladı. Tiyatro yaşamı İngiltere ile ABD arasında geçti. 1853'te gittiği New York'ta, oyun yazarlarının telif hakkı yasasının çıkarılmasını sağlayan mücadelelerinde önderlerden biri oldu. Oyuncu olan karısı Agnes Robertson ile birlikte 1860'ta Lora Keene'in tiyatrosuna katıldı. 1862'de Londra'ya döndü, 1872'de yeniden ABD'ye gitti ve bundan sonra orada kaldı. Son yıllarını New York'ta çok az bir ücretle oyunculuk dersleri vererek geçirdi. 18 Eylül 1890'da New York'ta öldü.

İlk oyunlarından sonra 1857'de ABD'de yazdığı *The Poor of New York* ("New York'un Yoksulları") birçok kez sahnelenmiş ve onun İngiltere'den sonra ABD'de de tanınmasını sağlamıştır. Boucicault ABD'li siyahların yaşamını sahnede ilk kez ciddi olarak yansıtan oyun yazarıdır. 1859'daki oyunu *The Octroon; or, Life in Louisiana*'da ("Louisiana'da Yaşam") ABD İç Savaşı öncesindeki kölelik kurumunu ve siyahların durumunu ele almıştır. Lora Keene'in tiyatrosuna girdikten sonra yazdığı oyunları ise popüler İrlanda tiyatrosunun örnekleridir.

Çeviri ve roman uyarlamalarıyla birlikte 150 kadar yapıtı vardır. Oyunlarının çoğu toplumsal konulara değinen romantik melodramlar ve komedilerdir. Bu oyunlar tiyatro yaşamının pek parlak olmadığı bir dönemde dokunaklı, duygusal ve iyimser yaklaşımlarıyla sevinceye kolayca seslenebilmiştir. Boucicault yapıtlarıyla konu ve biçim açısından ABD

- **YAPITLAR (başlıca):** *London Assurance*, 1841; *Old Heads and Young Hearts*, 1844, ("Eski Kafalar ve Genç Kalpler"); *Corsican Brothers*, 1852, ("Korsikalı Kardeşler"); *The Poor of New York*, 1857, ("New York'un Yoksulları"); *The Octoroon; or, Life in Louisiana*, 1859, ("Louisiana'da Yaşam"); *The Colleen Bawn*, 1860; *Arrah-na-Pogue*, 1864; *The O'Dowd*, 1873; *The Shaugbraun*, 1874.

BOUÉ, Ami (1794-1881)

Fransız asıllı Alman jeolog. Trakya üzerinde incelemeleri vardır.

16 Mart 1794'te Hamburg'da doğdu. Fransız asıllı, varlıklı bir ailenin çocuğuydu. 11 yaşında, babasının ölümü üzerine amcası tarafından Paris'e götürüldü. Hiç sevmediği hukuk eğitimini yarıda bıraktığı gibi ailesinin armatörlük geleneğini de sürdürmemeye karar verdi. 1814'te aileden kalan mirastan yararlanarak Edinburgh Üniversitesi'nde tıp öğrenimine başladı. Burada ünlü mineraloji bilgini Robert Jameson'un da etkisiyle, botanik ve jeolojiye ilgi duydu. 1817'de tıp fakültesini bitirerek Avrupa'nın çeşitli kentlerinde hekimlik yaptı. Ancak temel ilgi alanı olarak jeolojiyi benimsediğinden yaşamının büyük bölümünü bu alandaki çalışmalara ayırdı. Bu amaçla İskoçya, Hebrides Adaları ve Orta Avrupa'da incelemeler yaptı. 1830-1835 yıllarını Paris'te geçirdikten sonra Viyana'ya yerleşti. 1849'da Viyana Bilimler Akademisi'ne seçildi. 21 Kasım 1881'de bu kentte öldü.

Boué Paris'te bulunduğu sırada Fransız Jeoloji Derneğini kurdu ve 1835'te de başkanlığına getirildi. Bu dönemde jeoloji ve paleontoloji konularında iki dergi de çıkaran Boué *Bulletin de la Société géologique de France*'da ("Fransız Jeoloji Derneği Bülteni") 1830-1834 arasında yabancı ülkelerdeki çalışmalarına ilişkin makaleler yayımladı. 1836-1838 arasında da Trakya Bölgesi'ne geziler düzenleyerek izlenimlerini 1840'ta *La Turquie d'Europe* ("Avrupa Türkiye'si") adlı yapıtında topladı. Ayrıca 1852'de yine bu bölgedeki yollara ilişkin yapıtı *Sur l'établissement de bonnes routes et surtout de chemins de fer dans la Turquie d'Europe*'u ("Avrupa Türkiye'sinde İyi Yolların Özellikle de Demiryollarının İnşası Üzerine") yayımladı. Jeoloji alanında büyük savlarla yola çıkmasına karşın, diğer jeologların yanlış gördüğü tutum ve düşüncelerini eleştirmekten geri kalmayan Boué uluslararası jeoloji çalışmalarının öncülerinden sayılır.

- **YAPITLAR (başlıca):** *Essai géologique sur l'Ecosse*, 1820, ("İskoçya Üzerine Jeolojik İncelemeler"); *Guide de géologie-voyageur*, 2 cilt, 1835-1836, ("Jeolog-gezgin Kılavuz"); *La Turquie d'Europe*, 1840, ("Avrupa Türkiye'si"); *Sur l'établissement de bonnes routes et surtout de chemins de fer dans la Turquie d'Europe*, 1852, ("Avrupa Türkiye'sinde İyi Yolların Özellikle de Demiryollarının İnşası Üzerine"); *Essai de carte géologique du globe terrestre*, 1845, ("Yer'in Jeolojik Haritası Üzerine Deneme").

- **BAKINIZ:** AKYOL, ANDRUSOV, DARKOT.

BOUGLÉ, Célestin (1870-1940)

Fransız sosyolog. Sosyolojide Demografya Okulu'nun ve Toplumsal Biçimler Okulu'nun temsilcilerindendir.

S. Briec'de doğdu. 20 yaşında Ecole Normale Supérieure'den mezun oldu. S. Briec'de Montpellier Edebiyat Fakültesi'nde ve 1901'de Sorbonne'da felsefe dersleri verdi. 1935'te Ecole Normale Supérieure'ün müdürü oldu. 25 Ocak 1940'ta öldü.

Bougé, 19. yy'ın ikinci yarısında Comte'un sosyoloji anlayışını başta Durkheim olmak üzere, Levy-Bruhl, Hubert, Mauss, Halbwachs, George Davy gibi sosyologlarla birlikte sürdürmüştür. Sosyolojide Demografya Okulu'nun ve Toplumsal Biçimler Okulu'nun başlıca temsilcilerindendir.

1908'de yayımlanan *Les Idées égalitaires* ("Eşitlikçi Düşünceler") adlı kitabında demografi olgularıyla eşitlik fikirleri arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Durkheimci inceleme yöntemini kullanan Bougé'ye göre, eşitlikçi fikirler nüfus yoğunluğu yüksek olan topluluklarda ve özellikle büyük kentlerde gelişmiştir. Bougé'nin amacı, eşitlik ve demokrasi düşüncesinin gelişmesine neden olan başlıca etmenlerin araştırılmasıdır. Bougé'ye göre, eşitliği doğuran başlıca etmenler, nüfus, nüfus yoğunluğu ve hareketliliğidir. Bu etmenlerdeki artış eşitlik fikrinin yayılmasını kolaylaştırmaktadır. Görüşlerini deneylerle sınavan ve kuramsal bir çerçeveye açıklayan Bougé'ye göre, nüfusun büyüklüğü ve yoğunluğu arttıkça toplumsal farklılaşma da artar. Bu toplumsal farklılaşma sonucu birey, kendini topluluğa bağlayan dar ve yakın bağlardan, ulusal değerlerden kurtularak, bireyci bir kişiliğe bürünmektedir. Nüfus yoğunluğu arttıkça, bireyler arasındaki iletişim ve fikir alışverişleri de şiddetini artırır. Böylece topluluklara ilişkin boş inançlar sarsılmaya başlar. Öte yandan, nüfus yoğunluğu çeşitli ırk, sınıf, aile ve dinden olan insanlar arasındaki her türlü etkileşimi artırmaktadır. Görüşlerini tarihten örnekler vererek açıklayan Bougé'ye göre, insanlık tarihinde eşitlik düşüncesinin geniş yığınlara yayılması ancak iki kez gerçekleşmiştir. Bunlardan ilki, Roma İmparatorluğu'nun son dönemlerinde, yani Hristiyanlık ve Stoa felsefesi döneminde, ikincisi ise, Fransız Devrimi'nde olmuştur. Bougé, bu dönemlerdeki eşitlik düşüncesinin kitlelerde yaygınlaşmasını, nüfus artışı, yoğunluğu ve nüfus hareketliliği ile açıklamaktadır. Roma İmparatorluğu'ndaki nüfus artışı, doğuma ve rütbeye dayanan ayrıcalıkları da azaltmıştır.

Bougé'ye göre, özgürlük, eşitlik ve demokrasiye dayanan ideolojiler daima büyük kentlerde doğmuş ve gelişmiştir. Bougé, zenginlik, rütbeye, ayrıcalık ve prestij bakımından en büyük eşitsizliklerin büyük kentlerde ortaya çıktığını, nüfus arttıkça toplumsal katmanlaşma ve eşitsizliğin artacağını savunan Sorokin'in karşısında yer almaktadır.

Bougé, 19. yy'ın ikinci yarısında ortaya çıkan Toplumsal Biçimler Okulu'nun temsilcisi olarak da

sosyolojinin, toplumsal yaşamda yalnızca insan ilişkilerinin çeşitli biçimlerini araştırması gerektiğini savunarak, bu bilim dalının kapsamının daraltılmasından yana olmuştur.

Bouglé, insanlık tarihindeki değişikliklerde din etmenine büyük önem vermiştir. 1908'de yayımlanan *Essai sur le régime des castes* ("Kast Rejimi Üstüne Denemeler") adlı kitabında, kast sisteminin kökeni ve sürekliliğinin anlaşılabilmesi için din etmeninin dikkate alınması gerektiğini savunmuştur. Bouglé'ye göre, kast hukukunun doğmasında, ırk gruplarının belirmesinde, bu grupların birbirine karışmalarının bağışlanmaz bir günah sayılmasında, dinin büyük etkisi vardır.

• **YAPITLAR** (başlıca): *Les Idées égalitaires*, 1908, ("Eşitlikçi Düşünceler"); *Essai sur le régime des castes*, 1913, ("Kast Rejimi Üzerine Denemeler"); *Leçons de sociologie sur l'évolution des valeurs*, 1922, ("Değerlerin Evrimi Konusunda Sosyoloji Dersleri"); *Les socialismes Français*, 1933, ("Fransız Sosyalizmleri"); *Humanisme, sociologie, philosophie*, 1933, ("Hümanizma, Sosyoloji, Felsefe").

• **BAKINIZ:** DURKHEIM, SOROKIN.

BOULAINVILLIERS, Henri (1658-1722)

Fransız tarihçi. Feodal sistemin ve soylular sınıfının siyasi özgürlüğün koruyucusu olduğunu savunmuştur.

Henri Comte De Boulainvilliers, 21 Ekim 1658'de Fransa'da Saint Saire'de doğdu. Yoksul düşmüş soylu bir aileden geliyordu. 1669'da girdiği Juilly Koleji'nde Fransız tarihi ve bilim alanında öğrenim gördü. Descartes, Spinoza, Newton ve Locke gibi değişik alanlardaki bilim adamlarının yapıtlarını okudu. Daha sonra 1697'de orduya girdi, emekli olduktan sonra maliye ve Fransız soylular sınıfı üzerinde incelemeler yaptı, kitaplarının önemli bir bölümü ölümünden sonra yayımlandı. 23 Ocak 1722'de Paris'te öldü.

Kendi ailesinin kökenini araştırırken Fransız soyluluğu üzerine bazı sonuçlara vardı. Bunları *Histoire de l'ancien gouvernement de la France* ("Eski Fransız Yönetiminin Tarihi") adlı kitabında işledi. Feodal düzene karşı büyük hayranlık duyan Boulainvilliers, soyluların yerli halkı egemenliği altına alan Franklar'ın soyundan geldiğini ve daha sonra feodal beyler olarak halkın siyasi özgürlüklerinin koruyucusu olduklarını savundu. Ona göre, krallarla, yendikleri ırkın soyundan gelen halkın işbirliği sonucu feodal sistem çökmüş ve despotizme yol açmıştır. 1734'te Dubes bu tezin tarihsel olarak yanlışlığını kanıtlamasına karşın Montesquieu ve diğer 18. yy reformcuları Boulainvilliers'nin tezini, temsili yönetimi savunmak için kullanmışlardır.

Boulainvilliers'nin XIV. Louis döneminin sonuna kadar Fransa tarihini inceleyen *Etat de la France* ("Fransa'nın Durumu") adlı yapıtı çok ünlüdür. *Mémoires présentés à Monseigneur le Duc d'Orléans* ("Orleans Düküne Sunulmuş Bildiriler") adlı eseri

da da Vauban ve Boisguillebert'in çalışmalarından esinlenerek bir mali reform tasarısının ana hatlarını çizmiştir.

Felsefe, astroloji ve din konularında da kitaplar yazan Boulainvilliers, dini ayinlere karşı çıktığı için Müslümanlık'ı Hristiyanlık'a yeğliyordu. Bu görüşler *Vie de Mahomet*, ("Muhammed'in Yaşamı") adlı kitabında ele alınmıştır.

Tarihle ilgili yazılarında, karşılaştırmalı bir yöntem geliştirmiştir. Benzer bir yöntemi daha sonra, Montesquieu de kullanmıştır.

• **YAPITLAR** (başlıca): *L'Idée d'un système général de la nature*, 1683, ("Genel Bir Doğa Sistemi Düşüncesi"); *Histoire de la religion et de la philosophie ancienne*, 1700, ("Din ve Eski Felsefe Tarihi"); *Mémoires Présentés à Monseigneur le duc d'Orléans*, (ö.s.), 1727, ("Orleans Düküne Sunulmuş Bildiriler"); *Histoire de l'ancien gouvernement de la France*, (ö.s.), 1727, ("Eski Fransız Hükümetinin Tarihi"); *Etat de la France*, (ö.s.), 1727-1728, ("Fransa'nın Durumu"); *Vie de Mahomet*, (ö.s.), 1730, ("Muhammed'in Yaşamı"); *Histoire des Arabes*, (ö.s.), 1731, ("Arapların Tarihi"); *Essai sur la noblesse de France*, (ö.s.), 1732, ("Fransa'da Soyluluk Üzerine Deneme").

• **BAKINIZ:** BOISGUILLEBERT, MONTESQUIEU.

BOULANGER, Nicholas (1722-1759)

Fransız düşünür. Din düşüncesinin büyük doğa olaylarının yarattığı korkudan ileri geldiği görüşünü savunmuştur.

Nicholas Antoine Boulanger Paris'te doğdu ve orada öldü. Önce Beauvais Koleji'nde edebiyat okudu, sonra matematik ve mimarlık öğrenimi gördü. 1743'te okulu bitirdikten sonra iş hayatına atıldı. Özellikle köprü yapımında başarılı olan Boulanger, sağlığı bozulunca önce Tours'a sonra da Paris'e gitti. 1758 yılında emekliye ayrıldı, bir yıl sonra da öldü.

Mesleği nedeniyle yerbilimle uğraşan düşünür, dünyanın geçirdiği evrimin *İncil*'de anlatılanlara uymadığını gördü. *İncil* metinlerini daha sağlıklı bir biçimde incelemek için Arap, İbrani ve Süryani dillerini öğrendi.

Dinlerden kaynaklanan inanç sorunları üzerinde durdu. Bu sorunların biçimleniş nedenlerini araştırdı. Büyük doğa olaylarının, *Tevrat*'ta geçen Tufan öyküsünün toplumlar üzerindeki etkilerini inceleyen Boulanger, bireyleri sarsan boş inanç ve düşüncelerin, bu olayların yarattığı korkudan doğduğunu ileri sürdü. Onun uzun süren araştırmalar sonucunda vardığı kaniye göre bu korku kuşaktan kuşağa geçerek değişmez bir gelenek niteliği kazanmıştır. Bütün topluluklarda din simgelerinin özdeş nitelik taşımasının nedeni de bu korkunun yarattığı ortak sarsıntıdır. İlkel insanın, nedenlerini bilemediği, açıklayamadığı doğa olayları karşısında duyduğu derin korku, aradan yüzyılların geçmesiyle yeni bir biçim kazanarak inançlara dönüşmüştür. Bütün çoktanrı dinlerde olduğu gibi tektanrı dinlerde de inançların, gelenek-

leşmiş tören ve uygulamaların kaynağı geçmişin derinliklerinde yatan korkudur.

Voltaire'in kimi yazılarında, adı övgüyle anılan Boulanger, Ansiklopedi için önemli maddeler yazmıştır. Yapıtlarını, ölümünden sonra, Holbach basmıştır.

- **YAPITLAR** (başlıca): *Les Recherches sur l'origine du despotisme orientale*, (ö.s.), 1760; ("Doğu Despotizminin Kaynakları Üzerine Araştırmalar"); *Antiquité dévoilée*, 1766, ("Antik Çağ")
- **KAYNAKLAR**: Diderot, *Oeuvres Complètes*, 1875-77; Voltaire, *Correspondance générale* (der. Theodore Besterman), 1953.
- **BAKINIZ**: DIDEROT.

BOULEZ, Pierre (1925)

Fransız besteci ve orkestra şefi. Öncü bestecilerdendir ve çağdaş bestecileri yorumlamasıyla tanınmıştır.

25 Mart 1925'te Loire'da, Montbrison'da doğdu. Müziğe olan yeteneği küçük yaşlarında anlaşıldı ve Paris Konservatuarı'na verildi, Olivier Messiaen'in öğrencisi oldu. 1945'te bu okulu birincilikle bitirdi. 1945-1946 arasında çağdaş klasik müziğin önemli bestecilerinden Andrée Vaurabourg-Honegger ile kontrpuan çalıştı. On iki ton tekniğinin önemli uygulayıcılarından olan René Leibowitz'den aynı yıllarda bu tekniği öğrendi. Konservatuvarda okurken de çok ilgilendiği bir alan olan orkestra şefliğine başladı. 1948'de, Paris'teki Jean-Louis Barrault'nun ünlü Marigny Tiyatrosu'na besteci ve orkestra şefi olarak girdi. Bir öncü tiyatro olan Marigny'de, iyice tanındı ve bu tiyatro topluluğuyla birlikte çeşitli ülkelere gitti. Daha sonraki yıllarda birçok müzik şenliğine katıldı, çok sayıda plak yaptı.

Boulez, ününü orkestra şefi olarak yapmıştır. Gerek orkestrayı yönetirken, gerekse beste yaparken, tam bir biçimcidir (*formalist*). Bir yapıtta temel öğelerin birbirleriyle örgütlenme mantığını arar. Zaten, genelde böyle bir mantık izlenerek bestelenen çağdaş yapıtları, üstün bir üslupla yorumlar. Örneğin, I. Stravinski'nin *Bahar Ayini* adlı balesinin Boulez yorumu, halen birçok eleştirmen tarafından eşsiz bir yorum olarak kabul edilmektedir. Biçim düşkünlüğü kendi yapıtlarından piyano için ikinci sonatı, *Structures*'de ("Yapılar") belirgindir. Çağdaş öncü bestecilere olan saygısını göstermek için, yalnızca bu bestecilerin yapıtlarının yorumlandığı, bir dizi konser düzenlemiştir. Schönberg, Webern ve Stravinski gibi, yapıtları yorumlama gücünü yaratan ve zor dinlenebilen bestecileri tanıtmıştır. Günümüzde en çok Almanya'da sevilen Boulez, birçok kez Darmstadt ve Donaueschingen müzik şenliklerine kaulmuş ve Alman radyolarında, kendi yapıtlarını da kapsayan, bir dizi konser yönetmiştir.

René Char'ın bir şiirinden esinlenerek 1954'te bestelediği *Le Marteau sans maître* ("Ustasız Çekiç")

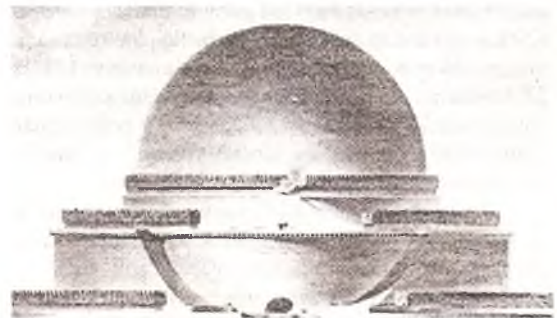
adlı oda müziği yapıtı çok beğenilmiştir. Besteleme tekniğinde kesin ve değişmez bazı ilkelere bağlıdır. Boulez'e göre, her yapıtın, en ufak ögesinde bile geçerli, değişmez ve sürekli bir besteleme yöntemi olması gerekir. Böylece yapıtın dokusu, çok karmaşık, ama aynı zamanda son derece mantıklı olur. Bununla beraber, biçim yalnızca yapıtın "mimarisini" belirler. Bir besteci yapıtında her zaman "şans" ve "esin"e yer bırakmalıdır. Bu ilkelere bağlılığı onu öbür çağdaş bestecilerden ayıran yanındır. Ne var ki besteleri, kusursuz ve kararlı mimariye, yapısal örgütlenmeye dayanmakla birlikte, belki de görkemli orkestrasyonundan ötürü, sanki bir izlenimci (empresyonist) besteci dinleniyormuş etkisi yaratır. Esin kaynağı genellikle edebiyat yapıtlarıdır. Hayran olduğu şair René Char'ın birçok şiirini bestelemiştir. Boulez, ünlü bir besteci ve orkestra şefi olmasının yanı sıra, iyi bir yazardır da; çağdaş besteciler ve eğilimler üstüne birçok yazısı ve kitabı vardır.

- **YAPITLAR** (başlıca): Koro ve Orkestra: İki solo ses, kadınlar korosu ve orkestra için *Le visage nuptiale*, 1946-1950, ("Evliliğin Yüzü"); *Fureur et Mystère* kantatı, ("Hırs ve Giz"). Ses ve Orkestra: *Symphonie Concertante*, 1950. Oda Müziği: Flüt ve piyano için *Sonatina*, 1946; *Yaylılar Dörtlüsü*, 1949; solo ses ve 6 çalgı için *Le Marteau sans maître*, 1954, ("Ustasız Çekiç"); 15 çalgı için *Eclat*, 1965; 18 çalgı için *Polyphonie X*. Piyano Müziği: *Sonata No 1*, 1946; iki piyano için *Sonata*, 1946; *Sonata No 2*, 1949; iki piyano için *Structures*, Kitap I, 1952, Kitap II, 1961, ("Yapılar"); *Sonata No 3*. Kitap: *Penser la musique aujourd'hui*, 1964, ("Müziği Düşünmek"); *Relevés d'apprenti*, 1966, ("Çıraklar İçin Notlar").

BOULLÉE, Étienne Louis (1728-1799)

Fransız, mimar. Neo-Klasik mimarlığın öncülerindendir.

12 Şubat 1728'de Paris'te doğdu. Çocukluğuna ve yetişmesine ilişkin fazla bilgi yoktur. 1762'de Fransa Mimarlık Akademisi'ne üye seçildi. Fransız Devrimi sırasında Akademi'nin bütün üyeleri tutuklandığı halde ona dokunulmadı. Devrime karşı bir tutumu olmakla birlikte, mimarlık konularındaki düşünceleri devrimcilerle bağdaşıyordu. Yeni yöneticilerle iyi ilişkilerini sürdürerek devrim sonrası birçok mimarlık jürisinde görev aldı. 1794'te Paris'teki Pont-Neuf (Neuf Köprüsü) için açılan bir heykel yarışmasındaki jüri üyeliği bunlardan biridir. Yaşamı-



Newton için Anıt-Mezar Tasarımı

nın son yıllarında özellikle mimarlık kuramı üstünde çalıştı. Görüşleriyle Napoléon dönemi mimarlarını çok etkiledi. 1799'da Paris'te öldü.

Boullée, döneminin üzerinde en çok tartışılan mimarlarından biri olmuştur. Bazı eleştirmenler onu kendini beğenmiş bir "megaloman" olarak değerlendirenken, bazıları ise en "özgün" mimar olarak övmüşlerdir. Bu tartışmaların nedeni, Boullée'nin mimarlık etkinliğini her zaman toplumsal sorunlar ve koşullarla ilişki içinde görmüş olmasıdır. Kent ve bölge planlaması ile ilk ilgilenen Fransız mimarlarından biridir. Kuramsal alandaki etkileri, genellikle gerçekleştiremediği projeleri ile birlikte düşünülmelidir. Bir mimarlık kuramcısı olarak birçok öğrenci yetiştirmiştir. Hepsisi, büyük hacimli ve döneminin mimarlık anlayışına göre köktenci tasarımlarının çok azı gerçekleştirilebilmiştir. Uygulanabilen birkaç tasarımı arasında, Paris'teki *Hôtel Brunoy* ve yine Paris'teki St. Roch Kilisesi'ndeki *Calvary Şapeli* önemlidir.

Boullée'nin elyazmaları ve projeleri, ölümünden hemen sonra öğrencisi Joseph Bernard tarafından Fransa Ulusal Kütüphanesi'ne konmuş, böylece hiç eksilmeden günümüze ulaşabilmiştir. Boullée, Fransız Devrimi'nin ruhuna uygun birçok proje tasarlamıştır. Bunlardan Ulusal Saray, Halk Sarayı, Ulusal Kütüphane ve Versailles Sarayı'nın yeniden düzenlenmesine ilişkin tasarımlar sonradan yayımlanmış ve çok ün kazanmıştır. Boullée, bilim adamlarına karşı aşırı bir hayranlık duymuştur. Newton'un ölümüne çok üzülmüş ve 1784'te onun için bir anıt-mezar tasarlamıştır. Gerçekleştirilememiş olan bu projede, Newton'un tabutu, yarı yarıya yere gömülmüş 150 m çapındaki bir kürenin içine yerleştirilmiştir. Newton'un anıt-mezarı Boullée'nin yalın, ama görkemli üslubuna iyi bir örnektir.

• **YAPITLAR (başlıca):** *Hôtel Brunoy*, Paris; *Calvary Şapeli*, St. Roch Kilisesi, Paris; Newton için anıt-mezar tasarımı, 1784.

• **KAYNAKLAR:** E.Kafmann, "Three Revolutionary Architects, Boullée, Ledoux and Lequeu", *Transactions of the American Philosophical Society*, XIII, 1952.

BOURDELLE, Antoine (1861-1929)

Fransız heykeltarihi ve ressam. Rodin'in en önemli öğrencilerinden biridir.

Montauban'da (Ille-et-Vilaine) doğdu, Le Vésinet'te öldü. Paris'te Alexandre Falguière ve Aimé-Jules Dalou (1838-1902) ile bir süre çalıştıktan sonra Rodin'in atölyesine girdi ve onun asistanı oldu. Rodin'in izlenimci heykel görüşü, sürekli hareket halindeki ışık anlayışı Bourdelle'in kişiliğine uymuyordu. Ote yandan örneğin bronzla yaşam verisi, onu etkileyen özelliklerinden biriydi. Bourdelle, tekniğini yetkinleştirmek ve kendi kişiliğini bulmak için Rodin'in sanatından yararlandı.

Apollon heykeli Bourdelle'in Rodin'den kopuşunun işaretidir. *Beethoven* ve *Rembrandt* büstlerinde



"Okçu Herakles"

Lütfi Mithat Sanat Müzesi, Roma, İtalya

de görüldüğü gibi Rodin'e borçlu olduğu şeyleri hiçbir zaman unutmadan ustasına karşı çıkmıştır. Eski teknikleri, özellikle eski Yunan ve Roma sanatını, anıtsal ve yapımsal olana varmak amacı ile incelemiştir. Bronz heykellerinde büyük bir lirizmin yanında, hayranlık verici bir birlik ve bütünlük duygusu da vardır. 1910 tarihli *Okçu Herakles* heykeli buna gösterilebilecek en iyi örnektir.

Bourdelle'in heykellerindeki anlatım çoğu kez arkaik bir güzellik ve büyük bir yalınlık taşır. *Miğferli Pallas*, *Özgürlük* gibi heykelleri, insanı betimleyen ve onu kendi özgürlüğünü tanımlamaya iten evren ile insanın arasındaki uyumu temsil eder. *Alsas Bakiresi*, Roma sanatından izler taşır. *Yürüyen Mickiewicz* ise açıkça romantik bir anlayışla gerçekleştirilmiştir. Ele aldığı oldukça akademik konularda figürlerdeki genelleştirilmiş biçim ve anlatım gücü, duruşlardaki abartma, Bourdelle'in güçlü kişisel özellikleridir.

• **YAPITLAR (başlıca):** *Beethoven büstleri*, 21 tane, 1893; *Apollon Başı*, 1900; *Miğferli Pallas*, 1906; *Okçu Herakles*, 1910; *Polonyalı Mickiewicz'e Anıt*, 1910; *Özgürlük*, 1914-1922; *Son Kentaur'un Ölümü*, 1914; *Adak Sunan Meryem*, 1922; *Fransa*, 1923; *Sappho*, 1924; *Yürüyen Mickiewicz*, 1928; *Alsas Bakiresi*.

• **KAYNAKLAR:** H.René (R. Jean ile), *l'Art et le monde moderne*; J. Ionel (D. Michel ile), *Emile Antoine Bourdelle*, 1965.

• **BAKINIZ: RODIN.**

BOURGEOIS, Léon
(1851-1925)

Fransız siyaset adamı, düşünür.
Fransız Solidarizm Okulu'nun kurucularındandır.

Léon Victor Auguste Bourgeois 21 Mayıs 1851'de Paris'te doğdu. Orta halli bir aileden geliyordu. Hukuk eğitimi gördü. 1876'da devlet hizmetine girdi, 1887'de Seine bölgesi emniyet amirliğine getirildi. 1888'de Marne bölgesinden Radikal Parti temsilcisi olarak Ulusal Meclis'e seçildi. Mecliste iktisadi ve toplumsal reformlar yapılması gerektiğini savundu. 1895'e kadar çeşitli bakanlıklarda bulundu.

Mecliste belirli konularda ve geniş bir biçimde hazırladığı reform tasarıları nedeniyle sol kanadın desteğini kazandı ve 1 Kasım 1895'te başbakan oldu. Muhafazakârlar'ın çoğunlukta olduğu senatoda, bütçeyi veto etme hakkının senatoya verilmesi gündeme geldi ve bu tasarıya karşı olan Bourgeois 1896'da istifetti. Daha sonra Radikal-Sosyalist Parti başkanlığına getirildi.

Bourgeois, 1899 ve 1907'de I. ve II. La Haye konferanslarına katılan Fransız delegasyonu başkanıydı. 1903'te La Haye Uluslararası Adalet Divanı'na seçildi. 1905'te senatoya seçilen Bourgeois, 1916 ve 1917'de Aristide Briand'ın hükümetinde çalışma bakanı olarak görev yaptı. 1920 ve 1923 arasında senato başkanı oldu.

Milletler Cemiyeti'nin kurulmasını önerenlerden biri olan Bourgeois, 1919'da Paris Barış Konferansı toplandığında Milletler Cemiyeti Anlaşması'nı tasarlayan komitenin Fransız temsilcisi olarak görevlendirildi. 1923'te hastalığı nedeniyle görevinden ayrılmak zorunda kaldı. 25 Eylül 1925'te Marne'de Eprenay yakınlarında öldü.

Fransız Solidarizm Okulu'nun kurucularından sayılan Bourgeois, aile, ulus ve uluslar topluluğu arasındaki dayanışma ve birliğin gittikçe önem kazandığını, devletin artan müdahalesiyle de söz konusu birlik ve dayanışmanın sağlanabileceğini savunuyordu.

- **YAPITLAR (başlıca):** *Solidarité*, 1896, ("Dayanışma"); *La Politique de la prévoyance sociale*, 2 cilt, 1914-1919, ("Toplumsal Öngörü Siyaseti"); *Le Pacte de 1919 et la Société des Nations*, 1919, ("1919 Paketi ve Milletler Cemiyeti"); *L'Oeuvre de la Société des Nations 1920-1923*, 1923, ("Milletler Cemiyeti'nin 1920-1923 Çalışması").

BOURGEOIS, Victor
(1897-1962)

Belçikalı mimar ve kent plancısı.
Özellikle toplu konut tasarımına
yaptığı katkılar ile tanınmıştır.

Belçika'da Charleroi'da doğdu. Çocukluğuna ilişkin bilgiler çok azdır. 1914'te Belçika Krallığı

Güzel Sanatlar Akademisi'ne yazılıp 1919'da başarıyla bitirdi. Daha sonraları kent planlama alanında uzmanlaştı ve toplu konut tasarımları ile gerek Belçika'da, gerekse uluslararası alanda tanındı. 1930'da 3. CIAM (Congrès International d'Architecture Moderne-Uluslararası Çağdaş Mimarlık Kongreleri) toplantısının Brüksel'de gerçekleştirilmesini sağladı.

Bourgeois'a göre, bir yapı her şeyden önce toplumun aynasıdır. Bu tanımlama doğrultusunda sürdürdüğü çalışmalarını "kent ve konut sistemi" üstünde yoğunlaştırmıştır. Daha sonra toplu konut alanında uzmanlaşarak École Nationale Supérieure d'Architecture'de profesörlüğe yükselmiştir. İlk önemli tasarımı Brüksel yakınında Berchem-Ste-Agathe'da 1922-1925 arasında gerçekleştirdiği *Cité-Moderne*'dir. Burada teras evler, avlular, geniş yeşil alanlar ve canlı yapı yüzleriyle toplu konutlarda o güne değin süregelen sınırlılığı ve tekdüzeliği aşmaya çalışmıştır.

BOURGET, Paul
(1852-1935)

Fransız eleştirmen, roman ve oyun yazarı. Deneme ve romanlarında, döneminin bilime ağırlık veren Pozitivist (Olgucu) anlayışını eleştirmiştir.

Paul Charles Joseph Bourget, 2 Eylül 1852'de, Aimens'de doğdu, 25 Aralık 1935'te, Paris'te öldü. Paris'te öğrenim gördü. Yazın yaşamına şirle başladı. Geçinmek için gazetelere makaleler yazdı. *Nouvelle Revue* adlı dergide denemeleri yayımlandı. 1901'de Katolik oldu.

1883'te yayımlanan *Essais de psychologie contemporaine* ("Çağdaş Psikoloji Denemeleri") ve 1885'te yayımlanan *Nouveaux essais* ("Yeni Denemeler") adlı yapıtları Hippolyte Taine'in etkisiyle, ama ona karşı gelişen bir eleştiri anlayışını yansıtır. Taine, Renan, Stendhal, Baudelaire ve Flaubert gibi çağdaş Fransız yazarlarını ele almakla birlikte amacı o dönemin ruhunu kavramak ve toplumsal bir portresini çizmektir. 19. yy'ın ikinci yarısında düşünsel yaşam tarihine damgasını vuran bir karamsarlık eğilimi saptar. Yaşadığı dönemin de ruhsal bunalımı olarak nitelendirdiği bu eğilimi bilime olan aşırı inanca bağlar. Beğendiği yazarların ruhsal hastalık niteliğindeki eğilimlerini vurgular; bu Taine'de aşırı bilimcilik, Flaubert'de hiççilik (*nihilisme*) Baudelaire'de ise bozulma ve çöküştür (*décadence*).

Deneme yazarlığının yanı sıra romancı olarak da önemli yapıtlar vermiştir. İlk romanları psikolojik roman türünün ilk örneklerindendir. 1889'da yayımlanan ve yazarın en önemli romanı olan *Le Disciple* (Çömez) Taine'e büyük benzerlikler gösteren pozitivist bir düşünürün genç öğrencisi üzerindeki zararlı etkilerini ele alır. Katolik olduktan sonra Bourget Hristiyanlık'ı bilimcilik ve karamsarlıktan çıkışın tek ve zorunlu koşulu olarak değerlendirmiştir. Didaktik sayılabilecek bu romanlar öğütlerle sonuçlanır ve yazar çağdaş pozitivist kuramların karşısına gelenek-

Bourget, I. Dünya Savaşı öncesinde gelenekçi aydınların gelişiminde önemli bir rol oynamıştır. Bir yandan yazını toplumsal-ruhsal eleştirinin çıkış noktası olarak ele alan bir anlayış geliştirmiş, öte yandan ise döneminin bilimi tek değer haline getiren pozitivist anlayışına, Hristiyanlık açısından bir eleştiri getirmiştir.

• **YAPITLAR** (başlıca): *Deneme: Essais de psychologie contemporaine*, 1883, ("Çağdaş Psikoloji Denemeleri"); *Nouveaux essais*, 1885, ("Yeni Denemeler"); *Sociologie et littérature*, 1906, ("Sosyoloji ve Edebiyat"); *Pages de critique et de doctrine*, 1912, ("Eleştiri ve Öğreti Üzerine Notlar"). **Roman:** *Cruelle Enigme*, 1885, ("Acımasız Sır"); *Un Crime d'amour*, 1886, ("Aşk Suçu"); *Andre Cornélis*, 1887; *Le Disciple*, 1889, ("Çömez"); *L'Étape*, 1902, ("Aşama"); *Un Divorce*, 1904, ("Boşanma"); *L'Émigré*, 1907, ("Göçmen"); *Le Démon de midi*, 1914, ("Öğle Vakti Şeytani"). **Oyun:** *La Barricade*, 1910, ("Siper"); *Le Tribun*, 1911.

• **BAKINIZ: TAINE.**

BOURKE-WHITE, Margaret (1906-1971)

ABD'li fotoğrafçı. Haber fotoğrafçılığı alanındaki çalışmalarıyla ün kazanmıştır.

14 Haziran 1906'da New York'ta doğdu. Biyoloji öğrenimine başladıktan bir süre sonra üniversitede aldığı fotoğraf kompozisyonu derslerinin etkisiyle fotoğrafçılığa başladı. Profesyonelliğe geçtikten kısa bir süre sonra *Fortune* dergisinin fotoğrafçısı oldu. 1929'dan başlayarak bu dergi için Almanya'da Krupp Demir İşletmeleri'ni ve SSCB'de ilk beş yıllık planı izledi. Bu çalışmaları sırasında, fotoğrafı yazılı habere eşlik eden ikincil bir öge konumundan çıkarak kendi başına anlamı değeri olan bir "foto-makale" (*photoessay*) haline getirdi. 1936'da yayına başlayan *Life* dergisinin kadrolu ilk dört fotoğrafçısından biri oldu. 1939'da ünlü ABD'li yazar Erskine Caldwell ile evlendi ve kocasıyla Avrupa'ya giderek II. Dünya Savaşı'nı *Life* dergisi adına izledi. Moskova kuşatmasını ve Müttefikler'in İtalya çıkartmasını resimledi. Savaşın bitiminden sonra Almanya'da toplama kamplarındaki mahkûmların durumunu görüntüleyen fotoğrafları büyük yankılar uyandırdı. 1946-1948 arasında Hindistan'ın bağımsızlık mücadelesini, 1949-1950'de Güney Afrika'daki siyah maden işçilerinin yaşamını, 1952'de de Kore Savaşı'nı görüntüleyerek dünyaya duyurdu. 1952'de Parkinson hastalığına yakalandı, ancak fotoğraf çalışmalarını sürdürdü. Bu tarihten sonra Amerika'daki Cizvitler'in yaşamını ve ABD'nin uçaktan görüntülerini konu alan iki çalışma daha yaptı. 1969'da *Life* dergisinden emekliye ayrıldı. 27 Ağustos 1971'de, Connecticut Eyaleti'ndeki Stamford'da öldü.

• **YAPITLAR** (başlıca): *You Have Seen Their Faces* (E. Caldwell ile), 1937, ("Yüzlerini Gördünüz"); *Shooting the Russian War*, 1942, ("Rus Savaşının Resimlerini Çekerken"); *Purple Heart Valley*, 1944, ("Mor Yürekli Vadisi").

BOUTERWEK, Friedrich (1766-1828)

Alman filozof ve eleştirmen. Önce idealist öğretiyi benimsemiş, sonra aşırı bir mistisizme kapılmıştır.

Hannover yakınlarında Oker'da doğdu. Göttingen'de öldü. Göttingen'de hukuk okudu, sonra felsefeye ilgi duydu; çalışmalarını bu konuda yoğunlaştırdı. 1797'de Göttingen Üniversitesi'ne öğretim üyesi olarak atandı ve yaşamının sonuna dek bu görevde kaldı.

Önce Kant'ın idealist felsefesini benimseyen Bouterwek, daha sonra çözümsel (analitik) yöntemi kullanmasından dolayı, onu eleştirdi. Kant öğretisinin biçimselciliğine karşı çıktı, varsayımsal (hipotetik) sonuçlar elde etmek için Kant mantığının yetersizliğini ileri sürdü. Gerçeğin düşüncelerin biçimlenmesi olduğu görüşünü ortaya attı. Daha sonra F.H. Jacobi'nin görüşlerine yaklaşan bir gerçekçiliği benimsedi. Felsefenin işlediği gerçeğin, sonsuz varlığın içinde bulunan, insanların tek gerçekliğine dayandığını savundu. Jacobi gibi o da 17. yy Alman felsefesinin ve özellikle Spinoza'nın aşırı usçuluğuna karşı çıktı. Onların ileri sürdüğü duyu verileri ile Tanrı kavramının güvenilirliği ve uyumsuzluğu görüşünü de yadsıdı.

Bouterwek'e göre insanın bağlanabileceği temel konu, salt diye nitelenen, varlıktır. Kaynağı düşünmeden, salt olana ulaşmak olanaksızdır. Varlık, bütün düşünceyle bağlantılı olduğundan, düşüncenin ürünü değildir. Kişide varlığı kavramaya yarayan bir "bilme yetisi" vardır. Duygunun temelinde bulunan varlığı kavrayan da bu "bilme yetisi"dir. Bilmenin bu salt yetisi, duyarlıktan ve ustan üstündür. Usu düzenleyen denetleyen bu yetidir. Bilmenin salt yetisinde gerçek, özne ve nesne üzerinde belirir, bu nedenle onda salt düşünce ve salt yargı vardır. Salt düşünme, salt gerçekliğin özne ve nesnesini verir. Özne, nesnenin ürünü değildir. İstenç, ancak özgürlük ilkesine dayanılarak kavranabilir. Bu da bir nesneyi isteyen isteme gücü bulmasından kaynaklanır. İsteme, isteme gücünün varlığını gerektirir.

Bireyin kuramsal ve uygulamalı görüşlerindeki birlik, uygulama ile salt gerçekliğin özdeş yargıyla tanınması gereğinden doğar. Bu nedenle gerçeklik ve bireysellik, bilmenin salt yetisi aracılığıyla bir güç ve direnç aşamasına ulaşır. Bouterwek, bu karşıt güçlerin salt birliğinden oluşan gerçekliğe "güçlülük" (*Virtualität*) adını verir.

Pratik usta sezgi ve mantıklı kavram yoktur; onda güç, direnç ve ahlak yasasının arınmış pratik düşüncesi vardır. Us, bu yasayı oluşturan duygunu geliştirince hak ve ödevden oluşan iki arınmış ahlak düşüncesi oluşur. Bouterwek, daha sonraları, bu düşüncelerini *Din ve Us* adlı yapıtında değiştirmiş, nesnelerin kavranılmasında, kavranılanın, nesne ile ben'e aracılık eden, tasarımlar olduğunu ileri sürmüştür. İnanc olmayınca salt gerçekliğin zorunlu bir tasarımdan başka bir nesne olmadığını öne sürmüştür.

Bouterwek'in estetik konusundaki görüşleri Kant öğretisinin yeniden gözden geçirilmesine dayanır. Ona göre güzellik, çözümleme öncesi sezgiden oluşur. Bu sezgi, bireydeki estetik yargıya varmak

için, aşkın (*transcendental*) güzelliğin mistik bir düşünceye yaklaşmasından kaynaklanır. Ona göre şiir tüm sanatların kuramsal temelidir.

Bouterwek, sonuçta istenç ile gerçeğin birbirleriyle dialektiğe uygun bir biçimde etkileşimde bulundukları görüşünü savunmuş, bu görüş ile Schopenhauer'in istenç konusundaki düşüncesini etkilemiştir.

- **YAPITLAR (başlıca):** *Lehrbuch der Philosophischen Wissenschaften*, 1813, ("Felsefe Bilimleri Elkitabı"); *Kleine Schriften*, 1818, ("Küçük Kitap"); *Geschichte der Neueren Poesie und Beredsamkeit*, 1824, ("Yeni Şiir ve Konuşma Sanatı'nın Öyküsü"); *Religion und Vernunft*, 1824 ("Din ve Us").
- **BAKINIZ: JACOBI, KANT.**



Emile Boutroux

BOUTROUX, Emile (1845-1921)

Fransız filozof. Doğa yasalarında olumsuzluğun geçerli olduğu görüşünü savunmuştur.

Montrougeu'da doğdu, Paris'te öldü. Ortaöğrenimini IV. Henri Lisesi'nde bitirdi, 1865'te Ecole Normale Supérieure'e girdi, iki yıl süreyle Almanya'ya giderek Heidelberg Üniversitesi'nde okudu, özellikle çağın ünlü düşünürü E. Zeller'in derslerini izledi. Fransa'ya döndükten sonra bir süre Montpellier, Nancy ve Sorbonne üniversitelerinde felsefe okuttu. 1902'de Thiers Vakfı yöneticiliğine atandı.

Boutroux, felsefeye doğa bilimlerini, özellikle Kopernikus'la gelişen gökbilim ve fizik çalışmalarını inceleyerek başladı. Önce Eski Yunan-Roma felsefesi, daha sonra da Hristiyan düşüncesi üzerinde çalıştı. Felsefeye bilimsel bir nitelik kazandırmak için işe deney ve gözleme dayalı doğa bilimlerinden başlama gereğini savundu. Bu nedenle 1874'te yazdığı *De Contingence des lois de la nature* (Doğa Yasalarının Olumsuzluğu Üzerine) adlı yapıtıyla "doktor" sanını kazandı. Bundan sonra, bütün çalışmalarını doğa bilimleriyle felsefe arasındaki ortak sorunların çözümünü üzerinde yoğunlaştırdı. Kuramı değil de deney ve eleştiriye temel alan düşünme yönteminin, önyargıların yanıltıcı olabildiği, ayrıca eski felsefe ve fiziğin

olaylara yalnız görünen yanından bakmasından ötürü kesin bilgiye varmada yetersiz olduğunu düşünür. Bu savdan yola çıkan Boutroux'un çözüm aradığı başlıca sorun, doğa yasalarının kesin, genel geçerliği olan bir zorunluluk taşıyıp taşımadıklarıdır. Hume'dan etkilendiği belirgin olan görüşüne göre doğada birtakım yasalar vardır, bunlar olaylarla, doğanın içerdiği nesnelerle ilgilidir. Ancak, bu yasaların değişmez bir zorunluluk içerdikleri ileri sürülemez. Doğa yasalarında genel geçerlik taşıyan bir zorunluluk bulunduğu savı mekanizmin yanlış yorumlamalarından kaynaklanmıştır. Doğada zorunluluk değil olumsuzluk egemendir. Mekanizmin, olayların görünüşüne bakarak ortaya attığı kuram bir yandan yanlışmalara, bir yandan da evrensel bir yazgının varlığı sanısına yol açmıştır.

Boutroux'ya göre açık ve güvenilir bilgiye varabilmek için, daha önceki dönemlerde ortaya konan felsefe ve bilim ürünlerinin en ince ayrıntılarına dek incelenmesi, onların tutarsız yanlarının aydınlığa çıkarılması gerekir. Bu nedenle işe eleştiri yöntemiyle başlamak yararlıdır. Eleştiri, ortaya atılan bir görüşün dayandığı temelleri, beslendiği kaynakları buluncaya dek sürdürülmelidir. Gerek bilim, gerekse felsefe böyle bir yöntemi uygulamadığından, gerçeği kavramada yetersiz kalmıştır. Bu yetersizlik olayların karmaşıklığından değil, uygulanan yöntemin tutarsızlığından doğmuştur. Bütün olayların kaynağı doğal nesnelerdir. Nesnelerin bir iç bir de dış yüzleri, duyarlarla algılanan yanları vardır. Bu nesnelerden kurulu doğada, yasaların zorunluluk taşıdıkları görüşü duyarlarla algılanan dış yüzden kaynaklanmıştır. Oysa nesnelerin gerçeği, görünmeyen iç yüzlerindedir, yasalar bu durumu yansıtmaktan yoksundur.

Boutroux'un ortaya attığı kurama göre, doğada temel olan değişimdir, süreklilik onun sonucudur. Değişme bir süreç olduğuna göre nesnelerin dış yüzlerine dayanan algılardan kaynaklanan, nedensellik yasası da soyut bir kavramdır. Doğada olaylar vardır, nedensellik gibi ayrıca bir varlık yoktur. Bir bütünün hangi öğelerin etkisi ve tepkisi altında olduğunu gösteren deney doğada yasalarla ilgili bir zorunluluğun varlığını bildiremez. Tek tek deney verilerine dayanarak genel geçerlik taşıdığı ileri sürülen ve zorunlu diye nitelenen bir yasa soyut bir kavram olmaktan öteye geçemez. Doğa yasalarının doğanın bütünüyle ilgisi yoktur, onlar tek tek olayların sonuçlarıdır. Olaylar arasında neden-sonuç bağlantısı vardır, ancak olumsuzluk ve ilerleme bu bağlantının üstündedir, temeldir.

Doğa olaylarında devinmenin belli bir yönü vardır, bu yön erekselliktir. Ereksellik devinmeden öncedir ve onun üstündedir. Ancak, bu olaylar özgürdür, ereksellik olayların gerçekleşmesinde zorunluluk anlamına gelmez. Uzayda oluşan bütün olayların açıklanamayan tanrısal bir ilkesi vardır.

Doğa bilimlerinde, özellikle fizik, kimya, biyoloji, mekanik gibi deney ve gözleme dayananlarda olumsuzluk egemendir. Daha önceden, bu bilimlerin tek tek olaylara bakarak, ileri sürdükleri zorunluluk yasası yalnızca soyut bir kavramdı. Özellikle düşme, çekim gibi temel ilke olarak zorunlulukla bağlantılı sanılan yasalarda genel geçerlik taşıyan tek ilke olumsuzluktur. Doğada bulunan bütün diri varlıklar

Doğa Yasalarında Olumsuzluk

Bir ilkenin zorunlu olması demek, onun olduğundan başka türlü olamaması ve özellikle de doğru ise, yanlış olmasının mantıksal olanaklılık dışında bulunması demektir. Zorunlu bir doğruluk düşünülebilecek her durumda doğrudur. Olumsuzluk ise, bir ilke ya da önermenin zorunlu olmamasıdır. Olumsuz bir ilke, olduğundan başka türlü olabilir. Eğer doğruysa yanlış, yanlışsa da doğru olabilir.

Doğa olaylarında değişmez, kesin, genel geçerlilik taşıyan ve zorunluluk içeren yasaların bulunduğu görüşü eski Anadolu-Yunan felsefesinde, özellikle, "atom kuramı"nı ortaya atanlarla onların izinden yürüyen özdekçilerde yaygındı. Zorunluluk kuramını savunanlara göre, doğada ortaya çıkan bütün olayların arkasında, yönetici ilke olarak, kesin ve yasa niteliği taşıyan nedensellik söz konusudur. Bu açıkça algılanamazsa bile birbirini izleyen, birbirine neden-sonuç bağlantısıyla dayanan olaylarda us yoluyla kavranır. Deney ve gözlem bilimlerinin gelişmesi sonucu, özellikle Rönesans'tan sonra ortaya çıkan yeni görüşler doğada zorunluluğun egemen olduğu kanısını güçlendirmiştir. Kopernik'le* başlayan fizik ve gökbilim çalışmaları, doğanın bir "zorunlu yasalar düzeni" niteliği taşıdığı görüşünü güçlendirdi. Zorunluluk ilkesi özdek alanından diri varlıkları konu edinen bilimlere de aktarıldı. Böylece yaşamın en alt basamağından, en üst aşamada bulunan, en gelişmiş varlıklara değin egemen olan bir zorunluluk yasasının bulunduğu ileri sürüldü.

Neden kavramı ve nedensellik ilkesinin çözümlemesi yapan Hume*, herhangi bir nedensel yasada yer alan nedenle sonucun birbirlerine zorunlu olarak bağlı olduklarının söylenemeyeceğini ortaya koymuştur. Hume'a göre nedensel ilişki ve dolayısıyla nedensel yasalar, kimi olayların sürekli olarak bir arada gözlemlenmelerine dayanır. Bunun ötesinde bir ilişki gerektirmezler. Hume'ın bugünkü bilimsel yaklaşıma esin veren görüşü, nedensel yasaların zorunlu olmadıkları ve doğruluklarının değişen ölçülerde olması olduğudur. Kendinden önce gelen felsefe düşünce çığırlarını ve özellikle Hume'u iyi inceleyen Boutroux doğada bir "zorunluluk yasası"nın bulunduğu görüşüne karşı çıkmıştır. Onun düşüncesine göre, deneyden kaynaklanan bütün duyu verileri tek tek olayların anlaşılmasını sağlamaktan öte bir başarı sağlayamaz. Birey, algıladığı tek tek olaylardan genel geçerlik taşıdığına inanılan birtakım ilkelerin varlığını çıkarsar. Boutroux'nun bu görüşü doğa yasalarının pekinlik düzeyinin anlaşılması konusunda, bilimsel düşünceye yeni boyutlar kazandırmıştır.

evrim süreci içindedir. Bu süreç belli aşamalara göre bir gelişmedir.

Evrimin başlangıcı en alt aşamadır, buradan basamak basamak üst aşamalara çıkılır. Her aşama bir gelişme evresini gösterir. En alt aşamadan üst aşamaya çıkılırken, canlının doğal yapısına göre, bir bileşim gerçekleşir. Bu bileşim ilerleyici bir nitelik taşır. Bileşimlerin birbirine indirgenme olanağı yoktur.

Boutroux olumsuzluk kuramının felsefede de geçerli olduğunu ileri sürmüştü, bu sorunu *De L'idée de lois naturelles dans la science et la philosophie* ("Bilim ve Felsefede Doğa Yasası Kavramı Üstüne") adlı yapıtında eleştiriye dayalı bir yöntemle işlemiş, kendisinden önce gelen bilgilerin ve filozofların bu konudaki görüşlerinin gerçeği açıklamaya yetmediğini ileri sürmüştür. Nesnelerin biri görünmeyen, öteki görünen olmak üzere iki yanının bulunduğu sorunu daha önce Kant da ele almış, olaya idealist bir açıdan bakmıştı. Boutroux bu bakış açısını deney verilerine ve gözlemin sağladığı olanaklara dayanarak olumsuzluk ilkesinin aydınlatılmasında kullanmıştır. Öte yandan Newton'un ileri sürdüğü çekim (gravitation) yasasının da zorunluluk değil, olumsuzluk ilkesi olduğunu söylemiştir.

Boutroux'un, yaşadığı dönemde de, ölümünden sonra da etkisi geniş bir alana yayılmış, özellikle doğa bilimlerinde zorunluluk yasası konusunda yeni görüşlerin ortaya atılmasına olanak sağlamıştır. Öğrencilerinden H. Bergson, M. Blondel, Fr. Rauh, Brunschvicg gibi önemli düşünürlere ışık tutmuştur.

• **YAPITLAR** (başlıca): *De la Contingence des lois de la nature*, 1874, (Doğa Yasalarının Olumsuzluğu Üzerine, 1947); *De L'idée de lois naturelles dans la science et la philosophie*, 1895, ("Bilim ve Felsefede Doğa Yasası Kavramı Üstüne"); *Etudes d'histoire de la philosophie*, 1897, ("Felsefe Tarihi İncelemeleri"); *Pascal*, 1900; *Science et religion dans la philosophie contemporaine*, 1908, ("Çağdaş Felsefede Bilim ve Din"); *William James*, 1911; *Des vérités éternelles chez Descartes*, (ö.s.), 1927, ("Descartes'le Evrensel Gerçekler").

• **KAYNAKLAR**: La Fontaine, *La Philosophie d'E. Boutroux*, 1925. J. Benrubi, *Philosophische Strömungen der Gegenwart in Frankreich* 1928.

• **BAKINIZ**: BERGSON, G. GALILEO, HUME, KANT, KEPLER, KOPERNİK I. NEWTON.

BOUTS, Dirck

(? - 1475)

Hollandalı ressam. İnsan ve doğayı derin bir din duygusu ve duyarlık içinde işlemiştir.

15. yy başlarında Haarlem'de doğdu. İlk adı Dierick, Dirk, Dieric ve Thierry olarak da geçmektedir. 1448'e değin bir resim eğitimi görüp görmediği bilinmemektedir. Aynı yıl Catherine van der Bruggen ile evlendi. 1457'de, daha önce de gitmiş olduğu Louvain kentine yerleşti. 1468'de buranın resmi ressamı oldu. 1475'te Louvain'de öldü.

Bouts'un erken dönemindeki üslubu Haarlemli bir başka sanatçı olan Albert van Ouwater ile büyük

bir benzerlik gösterir. Nitekim Bouts'un en eski yapıtları sanılan "Bakire Meryem" konulu dört panonun Ouwater'e ait olduğu ancak son yıllarda kanıtlanmıştır. *İsa'nın Mezara Konuluşu* gibi, bilinen ilk yapıtlarında işlenen başka bir etki de Roger van der Weyden'inkidir. Bu yüzden Bouts'un Brüksel kentinin resmi ressamı olan Weyden'in yanında çalıştığı sanılmaktadır. Hiç değilse Weyden'in sanatını yakından tanıdığı kesindir. Parlak renklerle bezeli *Aziz Yahya Patmos'ta* ile *Bakire Meryem İle Çocuk İsa* dizisi olgunluk döneminin başlangıcını oluşturur. Van Eyck ve Weyden'in üslup özelliklerini taşıyan bu dönem yapıtları, ilk resimlerinin taşra havası taşıyan ilkelliğinden kurtulmuştur. Yoğun ve şiddetli duygulardan uzak, ama kendine özgü bir duyarlılığı olan bu yapıtlarda, temelde Weyden'in simgeleri Van Eyck'in resim dili ile işlenmiştir. Yine de Weyden'in coşkısından uzak, Van Eyck'in ise gücünden yoksundur. Çoğunlukla dikey kompozisyon uyarlamaları üstüne kurulmuş olan *Aziz Erasmus'un Şehit Edilmesi* ve *Son Yemek* gibi resimler Bouts'un ustalık yapıtlarıdır. Aynı yılların ürünü *Bir İnsanın Portresi*, onun tarihli ve imzalı tek yapıtıdır. Adaletin işleyişini konu alan iki büyük panoluk *Son Yargı* zarif ve şık giysiler içindeki abartılmış figürlerinden başka, zengin mekân anlatımı ile de dikkat çekicidir.

Bouts'un deseni katı ve güçlüdür. Resimlerinin birçoğunda, figürleri çevreleyen manzara önemli bir rol oynar. Gün batışı ve alacakaranlık gibi manzara doğa etkiler açısından çok zengin işlenmiştir. Yer yer dikey olarak uzatılan figürler geometrik kuruluştaki kübik ve yapımsal bir resim mekânı içine yerleştirilmiştir. Resim mekânı anlayışı bakımından Bouts, Paolo, Uccello, hatta Piero della Francesca'ya bile bağlanabilir. Sanatı genel olarak duygulandırıcı ve uyarıcı etkilerden uzaktır; durağan ve soğuktur. Olaylara uzaktan ve duygulara yer vermeden bakar. Gene de, varlıkların kendi iç gerilimleri ile değerlendirildiği yapıtlarında dışavurumcu bir nitelik de izlenir.

- **YAPITLAR (başlıca):** *İsa'nın Mezara Konuluşu*, Ulusal Galeri, Londra; *Aziz Erasmus'un Şehit Edilmesi*, 1458, St. Pierre, Louvain; *Bir İnsanın Portresi*, 1462, Ulusal Galeri, Londra; *Son Yemek*, 1464-1467, St. Pierre Kilisesi, Louvain; *Son Yargı-Cennet*, 1470, Güzel Sanatlar Sarayı, Lille; *Son Yargı-Cehennem*, 1470, Louvre, Paris; *Aziz Yahya Patmos'ta*, (Rotterdam).

- **KAYNAKLAR:** A.J. Friedländer, *Dieric Bouts and Joos van Ghent*, 1969.

ve felsefe okuduktan sonra anatomi öğrenimi gördü. 1885'te tıp diplomasını aldı. Aynı yıl, Richard Hertwig'in (1850-1937) yönettiği Münih Zooloji Enstitüsü'ne girdi. Hücrebilime yönelmesinde Hertwig'in etkisi büyüktür. 1887'den sonra karşılaştırmalı anatomi ve zooloji dersleri verdi. 1893'te Würzburg Üniversitesi'nde zooloji ve karşılaştırmalı anatomi profesörü oldu ve çalışmalarını ölene değin burada sürdürdü. 15 Ekim 1915'te Würzburg'da öldü.

Boveri 1885'te çalışmalarına başladığı sırada, yumurta ve sperm hücrelerinin döllenmede rol oynadıkları, kalıtım olgusunda kromozomların önemi, her türe özgü ayrı bir kromozom sayısının varlığı ve cinsiyet hücrelerinde meyo bölünme (*meiosis*) olayı bir ölçüde bilinmekteydi. Ancak bu bilgiler kalıtım mekanizmasının anlaşılabilmesi için henüz ilk adımlardı. Meslektaş Beneden gibi, Boveri de cinsine göre 2 ya da 4 tane iri kromozomu olan, bu nedenle de kolay incelenebilen bir tür barsak kurdunu (*ascaris megalocephala*) incelemekle işe başladı. 1887'de Beneden ile aynı zamanda fakat ondan bağımsız olarak mitoz ya da meyo bölünme sırasında çok önemli işlevleri olan sentrozomun mitoz bölünme sonrası yok olmadığını gösterdi. Bu kutup cismini "sentrozom" olarak adlandıran da Boveri'dir. Yalnızca bölünme sırasında gözlemlenebilen kromozomların da aslında sürekli yapılar olduklarını, dolayısıyla kalıtımın sürekliliğinde etken olabildiklerini de ortaya çıkardı. Boveri, Beneden'in, cinsiyet hücrelerinin döllenme öncesi kromozom sayılarını yarıya indirgeyerek yeni hücre oluşumuna eşit sayıda kromozomla katıldıkları konusundaki bulgularını doğruladı. Bunun yanı sıra her bir kromozomun kalıtım özelliklerinin tümünü değil ancak belirli faktörleri taşıdığını, hücre çekirdeğinin çevresindeki sitoplazmanın kromozomlar üzerinde etkili olabileceğini de buldu.

- **YAPITLAR (başlıca):** "Zellenstudien I. Die Bildung der Richtungskörper bei *Ascaris megalocephala* und *Ascaris lumbricoides*", *Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft*, 1887, ("Hücre İncelemeleri I. *Ascaris megalocephala* ve *Ascaris lumbricoides*'in Vücut Sisteminin Yapıları"); "Zellenstudien II. Die Befruchtung und Teilung des Eies von *Ascaris megalocephala*", *Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft*, 1888, ("Ascaris megalocephala'nın Yumurtasının Döllenmesi ve Bölünmesi").

- **KAYNAKLAR:** F. Baltzer, *Theodore Boveri Leben und Werk eines grossen Biologen*, 1862-1915, 1962; W.C. Roetgen (der.), *Erinnerungen an Theodore Boveri*, 1968.

- **BAKINIZ:** BENEDEN, T.H. MORGAN.

BOVERI, Theodor (1862-1915)

Alman hücrebilimci. Hücre bölünmesi ve kromozomların özellikleriyle ilgili öncü araştırmalar yapmıştır.

Theodor Heinrich Boveri 12 Ekim 1862'de Bamberg'de doğdu. Babası hekimdi. İlk ve orta öğrenimini doğduğu kentte ve Nürenberg'de tamamladı. 1881'de girdiği Münih Üniversitesi'nde ilk önce tarih

BOVET, Daniel (1907)

İsviçre asıllı İtalyan farmakoloji uzmanı. Antihistaminikler ve sentetik kürar üzerine yaptığı çalışmalarla 1957 Nobel Fizyoloji ve Tıp Ödülü'nü kazanmıştır.

23 Mart 1907'de İsviçre'nin Neuchâtel kentinde doğdu. Genèvre Üniversitesi'nde zooloji ve anatomi

Avrupa'nın çeşitli bilim merkezlerinde eğitim gezisine çıktı; İtalya'da Galilei'nin çalışmalarını da inceledikten sonra 1644'te ülkesine döndü. 1645'te İrlanda'da başlayan iç savaş aile servetinin yok olmasına neden olunca, burada gerekli bilimsel çalışma ortamını bulamayan Boyle 1651'de Stalbridge'e gitti; iki yıl sonra da dönemin en önemli bilim merkezi olan Oxford'a yerleşti. Burada bilimsel çalışmaları için aradığı ortamı bulunca, University College'da asistanı Robert Hooke ile birlikte bilimde yeni bir felsefenin gelişmesi çalışmalarına başladı. Daha sonra ünlü bir bilim adamı olan Hooke ve dönemin ileri gelen düşünürleriyle birlikte sürdürülen bu çalışmalar, resmi bir yapı ya da ad altında yapılmadığından bir süre Invisible ("Görünmez") College olarak bilindiyse de, II. Charles'ın da desteğiyle 1663'te Royal Society ("Kraliyet Cemiyeti") adıyla kurumlaştı. Boyle 1680 yılında bu cemiyetin başkanlığına seçildiyse de yapması gereken yemin şeklinin dini inançlarına ters düştüğü gerekçesi ile görevi kabul etmedi.

1668'de yerleştiği Londra'da hiç evlenmeyerek kızkardeşi Lady Ranelagh ile birlikte yaşamını sürdürdü. Bilimsel ünü çok yaygın olmasına karşın Boyle daima gösterişli toplantılardan, paye ve unvanlardan kaçındı; sade bir yaşantıyı yeğleyerek zamanının çoğunu evinin arkasında kurduğu laboratuvarında çalışmaları ile geçirdi. Yaşamı boyunca sürekli sağlık sorunları ile karşı karşıya kalan Boyle tıbbı yakın bir ilgi gösterdi; 1684-1691 arasında tıp konusunda yayımladığı bir dizi kitap, özgün olmasa da ilginç gözlemlerle doludur. Boyle yaşlandıkça dine olan ilgisi giderek arttı. Din ile fen bilimlerinin birbirlerini desteklemesi gerektiğine inanıyordu. Bu nedenle dini ve doğa bilimlerini ele alan birçok makale yazdı. 30 Aralık 1691'de öldüğünde servetinin bir kısmını, Hristiyanlığın inançsızlara karşı savunulması amacıyla konferanslar (Boyle Konferansları) düzenlenmesi için bıraktı.

Boyle özellikle hava basıncı ile ilgili çalışmaları ile bilinir. Kendi döneminden önce bu konudaki gelişmeler çok kısıtlı olmuş, basit emme basma tulumba ile suyun 10.36 m'den daha yukarıya neden çıkarılmadığı bile açıklanamamıştı. Genel kanı, doğanın boşluktan hoşlanmadığı ve bu nedenle tulumba pistonu hareket edince boşalan yere suyun dolduğu şeklindeydi. Hava basıncının varlığı da ancak 1643'te Toricelli'nin barometriyi icat etmesiyle kanıtlanmıştı. Boyle'un bu sorunlara yaklaşımı oldukça farklı oldu. 1657'de Otto von Guericke'in icat etmiş olduğu hava pompası ile ilgili yayını okuyunca hemen daha iyi bir pompanın tasarımına geçti ve yapımı için asistanı Robert Hooke'u görevlendirdi. Yeni pompa 1658'de tamamlanınca Boyle havanın çeşitli özelliklerini tanımlayacak deneylere başladı. Bir deneyde U tüplü bir barometreyi vakum pompasına bağlayınca, vakum uygulanması ile tüpteki cıva seviyesinin düştüğünü gözledi. Bu deneyin sonucunda barometredeki cıva sütununun hava basıncı ile belirli bir seviyede durduğu yorumunu getirdi. 1660'ta bu deneylerin ilk sonuçlarını *New Experiments Physico-Mechanical Touching the Spring of the Air and Its Effects* ("Havanın Sıkıştırılabilirliği ve Etkilerine İlişkin Yeni Fiziko-Mekanik Deneyler") adlı kitabında yayımladı.

Boyle yine havası boşaltılmış bir tüpte, Galilei'nin

nin vakumda tüm maddelerin aynı hızla düştüğü savını, bir kurşun parçası ile bir kuş tüyünün aynı anda düştüğünü göstererek kanıtladı.

Boyle 1662'de, asistanı R. Towneley'in de önemli katkısıyla gazların sıkıştırılabilirliğinin basınç ile ters orantılı olduğunu gözledi. Belli bir hacimdeki havanın üzerindeki basınç iki katına çıkarıldığında hacmin yarıya düştüğünü, hava basıncı azaltıldığında da hacmin genişlediğini buldu. Bu gözlemlere dayanarak önerdiği, gazın hacmi (V) ve basıncı (P) arasındaki bağıntı $PV=k$, (k bir sabit olmak üzere) Boyle Yasası (Avrupa'da Mariotte Yasası) olarak bilinir. Fransız fizikçi Mariotte da Boyle gibi bu tür deneyler yaparak sonuçlarını 1676'da yayımlamış, ancak Boyle'un önerisini bir adım daha ileri götürüp, basınç ile hacim arasındaki oranın yalnız sabit sıcaklıkta geçerli olduğunu saptamıştı.

Boyle'un atom kuramının gelişmesinde önemli bir yeri vardır. Bu konuya havanın sıkıştırılabilirliğine ilişkin deneylerin sonucunda ilgi duydu; hava sıkıştırılabildiğine göre aralarında geniş boşluklar olan parçacıklardan meydana geldiğini düşünüyordu. Basınç arttıkça da hava parçacıkları birbirlerine yaklaşmaktaydı, bu deneylerin ışığında Gassendi'nin de etkisiyle atom kuramını benimsedi, böylece Democritus'un önerileri iki bin yıl sonra yeniden canlanmış oldu. Ancak Boyle, 1661'de yayımladığı *The Sceptical Chymist* ("Kuşku Kimyacı") adlı kitabında açıkladığı gibi, elementleri, Yunan felsefesinin mistik kavramları yerine bilimsel deneyler ile açıklama yolunu seçmişti.

Boyle elementleri daha küçük parçaya bölünemeyen temel, basit ve saf parçacıklar olarak tanımladı. Bu parçacıkların çeşitli boyut ve şekilleri vardı ve elementlere özelliklerini bu değişik boyut ve şekillerin verdiğini sanıyordu. İki elementin birleşmesinden bileşiklerin oluştuğunu ileri sürdüğü gibi, bunlar için ideal karışım kütleleri ("perfectly mixed bodies") terimini kullandı. Bileşiklerin tekrar elementlerine ayrıştırılabileceğini önerdiyse de bunun yalnızca ısıtılarak mümkün olamayacağını vurguladı.

Boyle, parçacık kuramının çerçevesinde kimya ve fizikte çok değişik konularda araştırmalar yaptı. Sesin iletişimde havanın rolünü açıkladı. Metallerde kalsinasyon (havada ısıtılmaları ile ağırlıklarının artması) deneylerini sürdürdü; yanma olayının havasız gerçekleşemeyeceğini gösterdi. Asit ve bazların özelliklerini belirleyen deneyler gerçekleştirdiği gibi çeşitli katı ve sıvıların özgül ağırlıklarını saptadı. Bunların yanı sıra suyun donması ile oluşan genişleme kuvvetini, sıvılardaki ışığın kırılma indisini inceledi, kristaller, renkler ve hidrostatik gibi çok değişik konularda deneyler yaptı. Metil alkolle asetonu bulan, ilk kez sistemli bir biçimde asit tanımını verip asitlerin tanınmasında renkli ayrıraçları kullanan da Boyle'dur.

Boyle ayrıca, fosfor elementinin ilk bulucularından biridir. 1660'da idrardan fosforun ayrıştırılmasını gerçekleştirerek, bu elementin çeşitli kimyasal ve fiziksel özelliklerini saptadı. Bu tür bilimsel çalışmalarının yanı sıra, simyaya da ilgi göstermiş, diğer elementlerin altına dönüştürülebileceğine inanmıştı. Bu amaçla 1689'da İngiliz hükümetini, elementleri altına dönüştürme faaliyetlerini yasaklayan yasayı kaldırmaya ikna etti.

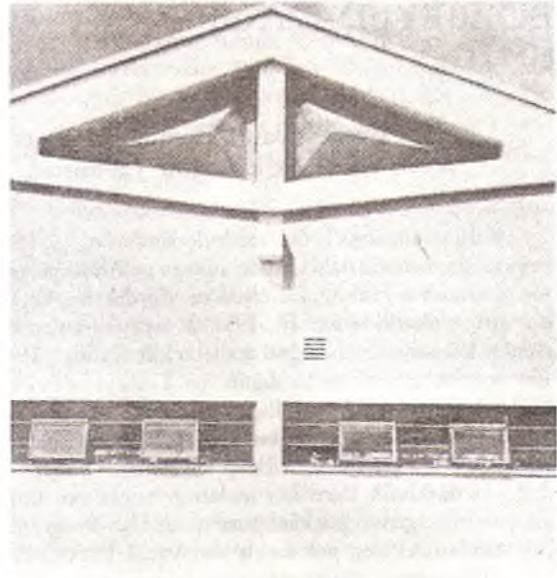
Boyle Yasası

Royal Society'nin kuruluşu

Parçacık Kuramı

Boyle'un çok yönlü çalışmaları özellikle üç temel konudaki katkıları ile çağdaş kimyanın kurulmasında öncülük etmiştir. Birincisi, kimyanın tıp ve diğer ilgili dalların uygulamalarına hiçbir katkısı olmasa bile incelemeye değer olduğunu kanıtlamasıdır. İkincisi, kimya bilimine yaygın ve etkin bir deneysel yöntem getirmesi ve çoğu çağdaşlarının aksine, bilimsel çalışmaların ve elde edilen sonuçların diğer araştırmacılara yardımcı olması amacı ile derhal ve en ufak ayrıntısına kadar yayınlanmasını savunmasıdır. Üçüncüsü, atom kuramını geliştirerek elementlerin bu kuram çerçevesinde açıklamalarını yapmış, deneyleri ile Aristo'nun ve simyacıların basit kavramlarının geçerli olmadığını kanıtlamıştır. Ne var ki, atom kuramını yeterince tutku ile savunmamış, bu nedenle kendisinden hemen sonra gelen bilim adamları atom kuramını daha ileri götürmemişlerdir. Kuramın bugünkü anlamıyla gelişmesi için yüz yıl daha geçmesi ve Lavoisier'nin soruna yaklaşması gerekmiştir.

- **YAPITLAR** (başlıca): *New Experiments Physico-Mechanical Touching the Spring of Air and Its Effects*, 1660, ("Havanın Sıkıştırılabilirliği ve Etkilerine İlişkin Yeni Fiziko-Mekanik Deneyler"); *Sceptical Chymist*, 1661, ("Kuşku Kimyacı"); *Experiments Touching Colours*, 1664, ("Renklere İlişkin Deneyler"); *New Experiments Touching the Relation Betwixt Flame and Air*, 1673, ("Alev ve Hava Arasındaki İlişki Üzerine Yeni Deneyler"); *Reflections Upon the Hypothesis of Alkali and Acidum*, 1675, ("Alkali ve Asit Hipotezi Üzerine Düşünceler").
- **KAYNAKLAR**: B. Harrow, *Eminent Chemists of Our Time*, 1927; R. Lenard, *Great Men of Science*, 1938; L.T. More, *The Life and Works of the Honourable Robert Boyle*, 1944; R. Pilkington, *Robert Boyle, Father of Chemistry*, 1959; M. Boas Hall, *Robert Boyle on Natural Philosophy*, 1965.
- **BAKINIZ**: AVOGADRO, DALTON, GASENDI, von GUERICKE, HOOKE, LAVOISIER, MARIOTTE.



"İpek Kâğıt Fabrikası"

geliştirmiş, güneş enerjisi ve tarım yapıları alanlarında araştırma ve çalışmalar yapmıştır. Tasarımlarında yapıya, işleve öncelik veren akılcı bir tutumla yaklaşmaktadır.

Mimarlık dışında bir günlük gazeteye haftalık gülmece fıkraları yazmaktadır. Yine gülmece yazılarını içeren iki kitabı yayımlanmıştır.

- **YAPITLAR** (başlıca): *Yapı: Arçelik Fabrikası*, 1968, Çayırova/İstanbul; *İpek Kâğıt Fabrikası*, 1968, Karamürsel; *Kartonsan Fabrikası*, 1969, İzmit; *Arçelik Fabrikası*, 1971, Eskişehir; *Nasaş Fabrikası*, 1971, Gebze; *Türkkablo Fabrikası*, 1972, İzmit; *Trakya İplik Fabrikası*, 1973, Çerkezköy. *Kitap: Paldır Güldür*, 1984; *Yangın Var*, 1984.

BOYSAN, Aydın

(1921)

Türk mimar. Endüstri yapılarıyla tanınmıştır.

17 Haziran 1921'de İstanbul'da doğdu. Meslek eğitimi yaptığı İstanbul Güzel Sanatlar Akademisi Yüksek Mimarlık Bölümü'nden 1945'te mezun oldu. 1954-1955'te Mimarlar Odası Kurucu Yönetim Kurulu üyeliği ve genel sekreterliği yaptı. 1960-1961'de Oda İstanbul Şubesi başkanı oldu. Serbest mimar olarak etkinliğini sürdürürken bir yandan da 1957-1972 arasında öğretim görevlisi olarak mimarlık eğitiminde çalıştı.

Katıldığı birçok ulusal mimarlık yarışmasında ve 1973'te Sofya Devlet Operası uluslararası yarışmasında ödül kazandı. Daha çok endüstri yapıları konusunda çalışmış, yüz kadar tesis tasarlayıp gerçekleştirmiştir. Ayrıca spor salonu, otel, büro, konut vb. yapıları da vardır. Endüstri yapıları ile konutlarda modüler planlama ile kendine özgü prefabrikasyon yöntemleri

BOYTORUN, Nuri

(1908)

Türk güreşçi ve güreş antrenörü. Türk milli güreş takımının gelişmesine katkıda bulunmuştur.

İstanbul'da doğdu. Güreşe burada başladı. Kumkapı Güreş Kulübü'nde güreşti. 1928'de Amsterdam Olimpiyatları'nda ilk kez milli mayoyu giydi ve kendi ağırlığı olan 67 kilo da altıncılığı kazandı. 1932, 1933, 1934 ve 1935 yıllarında dört kez arka arkaya 79 kiloda Balkan şampiyonluğunu kazandı. Güreşi bıraktıktan sonra antrenörlüğe başladı. 1945'te Türk milli güreş takımının çalıştırıcısı oldu. Türk güreşinin yükseliş döneminde (1946-1951) Türk milli güreş takımını çalıştırdı. "Nuri Hoca" adıyla ün yaptı. Daha sonra İtalya ve Fransa'da da milli takım antrenörlüğü görevlerinde bulundu. Boytorun birçok ünlü güreşçi yetiştirmiştir.

BOZBEYLİ, Ferruh (1927)

Türk siyaset adamı. Demokratik Parti'nin genel başkanlığını yapmıştır.

Kahramanmaraş'ın Pazarcık ilçesinde doğdu. İlk ve ortaöğrenimini İslahiye, İskenderun ve Antakya'da yaptı. İstanbul Hukuk Fakültesi'ni bitirdikten sonra bir süre avukatlıkla uğraştı. 1961'de siyasete atılarak Adalet Partisi'nden İstanbul milletvekili seçildi. AP'nin meclis grubu başkanlığını ve Türkiye Büyük Millet Meclisi başkan vekilliği yaptı. 1965'te TBMM başkanı oldu. 1970'te önce meclis başkanlığından sonra da AP'den ayrıldı. AP'den ayrılanların oluşturduğu Demokratik Parti kurucuları arasında yer aldı ve partinin genel başkanlığına getirildi. Program bakımından AP'den pek farklı olmayan DP, özünde eski Demokrat Parti'nin siyasal mirasına sahip çıkmayı amaçlıyordu.

Demokratik Parti, Mart 1975'te I. Milliyetçi Cephe hükümetinin kuruluş görüşmeleri sırasında parçalanarak gücünü yitirdi. Bozbeyli, 1977 seçimlerine katıldıysa da kazanamadı. 1979'da DP genel başkanlığından ve etkin siyasi yaşamdan çekildi.

- **YAPITLAR** (başlıca): *Türkiye'de Siyasi Partilerin Ekonomik ve Sosyal Görüşleri*, 1969; *Demokratik Sağ*, 1976.
- **BAKINIZ: BİLGİÇ, Süleyman DEMİREL.**

BOZDOĞAN, Seyyit (1941)

Türk ressam. Toplumsal içerikli resimleriyle tanınır.

Kozan'da doğdu. 1962-1967 arasında İstanbul Devlet Güzel Sanatlar Akademisi Tiyatro Dekor Bölümü'nde öğrenim gördü. 1969-1974 arasında Milli Eğitim Bakanlığı bursuyla Almanya'ya giderek Berlin Devlet Görsel Sanatlar Yüksek Okulu'nda temel sanat ve resim eğitimi gördü. Yurda döndükten sonra Akademi'ye temel sanat eğitimi dersi asistanı atandı.

Bozdoğan resme Almanya'da başlamış, ilk kişisel sergisini de 1974'te Berlin'de açmıştır. 1975'ten sonra İstanbul ve Ankara'da da kişisel sergiler düzenlemiştir. Tiyatro dekoru dalında 4. Paris Bienali'ne, Almanya, Sovyetler Birliği ve Yugoslavya'da çeşitli sergilere katılmıştır. 1976 Yarımca Sanat Şenliği, 1978 Kartal Sanat Şenliği, 1979 ve 1983 Devlet Resim ve Heykel sergilerinde çeşitli ödüller kazanmıştır.

Bozdoğan 1974 öncesi resimlerinde soyutlamalara yönelmiş, daha sonraki çalışmalarında figürlü resme dönmüştür. Almanya'da yaptığı figürlü kompozisyonlardaki egemen tema yabancılaşmadır. Yurda döndükten sonra daha çok toplumsal içerikli resimlere yönelmiştir. Renkçi olmaktan çok, çizginin

ve biçimin gücünü insan figürlerinde vurguladığı izlenir.

- **YAPITLAR** (başlıca): *Vücut Manzarası*, 1973; *El Üzerine Soyutlama*, 1974; *Aradaki Duvar*, 1974; *Ekmekli Portre*, 1975; *Karanlığa Karşı*, 1979; *Çift ağaç*, 1983.

BOZFIRAT, Ayhan (1932-1981)

Türk öykü yazarı. Büyük kent insanının durumunu, simgesel ve psikolojik öğelere ağırlık veren bir dille yansıtmıştır.

İstanbul'da doğdu. Asıl adı Ayhan Köksal'dır. İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi'ni bitirdikten sonra aynı fakültenin Ceza ve Ceza Usul Hukuku Kürsüsü'nde asistanlık yaptı. Paris'e gitmek için görevinden istifa etti, bir süre Fransa'da kaldı. Dönüşünde serbest avukat olarak çalıştı. 30 Aralık 1981'de, İstanbul'da öldü.

İlk ürünleri *Yeni Gazete*'de ve 1970'lerde de *Yansıma* dergisinde yayımlanan Ayhan Bozfirat, ilk kitabı *İstasyon*'da kişilerini zaman ve mekânın ötesinde, soyutlamalar ve simgelerle örülü bir dille ele almıştır. Günlük yaşamdan aldığı konuları duygusalığa kaçmayan şiirli bir dille, yargıları okura bırakarak işlemiş, öykülerinde genellikle büyük kent insanının uyumsuzluğunu, bunalımlarını, konuşmalara ağırlık vererek dile getirmiştir.

- **YAPITLAR** (başlıca): *Öykü: İstasyon*, 1971; *Fırlıdak*, 1972; *Sokak Lambaları*, 1980. Roman: *Osman*, 1972, (çocuk romanı); *Dört Yol Ağzındaki Ev*, 1976.

BÖCKLIN, Arnold (1827-1901)

İsviçreli ressam. Almanca konuşulan ülkelerde Romantizm'in önde gelen temsilcilerindendir.

Basel'de doğdu. 1845-1847 arasında dinsel konulu resimleriyle tanınan Johann Wilhelm Schirmer'in atölyesinde çalıştı. Daha sonra Anvers, Zürih, Ceno-va gibi kentleri gezerek incelemeler yaptı. Paris'te 1848 Devrimi'ni yaşadı. Basel'e dönerek 1850'ye değin burada kaldı. Bundan sonra yaşamı İsviçre, Almanya ve İtalya'ya yaptığı geziler ve bu ülkelerdeki uzun süreli çalışmalarla geçti. Geçimini sağlamak için yapmak zorunda kaldığı portreleri 1859'da Münih'te sergiledi. Bu sergisi halkın ve koleksiyoncuların ilgisini çekti. 1860-1862 arasında Weimar Akademisi'nde resim öğretmenliği yaptı. 1866'da Basel'de duvar resimleri ve grotesk masklar üretti. Sonunda İtalya'ya yerleşti, 1901'de Fiesale yakınlarındaki San Domenico'da öldü.

Boecklin'in çiraklık dönemi çalışmaları Alman

manzara ressamı Caspar David Friedrich'in resim anlayışını çağırıştır. Özellikle portrelerinde ve simgesel anlamlarla yüklü mitolojik konularında kendine özgü bir resim dili yaratmıştır. Bu yönüyle 19. yy Alman resminde önemli bir yer tutar. Anselm Feuerbach ve Hans von Marees ile birlikte Alman Romanizmi'nin yenilenmesinde büyük bir rol oynamıştır. Resmi biçim bakımından, kesin ve belirgin bir kontur anlayışına ve gittikçe gelişen, şiddetli renk karşıtlıklarına dayanır. Bu özellikleriyle Böcklin Alman ve Fransız İzlenimciliği'nin genel çizgisinden ayrılır ve Dışavurumculuk'un öncüleri arasında yer alır. Ancak resimlerinin içeriği bakımından kendinden sonra gelen Dışavurumcular'a da benzemez. Satir, kentaur, siren gibi mitolojik yaratıkları konu alması, yoğun şiirsellik ve manzara resimlerindeki simgecilik, yapıtlarının özgün yanlarıdır.

- **YAPITLAR** (başlıca): *Diana'nın Avcı*, 1862; *Korsanların Baskını*, 1872; *Pieta*, 1873; *Kentaurlar'ın Savaşı*, 1878; *Ölümler Adası*, 1880, Sanat Müzesi, Basel; *Keman Çalan Keşiş*, 1882; *Ulis-ve Kalipso*, 1883, Kamu Sanat Koleksiyonu, Basel; *Dalgaların Oynasması*, 1885; *Savaş*, 1896.

- **BAKINIZ:** C.D. FRIEDRICH.



Eugen von Böhm-Bawerk

BÖHM-BAWERK, Eugen von (1851-1914)

**Avusturyalı iktisatçı ve devlet adamı.
Avusturya Okulu'nun kurucuların-
dandır.**

12 Şubat 1851'de Brno'da (bugün Çekoslovakya'da) doğdu, 1914'te Viyana'da öldü. Soylu bir aileden gelen Böhm-Bawerk, Moravya'da üst düzeyde bir bürokrat olan babasının ölümünden sonra ailesi ile Viyana'ya göçtü. Viyana Üniversitesi'nden hukuk diploması aldıktan sonra 1872'de Maliye Bakanlığı'nda çalışmaya başladı. 1875'te bakanlıktan ayrılıp iktisatta Tarihçi Okul'un önde gelen adlarından Knies, Roscher ve Hildebrand'ın yanında iktisat

edimini görmek için Almanya'ya gitti. 1880'de Innsbruck Üniversitesi'nde öğretim üyeliğine başladı. 1889'da üniversiteden ayrıldı ve Maliye Bakanlığı'nda üst düzeyde bir göreve getirildi. 1895-1904 arasında üç ayrı hükümette maliye bakanı olarak görev yaptı. 1904'ten ölene değin Viyana Üniversitesi'nde öğretim üyesi olarak çalıştı.

Böhm-Bawerk, "marjinal fayda kuramı"nın akademik çevrelerde geniş kabul gördüğü dönemde yaşadı. Bu, aynı zamanda, Marx'ın görüş ve düşüncelerinin Avrupa'da hızla yayıldığı, etkisini artırdığı bir dönemdi. Böhm-Bawerk, Marx'ın etkisini azaltmayı amaç edindi, onun "artık değer" ve "sömürü kuramı"na bir seçenek oluşturmak üzere kendi "sermaye ve faiz kuramı"nı geliştirdi.

Büyük ölçüde Jevons'dan etkilenen ve yararlanılan Böhm-Bawerk'e göre, kapitalist üretimin ayırt edici özelliği araç-gereç kullanan "dolaylı üretim" olmasıdır. Çünkü insan emeği doğrudan tüketim malı üretiminde değil, önce üretim araçları sonra da bunların yardımıyla tüketim malları üretiminde kullanılmaktadır. "Dolaylı üretim" yöntemi, üretim araçlarının da üretimini gerektirdiğinden zaman almaktadır. Bir mal üretmek için ilk emek harcanması ile son ürünün elde edilmesi arasında geçen zaman, yani üretim süresi, ne kadar uzunsu üretkenlik de o kadar yüksek olacaktır. Böylece Böhm-Bawerk, daha fazla üretim aracı kullanarak üretim süresi uzatıldığında, emeğin üretkenliğinin artacağını ileri sürmektedir. Ama, bu süreçte de "azalan verim yasası" geçerlidir ve buna göre üretim süresini uzatmanın, emeğin üretkenliği üzerindeki etkisi giderek azalacaktır.

Faiz haddi bu üretkenlik aruşından türetilmekte ve öznel değer kuramının yardımıyla belirlenmektedir. Böhm-Bawerk'e göre insanların belirli bir zaman tercihi vardır. İnsanlar bugün sahip olabilecekleri belli miktarda malı gelecekte, örneğin bir yıl sonra, sahip olabilecekleri aynı miktarda mala tercih ederler. Bunun üç nedeni vardır: 1) Genellikle insanlar gelecek konusunda iyimserdirler ve gelecekteki koşullarının, örneğin gelirlerinin, bugüne oranla daha iyi olacağı kanısındadırlar; 2) İnsanlar, hayal güçlerinin eksikliği nedeniyle gelecekteki gereksinimlerini olduğundan az görürler ya da irade güçlerinin zayıflığı nedeniyle şimdiki gereksinimlerinin baskısına dayanamazlar. Böhm-Bawerk'e göre, insan yaşamının kısa olması bu nedeni daha da güçlendirmektedir. (Bu neden, insanların akılcı davranmadıkları varsayımına dayandığı için daha sonraki iktisatçılar tarafından eleştirilmiştir); 3) Bugünkü malların gelecektekilere göre teknik üstünlükleri vardır. Bugünden tüketilmeleri ileride daha dolaylı bir üretim sürecine olanak sağlar. (Başta Wicksell olmak üzere pek çok iktisatçı, bu nedenin birinciden bağımsız ve ayrı bir neden olamayacağını ileri sürmüştür).

Böhm-Bawerk'e göre, insanları bugünkü tüketimden vazgeçirmek için kendilerine bir prim ödemek gerekir. Bu açıdan bakıldığında kapitalistin işlevi açıktır. Kapitalist, Böhm-Bawerk'e göre, asıl üretim faktörleri olan emek ve toprak kiralarak üretime girer. İşçiler yaşamlarını sürdürmek için üretim sürecinin sonuçlanmasını bekleyemeyeceklerine göre, bu süreç boyunca onların geçimlerine yetecek fonları kapitalist sağlayacaktır. Böhm-Bawerk'in bakış açısı

Dolaylı üretim

*Tasarruf
zahmetinin
karşılığı olarak
faiz*

sından, kapitalistlerle işçiler arasındaki fark, zaman tercihi farkına indirgenmekte ve “dolambaçlı” üretimin sonuçlarını “bekleme” kapitalistlerin ayırt edici özelliğini oluşturmaktadır. Böylece, Böhm-Bawerk’in çok eleştirdiği Senior’un “tasarrufun zahmeti” (*abstinence*) kavramı, dolaylı yoldan, kendi kuramının da temel taşı oluşturmaktadır.

Bu kuramının öteki sonucu, faizin kurumsal yapıdan bağımsız, her tür toplumda var olacak bir gelir kategorisi olarak görülmesidir. Üretim süreci zaman aldığı ve insanlar bugünkü malları gelecektekilere tercih ettiği sürece faiz var olacaktır. Böhm-Bawerk, bu yoldan, Marx’ın kapitalizme özgü “artık değer kuramı”nın geçersizliğini de gösterdiği kanısındadır. Böhm-Bawerk’in sermayeyi üretim süresi kavramı yardımıyla ölçme çabası başarısız kalmıştır. Çünkü, faiz haddinden bağımsız olarak üretim süresi ölçülememekte, bu ise sermayenin ölçülmesini bölüşüme bağlı kılmaktadır. Burada, neo-klasik kuramda sermayenin ölçülmesine ilişkin olarak Cambridge Okulu tarafından ileri sürülen eleştiriler Böhm-Bawerk’in sermayeyi ölçme yöntemi için de geçerli olmaktadır.

Böhm-Bawerk kendinden önceki sermaye ve faiz kuramlarını inceleyip değerlendirdiği *Geschichte und Kritik der Kapitalzinstheorien* (“Faiz Kuramlarının Tarihçesi ve Eleştirisi”) adlı kitabında Marx’ın “emek-değer” ve “sömürü kuramları”na bir bölüm ayırmıştır. Marx’ın, kapitalizmin gelişmiş olduğu bir ortamda malların üretimleri için gerekli olan emek zamanı ile ölçülen değerlerde değişilemeyeceğinin farkında olduğu kanısında idi. Bu nedenle de, Marx’ın, *Kapital*’in birinci cildinde değinilen türden bir

çözüm bulamayacağını ileri sürüyordu. 1894’de *Kapital*’in üçüncü cildinin Engels tarafından yayımlanmasından sonra Böhm-Bawerk, *Zum Abschluss des Marxschen Systems* (“Marxist Sistemlerin Sonu”) adlı kitabı yazarak önceki eleştirisini daha da ayrıntılandırdı, geliştirdi.

Böhm-Bawerk eleştirisine, Marx’ın “değer” ve “sömürü kuramları”nı inceleyerek başlar. Mallar içerdikleri emek zamanla ölçülen değerlerde alınıp satıldığında, bu malları üreten kapitalistlerin kâr oranlarının aynı olamayacağını; eğer söz konusu kâr oranları eşitleniyorsa ki, kapitalizmde böyle olması gerekir, o zaman da malların emek değerlerinde alınıp satılamayacağını söyler. Marx’ın *Kapital*’in üçüncü cildinde bu “çelişki”ye bir çözüm getiremediğini ileri sürer. Böhm-Bawerk’e göre çelişkinin nereden kaynaklandığı da açıktır. Marx çelişkiye düşmüştür, çünkü çözümlemesini öznelci “marjinal fayda kuramı” üzerine oturtmamıştır. Böhm-Bawerk’in Marx eleştirisinin önemi, içeriğinden çok, kendisinden sonra Marx’ı eleştirenlerin hemen hepsince benimsenmiş olmasından kaynaklanmaktadır. Emek-değer ve sömürü kuramlarına yöneltilen eleştirilerin hemen hepsini Böhm-Bawerk’de bulmak olanaklıdır. Bunun temel nedeni, söz konusu eleştirmenlerin de Böhm-Bawerk gibi öznelci değer kuramını hareket noktası olarak alması ve emek-değer kuramını statik bir fiyat kuramı olarak görmeleridir. Hilferding, Böhm-Bawerk’in eleştirisine verdiği yanıtta, *Böhm-Bawerk’s Marx-Kritik* (“Böhm-Bawerk’in Marx Eleştirisi”), bu görüş ve yaklaşım farklılığını vurgulamıştır. Başta Joan Robinson ve Maurice Dobb olmak üzere pek çok iktisatçının, Böhm-Bawerk’in sorunu kavramadığını ve eleştirisinin yüzeysel olduğunu ileri sürmelerinin nedeni de budur.

Marx’ın
eleştirisi

Marjinalist Okul

1870’lerde birbirinden tümüyle habersiz üç iktisatçı, William Stanley Jevons,* Carl Menger* ve Leon Walras,* “azalan marjinal fayda” ilkesini ortaya attılar. Buna göre malların değerini belirleyen ve ölçen unsurun “marjinal fayda” olduğu savunuluyordu. Bu yaklaşım daha sonra “Marjinal Devrim” olarak adlandırıldı ve Neo-Klasik iktisadın temel ilkelerinden en önemlisi sayıldı. Marshall, Wicksteed, Wicksell, Cassel, Cournot, Edgeworth, Pareto, J.B. Clark ve Böhm-Bawerk gibi iktisatçılar bu temelden hareket ederek Neo-Klasik iktisadın diğer ilkelerini geliştirdiler.

Klasik iktisatçılar, değerın tüketiciye sağladığı faydaya bağlı olarak belirlenemeyeceğini, Marx da faydayla değer arasında doğrudan bir ilişki kurulamayacağını belirtmişti. Jevons ve Avusturya Okulu iktisatçıları ise, fiyatın toplam faydaya göre değil, faydadaki bir birim değişikliğe, yani marjinal (ek) birimin tüketiciye sağladığı ek faydaya göre belirlendiğini öne sürmüştür. Marjinalistler’e göre bir şeyin faydası, o şeyin kullanılan miktarıyla birlikte artıyor ancak bu artış, azalan bir oranda oluyordu.

• **YAPITLAR (başlıca):** *Rechte und Verhältnisse vom Standpunkte der volkswirtschaftlichen Güterlehre*, 1881, (“Servet Açısından Haklar ve İlişkiler”); *Geschichte und Kritik der Kapitalzinstheorien*, 1884, (“Sermaye Faizi Kuramının Tarihi ve Eleştirisi”); *Die Positive Theorie des Kapitals*, 1889, (“Pozitif Sermaye Kuramı”); *Zum Abschluss des Marxschen Systems*, 1896, (“Marxist Sistemlerin Sonu”).

• **KAYNAKLAR:** M. Blaug, *Economic Theory in Retrospect*, 1968; H. Denis, *Ekonomik Doktrinler Tarihi*, 1974; M.Dobb, *Theories of Value and Distribution since Adam Smith*, 1973; R. Hilferding, *Böhm-Bawerk’s Marx-Kritik*, 1904; L. Rogin, *The Validity and Meaning of Economic Theory*, 1956; J.A. Schumpeter, *Ten Great Economists*, 1951; J.A. Schumpeter, *History of Economic Analysis*, 1954; M. Selik, *Marxist Değer Teorisi*, 1969.

• **BAKINIZ:** HILDEBRAND, JEVONS, KNIES, MARX, MENDER.



Jacob Böhme

BÖHME, Jacob (1575-1624)

**Alman filozof. Gizemci bir yaklaşım-
la varlığın ve oluşun tanrısal bir
özden kaynaklandığı görüşünü sa-
vunmuştur.**

Görlitz'in bir köyünde doğdu. Görlitz'de öldü. Yoksul bir ailenin çocuğuydu. Köy okulunu bitirdikten sonra öğrenim görmedi. Gençliği çobanlıkla geçti. Yirmi dört yaşında Görlitz'e yerleşerek kunduracılıkla geçimini sağlamaya çalıştı. Yaşamı konusunda değişik söylentiler vardır. Bunlar arasında en ilginç, kendisini din konularına vermesini sağlayan, bir içedoğuştur. Böhme, *Aurora* adlı yapıtında anlattığına göre, biri 19, biri 25, üçüncüsü de 35 yaşlarındayken kendisinde birtakım değişiklikler olmuş, içine tanrısal özle ilgili esinler doğmaya başlamış. İçine kapalı yaşamayı seven, yalnız başına dolaşan Böhme, bir gezisi sırasında, bir vazodan yansıyan güneş ışınları karşısında derin bir coşkuya kapılmış, bütün gücünü Tanrı konusunda düşünmeye vermiştir.

Böhme'nin felsefeye yaklaşımı inançları dolayısıyladır. Çocukluğundan beri, dinine çok bağlı olan ailesinin etkisiyle, inanç sorunlarıyla ilgilenmiş, düşüncelerini Tanrı kavramı üzerinde yoğunlaştırmıştır. Kendisine "Philosophus Teutonicus" (Almanya Filozofu) denmesine karşılık, Böhme, bir gizemciydi. Üzerinde durduğu konulara, felsefenin benimsediği düzenli bir sorun niteliği kazandırmaktan çok, değişik içerikli açıklamalar getirmiş, bütün çabasını sezgiye, içedoğuşa dayanan bir yöntemle bağlamıştır. İlk dönemlerdeki yapıtlarında ağır basan bu gizemci eğilim, sorunlara içedoğuşla yaklaşma, sonraki yapıtlarında yer yer felsefeye özgü bir içerikle karışır, daha derli toplu bir yapı kazanır. Onun gizemcilikle felsefe arasında bir süre duraksadığı, sonunda iki öğretiyi kaynaştırmaya çalıştığı, gizemcilğe bir felsefe dizgesi niteliği kazandırma eğilimini götüğü anlaşılmaktadır.

Böhme'nin üzerinde durduğu temel sorun Tanrı varlığıdır. Onun anladığı Tanrı, *Kutsal Kitap*'ın, özellikle *İncil*'in nitelediği Tanrı'dan biraz farklıdır.

Bütün çabasıyla *İncil*'den ayrılmamaya, *İncil*'in içeriğine bağlı kalmaya, yazılarında bu tutumunu dile getirmeye çalışmasına karşın "yaratılış" olayını açıklamada benimsediği görüş Yeni-Platonculuk'un izlerini taşımaktadır. Evrenin, varlık türlerinin tanrısal bir ışıktan kaynaklanması görüşü, "yaratılış" olayını, bu tanrısal özden bir dışa vuruş, fışkıрма (*emanatio*) olarak yorumlama düşüncesi Yeni-Platonculuk'un temel ilkesidir. Ancak, Böhme'nin geniş kapsamlı bir felsefe bilgisi olmadığının söylenmesi, Yeni-Platonculuk'la ilgili bilgileri ne yolla edindiği sorusunu karşılıksız bırakmaktadır.

Böhme'nin, Tanrı özüyle ilgili görüşlerinin toplandığı, *De Signatura Rerum* ("Nesnelerin Belirtisi") adlı yapıtında açıkladığına göre Tanrı bütün varlık türlerinin, evrenin temel ilkesidir, özüdür, sonudur. Varolma bakımından Tanrı'nın önüne ön, sonuna son yoktur. Tanrı'nın taşıdığı bu üçlü nitelik kendi özü gereğidir, başka türlü olamaz. Tanrı için biçim, nitelik, nicelik gibi sonlu, sınırlı varlıkla ilgili durumlar söz konusu değildir.

Tanrı bir başlangıçtır (*principio*), bu başlangıç sessizlik, karanlık ve dinginlik içindedir. Bu durum onun "Baba-Tanrı" olarak var olmasından ötürüdür. Ancak, bu "var olma" nesneler ve evren için kullanılan anlamda değildir, Tanrı "kendiliğinden var"dır. "Baba-Tanrı"nın bulunduğu karanlıktan, karşıtı olan, bir "ışık" doğmuştur, parlamıştır. Bu ışık ise "Oğul-Tanrı"dır. "Oğul-Tanrı" salt varlıktır, ancak bu salt varlık "tanrısal istenç" niteliğindedir, nesnesi (*objectum*) gene kendidir, bu istenç kendi kendisinin özdeşidir. "Baba-Tanrı", "Oğul-Tanrı" bir varlığın iki ayrı nitelenişidir. Öte yandan, bu tanrısal istencin nesnesi (konusu) özünde parlayan ışıktır. Bu da istençle ışığın özdeşliğinden dolayıdır. Işığın dışa vuruşu, parlayışı, yeni bir özdeşini, "söz"ü (*Verbum*'u) varlık alanına çıkarmıştır. Tanrı "önsüz bilge" olduğundan, kendi özünü bilendir. Onun kendini, özünü bilmesi "söz"de anlamını bulur. Bu bilme, anlamı bulma ile tanrısal ışığın sürekli yayılması arasında bir bağlantı vardır. Bilmek yayılmayı, açılmayı gerektirir. İşte tanrısal ışığın yayılması, "Baba-Oğul" ikilisinden, "Kutsal ruh"un doğmasını sağlamıştır. Böylece "Baba-Oğul-Ruh" üçlüsü, kendi bütünlükleri içinde, birlik kazanmıştır.

Tanrı ne iyidir, ne kötüdür, onun ne istenci, ne isteği, ne sevgisi vardır. O, bütün niteliklerin karışık kaynaştığı bir "Bütün"dür. Tanrı'nın iyi, kötü olmaması, bir istencinin, sevgisinin bulunmaması, bu niteliklerin "bireysel", ya da "tikel" oluşundandır. Oysa Tanrı "Bütün"dür, varlığı sözcüklerle anlatılamayandır. Bütün karşıtlıklar, çelişkiler, ayrılıklar, başkalıklar bu engin "Bütün"de birliğe ulaşmış, tanrısal özde "önsüz-sonsuz töz" durumuna gelmiştir. İnsan usunun, anlama yeteneğinin sınırlarını aşan tanrısal varlığı anlamak için önce onun özünü bilmek, yarattığı evreni tanımak gerekir. Evrenin tanınması da içedoğuşla olabilir. İçedoğuşla düşünme arasında içten bir bağlantı vardır. Düşünmeyi sağlayan "ruh"tur.

Ruh, yönetici, bilici, kavrayıcı, alayıcı güçle donatılmış olan "tanrısal ışın"dır. Bu "tanrısal ışın" bütün diri varlıklara yayılmıştır. Kişide bulunan ruh, düşünme eylemini gerçekleştiren "tanrısal ışın" denen Tanrı'dır. Kişinin kendini

bilmesi, kendini bilişinden yola çıkarak evreni kavraması, bu ruhun ışığı ile sağlanabilir. Bu ruhun ışığı da “Oğul-Tanrı”dır. İşte duyguların temeli olan, gövdeyi yöneten, ona devinme yeteneği sağlayan güç bu “tanrısal ışın”ın yayılmasıdır. “Ruh” denen varlığın gerçeği böyledir.

Evren Evren yaratılmıştır, ancak, bu “yaratılma” bir
► “yoktan varetme” değildir, Tanrı’nın kendi kendini
Simya “doğuruşu”dur. Tanrı’nın kendi kendini doğuruşu, özünü bir ışık niteliğinde “görünüş alanı”na çıkarmasıdır. Tanrı, bir ışık olarak görünüş alanına çıkınca, evren denen bütün biçim kazanmıştır. Bu nedenle evrenin oluşu tanrısal ışığın yayılmasıdır, görünmesidir.

Tanrısal varlığın özünden çıkan ışınla oluşan evren iki ayrı nitelik taşıyan “doğa”dan biridir. Gerçekte iki türlü doğa vardır. Biri engin, görünmeyen, bütün varlık türlerinin oluşunu sağlayan, yaratı gücü olan doğadır. Buna yaratıcı doğa (*natura natu-*

rans) denir. İkincisi duyularla algılanan, görünen, bütün nesneleri kuşatan, zaman ve uzamla bağlantılı diye nitelenen doğadır. Buna da yaratılmış doğa (*natura naturata*) denir. İkinci doğa olan evren, birinci doğanın özünden bir “ışık” niteliğinde fışkırmıştır. Bu fışkıрма (*emanatio*) bütün varlıkların özü olan Tanrı’nın göğsünden bir taşmadır.

Böhme, tanrısal varlığa “ilk temel” adını vermiş, onu “önsüz-sonsuz birlik” olarak nitelemiştir. Bu ilk temelin özülle ilgili nitelikler sürekli dinginlik, sessizlik, yokluktur. Bu, karşıtlıkların birliğe ulaştığı varlık, görünüş alanına yansıyınca bütün nesnelerde iki ayrı durum ortaya çıkmıştır. Böhme buna “bütün nesneler bir evet, bir hayırdır” demiştir. Burada, oluş bakımından bir “diyalektik” söz konusudur. Böhme’ye göre “gerçeklik kendi karşıtını da içerir.”

Böhme, eski simyacıların düşüncelerinden de yararlanmış, varlık türlerinde yedi aşamanın bulunduğunu ileri sürmüştür. Bu yedi aşamanın ilk dördü tanrısal evrenle ilgilidir. Onun özenle üzerinde durduğu son üç özdeksel ilkedir. Bunlar da kişide, belli durumları gösteren, belli niteliklerin oluşmasını sağlayan tuz, cıva ve kükürt gibi nesnelerdir. Tuz, kişide istek denen eğilimin kaynağıdır, kişinin yapısında vardır. Direnmenin kaynağıdır, nesnelerin oluşundan önce istek vardı, onun gerçekleşmesi sonucu nesneler biçimlendi. İkinci ilke olan cıvanın özelliği devinme, yoğunlaşma gibi oluşmalardır. Üçüncüsü olan kükürtün başlıca özelliği de yönlendirme, bir amaca göre eyleme geçirmedir. Bu üç ilke birbirinin karşıtı olduğu gibi, yaratıkları eylemler de çelişiktir.

Böhme bilgi konusunda iki ilkenin bulunduğunu ileri sürmüş, bilme eyleminin kaynağını tanrısal varlığın özülle bağlantılı görmüştür. Ona göre bilginin iki kaynağından biri “Tanrı kayrası”, öteki “Kutsal ruh”tur. Bu iki kaynağın dışında bilgiyi oluşturabilecek bir güç yoktur. Öte yandan ahlakla ilgili sorunları da “tanrısal istenç” ortamında ele almıştır. Ona göre Tanrı özünde biri iyi, biri kötü olmak üzere iki karşıt nitelik vardır. Evrenin oluşu da bu karşıt nitelikler yüzündedir. Bu nedenle bütün varlıklarda iyi ile kötü bulunur. Bu durum, Tanrı’nın kötüyü istediği anlamına gelmediği gibi kötüden kurtulamamış sanısını da gerektirmez. Bu karşıt nitelikler birbirinin anlaşılmasında birer “ölçü”dür.

Böhme, felsefe alanında, yeni bir çıkış açmamış, ancak felsefenin alanı içine sokulan, sonra yalnız tanrıbilimin konusu olan inanç sorunlarına içedoluş ve sezgiye dayanan bir yorum getirmiş, bu yorumla kendinden sonra gelenleri derinlemesine etkilemiştir. Onun ortaya attığı gizemci düşüncenin izleri, değişik biçimlerde olmak üzere, Spinoza, Malebranche, Goethe, Hegel gibi birçok önemli düşünürde görülebilir.

• **YAPITLAR** (başlıca): *Aurora*, 1612, (“Günacıması”); *Signatura Rerum* 1622, (“Nesnelerin Belirtileri”); *Mysterium Magnum*, 1623, (“Büyük Gizem”).

• **KAYNAKLAR**: E. Puckert, *Glauben-Erkennen-Wissen*, 1975.

• **BAKINIZ**: GOETHE, HEGEL, N. MALEBRANCHE, PLOTİNOZ, SPİNOZA.

Yaratılış ve Tanrısal Işık

Yaratılış olayı üzerine iki ayrı inanç ileri sürülmüştür. Biri yaratılışın, Tanrı istenciyle “yoktan varetme”, öteki Tanrı özünden bir ışık olarak “fışkıрма” biçiminde olduğudur. Birinci görüşü savunanların kaynağı tektanrıci dinlerin ortaya attığı “kutsal kitaplar”, ikincisinin ise çoktanrıci dinlerle Yeni-Platonculuk akımının kurucusu Plotinos’tur. Plotinos’a göre, yaratılış yoktan varoluş değil, engin bir ışık kaynağı olan Tanrı’dan fışkırmadır (emanatio).

Böhme, bir yandan Hristiyanlık’ın tek kaynağı olan İncil’e bir yandan da, dolaylı olarak, Plotinos’a dayanarak yaratılış olayının Tanrı özünden görünüş alanına çıkan “tanrısal ışık”la başladığı görüşünü savunmuştur. Eski İran’da gelişen, oradan bütün Doğu ve Batı ülkelerine yayılan, kimi düşünürlerce ilgiyle karşılanan ve yaratılışı “göksel ışık”la bağlayan Zerdüşt inancı Hristiyan tanrıbilimine de sızmış, yeni düşüncelerin ortaya atılmasına olanak sağlamıştır. Tanrı ile evren arasında öz birliği inancını işleyen bu görüşün içeriği ve ereği insanın yüce bir varlık olduğunu ortaya koymaktır. Kutsal Kitap, insanın balçıktan yaratıldığını, Havva-Adem ikilisinin işledikleri suç nedeniyle düşüş’e uğradığını bildirir. Bu düşünce insanın yalnız suçlanması değil, “aşağılanması” anlamını da içerir. Oysa tanrısal ışıktan bir “görünüş” biçiminde ortaya çıkma insanın değerini yüceltir. Başta tasavvuf olmak üzere, kimi düşünce akımlarının insanı “tanrısal ışık” (ilahi nur) olarak görmelerinin nedeni bir yücelme inancıdır.

Gerek İslam felsefesi, gerek Hristiyan felsefesi, değişik yorumlarla, insanda “tanrısal ışık” bulunduğu inancını benimsemiştir. Özellikle insan “ruh”unun Tanrı’dan kaynaklandığı, bir ışık niteliği taşıdığı, bu nedenle insanda yüce bir tözün bulunduğu görüşü yaygındır.

BÖLL, Heinrich (1917)

**Alman (FAC) romancı ve öykücü.
1972 Nobel Edebiyat Ödülü'nü almıştır.**

21 Aralık 1917'de Almanya'nın Köln kentinde doğdu. Babası marangozdu. Çocukluğu ve gençliği Katolik bir çevrede geçti. 1937'de liseyi bitirince önce bir kitapçı yanında çalıştı, sonra üniversiteye yazıldı. Savaşın başlamasıyla askere alınca öğrenimi yarıda kaldı. II. Dünya Savaşı boyunca çeşitli cephelerde bulundu. 1942'de edebiyat öğretmeni Annemarie Cech ile evlendi. 1945'te Müttefiklere esir düştü, Amerikan ve İngiliz tutsak kamplarında kaldı. Savaş sona erince Köln'e dönüp yeniden üniversite öğrenimine başladı, ancak bunu sürdürmeyi bulduğu geçici işlerde çalıştı.

1947'de ilk kısa öyküleri yayımlandı. Savaşı ve savaş sonrası yıkıntıları üzerindeki Almanya'yı sıradan insanların yaşadıklarıyla anlatan öyküleri ona kısa zamanda ün kazandı. 1949'da ilk romanı *Der Zug war pünktlich* (Trenin Tam Saatiydi) yayımlandı. 1951'den itibaren bağımsız yazarlığı sürdürdü. 1967'de Federal Almanya'nın önde gelen edebiyat ödülllerinden biri olan Büchner Ödülü'nü aldı. 1970-1971'de Federal Alman Pen Kulübü'nün, 1971-1974'te Uluslararası Pen Kulübü'nün başkanlığını yaptı. 1969'da Alman yazarlarının sendikalaşmasına öncülük etti. 1972'de Nobel Edebiyat Ödülü'nü kazandı.

Başta Hemingway olmak üzere Amerikan kısa öykü anlayışını örnek alan Böll, gerçekçi ve duru anlatımıyla kısa sürede Federal Almanya'nın en çok okunan ve tartışılan, dış ülkelerde en çok tanınan yazarı oldu.

1949'da yayımlanan *Trenin Tam Saatiydi*, cepheye dönen genç bir askerin öyküsüdür. Gideceği yere kadar günlerce süren yolculuk boyunca genç asker arkadaşlarını anlayamaz, kendisini yalnız ve terk edilmiş hissedir. Arkadaşları, kahraman olarak ölmeyi beklerken iskambil oynayıp fıkralar anlatarak vakit geçirirler. Genç asker cepheye yakın bir kentte tanıştığı genç bir Polonyalı kızla geçirdiği birkaç saat sonucunda savaşın bütün korkunçluğuna karşın gene de insanlar arasında ince duygulara ve teselliye yer olduğunu görür.

Evliliği konu aldığı romanı *Und sagte kein einziges Wort*'da (Ve O Hiçbirşey Demedi) savaşın bıraktığı yıkıntılar ortasındaki Almanya'da geçim zorluğu içinde birbirlerinden ayrı yaşayan bir karı kocayı anlatır. Roman o günlerde umutsuzluk ve çaresizlik içinde yürütülmeye çalışılan birçok evliliğin bir örneğini yansıtır.

Daha sonraki romanları yeni bir üslup ve konu arayışını da yansıtır. 1954'te yayımlanan *Haus ohne Hüter* (Babasız Evler) romanında erkekleri savaşta ölen ve çocukların babasız büyüdüğü iki ailenin örneğinde iki ayrı sosyal kesimden kişilerin çaresizliğini anlatır. Savaşın yarattığı umutsuz ortamda dul kadınlar ne yaşayabiliyor, ne ölebiliyorlar, çocuklar ise erginliğe ulaşmayı başaramıyorlardır.

1959'da yayımlanan *Billard um halbzehn* (Dokuz Buçukta Bilardo) adlı romanında zengin bir Alman mimar ailesinin üç kuşağının anılarını geriye dönüş tekniği ile işleyerek Nazi Almanyası'nı konu alır.

Heinrich Böll, romanlarının yanı sıra mizah ve hiciv yazarı olarak da ülkesindeki sosyal gerçekliğin anlamsız yönlerine eğilmiş, ayrıca Bernard Shaw, O. Henry ve J.D. Salinger gibi yazarların yapıtlarını Almanca'ya çevirmiştir.

Son yıllarda deneme, makale ve demeçlerinde savunduğu siyasal görüşlerle ülkesinde çok tartışılan bir yazar haline gelmiştir. Devletin yapısındaki otoriter gelişme eğilimlerine karşı birey haklarını, demokratik hukuk devletini savunmuş, II. Dünya Savaşı sonrasındaki yeniden silahlanma çabalarını eleştirmiştir. Hiçbir siyasal ideolojiye bağlı olmamakla birlikte ahlakçı bir anlayışa yaslanarak bağımlı bir yazar olduğunu ileri sürmüştür.

- **YAPITLAR (başlıca):** *Der Zug war pünktlich*, 1949, (Trenin Tam Saatiydi); *Wo warst du Adam*, 1951, (Ademoğlu Neredeydin?); *Haus ohne Hüter*, 1954, (Babasız Evler); *Das Brot der frühen Jahre*, 1955, (İlk Yılların Ekmeği); *Billard um halbzehn*, 1959, (Dokuz Buçukta Bilardo); *Ansichten eines Clowns*, 1963, (Palyaço); *Gruppenbild mit Dame*, 1971, (Fotoğrafta Kadın da Var); *Die verlorene Ehre Katharina Blums*, 1974, (İftira); *Fürsorgliche Belagerung*, 1979.

BÖLÜKBAŞI, Osman (1913)

Türk siyaset adamı. Millet Partisi ve Cumhuriyetçi Köylü Millet Partisi genel başkanlığı yapmıştır.

Hacıbektaş'ta doğdu. Ortaöğrenimini İstanbul Erkek Lisesi'nde yaptı. 1937'de Fransa'da Nancy Üniversitesi Fen Fakültesi Matematik Bölümü'nü bitirdi.

Yurda döndükten sonra bir süre Kandilli Rasathanesi'nde çalıştı. 1940'ta Haydarpaşa Lisesi'ne matematik öğretmeni oldu. 1946'da siyasete atılarak Demokrat Parti'ye girdi ve parti genel müfettişliğine getirildi.

1947'de Demokrat Parti'den ayrılan Bölükbaşı, ertesi yıl Cumhuriyet Halk Partisi ve Demokrat Parti'nin izledikleri siyaseti onaylamayan Fevzi Çakmak, Hikmet Bayur, Enis Akaygen, Sadık Aldoğan gibi kişilerle birlikte Millet Partisi'ni kurdu. 1950 seçimlerinde Millet Partisi'nin çıkardığı tek milletvekili Kırşehir'den adaylığını koyan Osman Bölükbaşı oldu.

1953'te Millet Partisi, laikliğe aykırı davrandığı gerekçesiyle kapatılınca Cumhuriyetçi Millet Partisi'nin kurulmasına önayak oldu ve bu partinin genel başkanlığına getirildi. Bölükbaşı, 1954'te Cumhuriyetçi Millet Partisi'nin Kırşehir adayı olarak seçimleri kazandı. Bu dönemde partinin izlediği politikadan çok Bölükbaşı'nın kişiliği ön plana geçmeye başladı.

1958'de Demokrat Parti iktidarına karşı güç birliği oluşturmak amacıyla Türkiye Köylü Partisi ile

BRADLEY, Andrew Cecil (1851-1935)

İngiliz edebiyat eleştirmeni. Shakespeare üzerine yaptığı çalışmalarla tanınmıştır.

26 Mart 1851'de, Cheltenham'da doğdu. Cheltenham College'da ve Oxford'daki Balliol College'da öğrenim gördü. 1874'te Balliol'de İngiliz Dili okutmanı oldu. Daha sonra felsefe dersleri de vermeye başladı. O sırada Balliol College'ın müdürü olan Jowett ve T.H.Green'in görüşleri doğrultusunda Platoncu ve Hegelci idealist felsefe okullarına yakınlık gösterdi. Bir süre, Liverpool Üniversitesi'nde yeni açılan Edebiyat ve Tarih bölümü başkanlığında bulunduktan sonra, 1889'da, Glasgow Üniversitesi'nde İngiliz Dili ve Edebiyatı profesörü oldu. 1901'de Oxford Üniversitesi'nde şiir bölümü öğretim üyeliğine getirildi. En ünlü yapıtları olan *Shakespearean Tragedy* ("Shakespeare'in Tragedyaları") ve *Oxford Lectures on Poetry* ("Şiir Üzerine Oxford Konuşmaları") Oxford'da öğretim üyeliği yaptığı yıllarda yazıldı. 2 Eylül 1935'te, Londra'da öldü.

Bradley'in Shakespeare değerlendirmesi uzun bir süre İngiliz Dili ve Edebiyatı çalışmalarının temel kitabı sayıldı. Eleştiri anlayışı 20. yy'da yeni çalışmalarla büyük ölçüde aşılmış olmasına karşın, Coleridge'in Shakespeare anlayışını geliştiren romantik bir yaklaşım olarak önem taşır.

- **YAPITLAR** (başlıca): *Shakespearean Tragedy*, 1904, ("Shakespeare'in Tragedyaları"); *Oxford Lectures on Poetry*, 1909, ("Şiir Üzerine Oxford Konuşmaları").

BRADLEY, Francis (1846-1924)

İngiliz filozof. Mantık ve ahlak konularında idealist bir kurama bağlı çalışmalar yapmıştır.

Francis Herbert Bradley Londra'da doğdu ve orada öldü. Babası bir din adamıydı. Oxford'da University College'da öğrenim görmüş, yine Oxford'da Merton College'a üye seçilmişti. Ancak evlenmekle sona eren ve öğretim yükü vermeyen bu görevde, hiç evlenmediğinden dolayı ölene değin kalmış, kendini yazılarına vermişti. Görüşleri genel olarak Etik, Mantık, Metafizik başlıkları altında toplanır. T.H.Green'in etkisinde kalmış, Hegel okumuş, ancak öteki Hegelciler gibi katı olmamıştır. Çağının idealist filozoflarına göre, siyasal görüşlerinde daha tutucudur. Saray'dan Yararlılık Nişanı'nı aldığı yılda ölmüştür.

Bradley polemikçi bir yazar olarak bilinir. *Ethical Studies* ("Ahlak Üzerine Çalışmalar") ve *Principles of Logic* ("Mantığın İlkeleri") adlı kitaplarında John Stuart Mill ile onu izleyenlerin yararcı ve deneyici görüşleri ile çağının yaygın bir görüşü olan Pozitif

vizm'e karşı çıkmıştır. Daha sonraları, var olma ve gerçeklik konularında çok etkilendiği William James ve Russell ile de tartışmaya girmiştir.

Hegelci olarak bilinen Bradley ahlakla ilgili görüşlerini *Ethical Studies* ("Ahlak Üzerine Çalışmalar") adlı yapıtında toplamıştır. Kitabın temelini ahlak görüşlerinin eleştirisi oluşturur. Başta Mill olmak üzere, eleştirdiği bilgiler arasında soyut ve biçimsel bulunduğu Kant da vardır.

Ona göre ödevler bireylerin toplumdaki yerleri ve işlevlerine göre belirlenir. İnsanlar ne ise odurlar, çünkü içinde yaşadıkları toplum da ne ise odur. Toplum, liberallerin sandıkları gibi bireylerin bir araya gelmesiyle oluşmamıştır, o gerçek bir varlıktır. Öte yandan toplumlar hem gerçek hem de somut tümel-lerdir. İnsanlar hem olgusal, hem de mantıksal olarak topluma bağlıdırlar. Ahlak ise "kendi kendinin farkına varma"dır. Bu tanımı nedeniyle kimi yazarlar ona "ahlaksal bencil" demişlerdir. Oysa Bradley'e göre kendi kendinin farkına varan "ben", toplumsal bir "ben"dir. Ancak burada "ben" ve "ödevleri", ahlakın temel ve doruk kavramları değildir. Toplumsal ahlak temel alınarak başka biçimler üretilir. İnsanlar bilimle uğraşırken ya da sanat eserleri üretirken kendilerini belirli tek bir duruma bağlamazlar, ödevin gereklerinin ötesinde de kendilerine idealler koyabilirler. Böylece toplumsal olan ve toplumsal olmayan idealler biçimlenir. Bu çeşitli alanlar ve ödevler çoğunlukla birbirleriyle çatışırlar. Ahlak felsefecisinin görevi bu çatışmaları önlemek ya da yatıştırmak değildir.

Ethical Studies'in önemi, sosyalizasyon ve bilinç gelişimi gibi 20. yy görüşlerini hazırlamış olmasındadır. Buna karşın, Bradley'in durumu 20. yy sosyologlarından başkadır; çünkü ona göre, sıradan insanın sorumlulukla ilgili görüşleri herhangi bir yararcı düzenlemeden daha değerli ve daha önemlidir. Bu görüşler felsefecilerin görüşleri gibi indirgeyici ve tek yanlı değil, tek tek durumların ötesine geçen özellikler taşır.

Bradley'in mantıkla ilgili ana görüşleri *Principles of Logic*'de toplanır. Bilgi kuramı ve metafizik sorunlara değinmeden, mantıkla ilgili yanlış kanıları göstermeye çalışır. Eleştirdiği konuların başında geleneksel özne-yüklem ilişkisi, tasımsal ve biçimsel mantık gelir. Ayrıca tümevarıma dayanan mantığın üzerinde durduğu sorunlar arasında, o dönemde geçerli olan, deneyci mantığın ve ruhbilimin ilgilendiği konular da vardır. O'na göre geleneksel mantık hem yetersiz hem de eksiktir. Bu mantık, bütün yargıları özne-yüklem ilişkisi içinde ele alır ve bağlantısal yargıları düştürmez.

Bradley, bilgi sorununda, Mill'in savunduğu gibi tikellerden tümellere, ya da tümellerden tikellere doğru gidiş görüşüne inanmaz. O'na göre deneycilerin en büyük yanlışı, düşünceden ayrı ve birbirinden bağımsız teklerin bilgisiyle işe başlanabileceğini düşünmüş olmalarıdır. Tekler ancak belirsizlik, çok-anlamlılık ve genellik koşullarının birbirini izlemesiyle bilinebilir. Bu da mantıksal değil, tarihsel inceleme-lerin konusudur.

Bradley'in ana savı, çıkarımın ancak bir tümel temel üzerinde olabileceğidir. Bu yüzden de çıkarım tikellerden tikellere ya da tikellerden tümellere doğru

işleyen bir süreç olamaz. Çıkarım yargısı ve ideal içeriği varsayar; bunlar da, genellik ve evrensellik gerektirirler.

Bradley, metafizik sorunlarına tümellerle yaklaşıyor. Tümeller için önemli olan, özdeşlik içinde, farklılıktır. Bunun iki türü olabilir: "Kırmızı" ya da "sert" gibi niteliklerde olduğu gibi soyut, tek ve belirli bir insanla ilgili durumlardaki gibi somut olabilir. Soyut tümeller, tözel değil, bağımlı ve gerçek-dışındır; buna karşılık, somut tümeller göreceli olarak bağımsız, tözel ve gerçeklerdir. Her gerçek olan tikel ise, o zaman somut tümeller tikioldirler. "Sonlu olan ve göreceli olan bir tek, tek değildir, ya da bu durumda, tek olan, tek bir tümelle çakışır; elimizde tek olan bir tümel kalır. O zaman tek ve sonsuz, birbirinden ayrılamayan kavramlardır." Bu görüşler artık mantığın değil, metafiziğin alanına girer.

Bradley'in metafiziğin alanına giren görüşleri *Appearance and Reality* ("Görünüm ve Gerçek") ve *Essays on Truth and Reality*'de ("Doğruluk ve Gerçek Üzerine Denemeler") toplanır. Ele aldığı kavramlar arasında bağlantı, neden, mekân, zaman,

nesne, kendi gibi sağduyu kavramları ile kendinde nesne, birincil ve ikincil nitelikler gibi felsefe kavramları vardır. Bunları, genel olarak "gerçek" olma, ya da "görünüm", daha açığı aldanma, imgelem ya da salt düşünölmüş olma açısından ele alır.

Appearance and Reality'nin ana konusu, düşünce ve gerçeklik arasındaki ayırmadır. Bu konu *Principles of Logic*'de de ele alınmış, ancak yeterli ve doyurucu bir biçimde incelenmemiştir. Bradley'in ana sorunu, düşünsel savları, ne "dolaysız deney"e ne de "salt" olanın algısına dokunmadan, kendi sınırları içinde tutabilmeye çalışmak, aşırı gitmelerini ölemektir.

Bradley, metafiziğinin ana kavramının "dolaysız deney" olduğu söylenebilir. O, bu kavramı şöyle tanımladı: "Öyle bir deney var ki, bu deney içinde, benim bir nesnenin farkına varışım ile farkına varılan nesne arasında hiç bir ayırım yok. Bilgiyi başlatan dolaysız bir duygu, bir bilme tek bir nesnede bir birleşme var; bu bir biçimde aşılsa da, bütün süreç boyunca benim bilinen dünyanın varolan temeli olarak kalır." Bu deney salt ve yalın olan dolaysız duygudur. Bunu oluşturan bizim bir şeyler duyumlama-

Toplum ve Birey

Felsefe tarihinde toplum-birey ilişkilerini, önce Sofistler, sonra Sokrates* ve Platon,* daha sonra Aristoteles ele almış, belli bir kurama göre açıklamaya çalışmışlardır. Özellikle Platon ve Aristoteles'ten* sonra toplum-birey bağlantısı, devlet felsefesinin temel sorunu durumuna gelmiştir. Bu bilgelerin birey ve toplum sorunlarına bakışı daha çok, yönetim açısındanadır. Platon'un düşündüğü "ideal devlet"te birey ya yöneten ya da yönetilen bir varlık durumundadır. Onun görevi "ideal devlet"i'n varlığıyla bağlantılıdır. Aristoteles'in kuramına göre devlet somut bir kuruluştur, "ideal" değildir. Birey de bu büyük kuruluşun, bu toplumun içinde, onunla bütünleşen bir öge durumundadır. Bu nedenle insan bir toplumsal varlıktır (zoon politikon). Toplum dışında, kendi başına, bir bireyin varlığı söz konusu değildir. Bireyin, bir insan olarak başlıca özelliği "toplum varlığı" olmasındadır.

Tektanrı dinlerin ortaya çıkışıyla insan (birey) "yaratılmış varlık" diye nitelenmiş, toplumla olan bağlantısı dinlerin öngördüğü ilkelere düzenlenmiştir. Bir istenç varlığı olmasına karşılık, insan Tanrı'nın gösterdiği yolda gitme gereğindedir. Toplumun hangi görev aşamasında, hangi kesiminde bulunursa bulunsun yalnız Tanrı'ya, Tanrı adına yönetimi elinde tutan kuruma karşı sorumludur. Tektanrı anlayışa göre bu dünya geçicidir, dolayısıyla dünya toplumu da kalıcı değildir. Kalıcı olan, ölümsüz olan, yalnız tanrısal evrendir, bu evrende oluşan tanrısal toplumdur. Birey, geçici olan bu evrende bağlı olduğu toplum içinde, bir "görev varlığı"dır. Tanrı bireyin görevlerini elçileri

aracılığıyla bütün insanlara bildirmiştir.

Bradley, toplum-birey ilişkilerini idealist bir yaklaşımla "ödev" kavramına bağlar. Ona göre "ödev" bireyin toplumdaki yeriyle bağlantılıdır. Bir ödev varlığı olan birey toplumdan önce gelmez. Önce toplum vardır, bu toplum bireylerin bir araya gelmelerinden oluşmuş bir bütün değildir. Toplum gerçektir, somuttur, tömeldir. Birey, toplumda kendi varlığının bilincine varırsa, kendi kendini tanırsa, anlarsa bir "ahlak varlığı" olur. Bu nedenle "ahlak" bireyin, içinde yaşadığı toplumda, kendi "ben"inin bilincine varmasıdır. Kendi benliğinin bilincine varan, kendi varlığını kavrayan ise "toplumsal ben"dir.

Bradley'in bu görüşü, toplumu bireylerin oluşturdukları bir "bütün", bir "anlaşma varlığı" olarak tanımlayan kurama karşı çıkıştır. Özellikle J.J.Rousseau'nun* *Contrat Social* (Toplum Sözleşmesi) adlı yapıtında sergilediği toplum anlayışının karşısındadır. Birey-toplum ilişkilerine yeni bir bakış açısı getiren başka bir görüş de, üretim-tüketim sorunundan kaynaklanan, Marx'çı* kuramdır. Bu kurama göre toplum denen bütünü'n oluşmasında başlıca etken üretimdir. Üretimin, bireyin gücünü aşarak, bireylerarası toplumsal bir nitelik kazanması toplumun odağını oluşturmuştur. Bu nedenle birey toplum bütünü içinde gücünü üretici olduğu oranda gösterebilir.

Bradley'in geliştirdiği birey ve toplum sorunları Hegel'in* ileri sürdüğü idealist toplum kuramıyla bağlantılıdır. Ancak Bradley daha yumuşak bir görüş benimsemiş, öteki Hegelciler gibi katı olmamıştır.

mamız değildir; yalın duygudur: Ne herhangi bir belirli kimsenin duygusudur ne de herhangi bir belirli şeyin duygulanmasıdır. Bu bizi de kapsayan ve bütünlüğü içinde eriten bir tümlüğün dolaysız algısıdır.

Nesnelerden, niteliklerden, bağlantılardan söz etmeye başladığımızda, bu tür bir duygu düzeyinin ötesine geçeriz. Ancak düşünce, deneyimi tümüyle bırakmaz, yalnızca ondan soyutlamalar yapar. Bu konudaki tartışmalarıyla, Bradley şu noktaya vardı: Bağlantısal düşünme biçimi gerçeği vermez, ancak onun bir görünüşünü verir. Asıl gerçek ise “tek-bir”, “salt”, “yetkin bütün”dür; “her şeyi kapsayan deney” dir.

Bradley doğa ile ruh, olgu ile değer arasında karşıtlıklar kurmuştur. Bu karşıtlıklar idealist görüşü benimseyen, bu görüşü paylaştan, birçok düşünürün tepkisine yol açacak niteliktedir. Ruhun tam gerçek olmamakla birlikte maddeden daha gerçek olduğu görüşünü savunmasına karşın eleştirilenler onun ahlakı ve dini parçaladığını düşünmüşlerdir.

Bradley’in görüşleri 20. yy’ın ilk yarısında etkili olmuştur. Yüzyılın ikinci yarısında da etkili olan ve ünlerini sürdüren Russell ve G.E.Moore’un felsefe çözümlmeleri büyük çapta, Bradley’in görüşlerini yadsıyarak geliştirilmiş, ancak ondan geniş ölçüde de etkilenmiştir.

Bu iki düşünür öğrencilik yıllarını Bradley’in etkisinde geçirmişlerdir. Önceleri eleştiri noktaları ortak iken daha sonra bu noktaların birbirinden apayrı olduğu ortaya çıkmıştır. Russell’in eleştirisi Bradley’in bilimle olan ilişkisine yönelirken, Moore’un eleştirisi daha çok sağduyusal bir eleştiridir. Bir başka eleştirmen topluluğu olarak da Mantıkçı Pozitivistler vardır. Onların gözünde Russell tam bir analitik filozofken, Bradley tersine “kötü” bir metafizikçidir.

Bradley’in felsefe alanındaki etkinliği yanında onun yazımsal yazış biçimi de ilginçtir. Bradley’in yazış biçimini ozan T.S.Elliot önemli bulmuş ve Harvard Üniversitesi’de, Bradley’i ayrıntılarıyla incelemiş, doktora tezini onun üzerine yazmıştır.

• **YAPITLAR** (başlıca): *The Presuppositions of Critical History*, (“Eleştirel Tarihin Onvarsayımları”), 1874, (eleştirel broşür); *Ethical Studies*, (“Ahlak Araştırmaları”), 1876; *Principles of Logic*, (“Mantığın İlkeleri”), 1883; *Appearance and Reality*, (“Görünüm ve Gerçeklik”) 1893.

• **KAYNAKLAR**: Passmore, *A Hundred Years of Philosophy A Critical History of Western Philosophy* (yay.D.J. O’Connor).

BRADLEY, James (1693-1762)

İngiliz astronom. Gök cisimlerinin gerçek ve görünen yerleri arasındaki sapıncı keşfetmiş, yer eksenindeki uğrüm, gezegenlerin çapları gibi astronomik büyüklükleri duyarlı olarak ölçmüştür.

Mart 1693’de Gloucestershire’in Sherbourne kasabasında doğdu. Köklü ve asil bir aileye mensuptu. Babası William Bradley’nin geliri sınırlı olduğundan eğitimini Wanstead’de papaz olan dayısı James Pound’ın parasal yardımı ile yürüttü. Aynı zamanda İngiltere’nin önde gelen amatör astronomlarından olan dayısı, Bradley’ye astronomi sevgisini aşılayan kişidir. Bradley Northleach Lisesi’ni bitirdikten sonra 1711’de Oxford Üniversitesi’nde Balliol College’a girdi. 1714’de lisans, 1717’de yüksek lisans derecelerini aldı. 1742’de de Bradley’ye fahri doktor unvanı verildi.

1719’da papaz olan Bradley, Bridstow Kilisesi’ne atandı. Ancak, dini görevlerinin çok zamanını almasından yararlanarak sık sık Wanstead’de dayısını ziyaret ederek astronomi gözlemlerine katılmak olanağını bulabildi. Dayısının tanıştırdığı zamanın en büyük astronomlarından Halley’in teşvikiyle 1716’da Mars ve bazı bulutsularla ilgili gözlemlerde bulundu. Bir yıl sonra Halley, Royal Society’den Bradley’nin çalışkanlığını ve yeteneğini dikkate almasını isteyerek, astronomide ondan çok şeyler beklendiğini belirtince, Bradley 1718’de üyeliğe seçildi, üç yıl sonra da Oxford’da profesörlüğe atandı, bunun üzerine dini görevinden ayrılarak yaşamını astronomiye adadı.

1742’de Halley’nin ölümünden sonra, onun da isteğine uyularak Bradley saray astronomu oldu, 20 yıl bu görevi büyük bir başarı ile yürüttü. Saray astronomu olduktan sonra Greenwich Rasathanesi’ndeki aletleri gözden geçirerek hatalarını giderdi. 1742-1750 arasında rasathaneyi baştan başa yenilemişti. 1750’den ölümüne değin 60.000’den fazla yıldız üzerinde yapmış olduğu yoğun gözlemler Greenwich Rasathanesi’nin bugüne dek süregelen dakiklığını sağladı. Yaşamının son yıllarında sağlığı aşırı çalışma nedeniyle bozuldu, 1761’de tamamen çalışamaz duruma geldi. Bir karın iltihabı sonucu 13 Temmuz 1762’de Gloucestershire’in Chalford kasabasında öldü. Bradley Kraliyet Akademisi üyeliğinden başka, Fransız, Berlin, Bologna, ve St.Petersburg bilim akademilerinin de üyesiydi.

Bradley’nin en ünlü keşfi, ışığın sonlu hızından dolayı yıldızlardan gelen ışığın sapıncı sonucu yıldızin gerçek ve görünen yerlerinin birbirinden farklı olduğunu bulmasıdır. Bu keşif Bradley’nin çalışkanlığı, dikkati, kavrama yeteneği ve ilk bakışta başarısızlık gibi görünen bir durumu başarıya çevirebilmesinin en iyi örneklerinden biridir. Yer’in Güneş çevresinde dönmesi nedeniyle yıldızlarda yana doğru bir kaymanın görüleceği, bu kaymaların ölçülmesi sonucunda da yıldızların uzaklığının hesaplanabileceği 1669’da Robert Hooke tarafından önerilmişse de,

Işık sapıncı

ne Hooke ne de 1725'te yepyeni bir teleskop kullanan Samuel Molyneux (1689-1728) bir sonuç alabilmişlerdi. Zengin bir amatör astronom olan Molyneux, Bradley'yi evine davet ederek ölçümleri birlikte sürdürmelerini sağladı. Önce *Gamma Draconis* (γ Draconis) yıldızı üzerinde yapılan gözlemler çok küçük bir kaymanın varlığını ortaya çıkardı. Sürdürülen gözlemler gerek bu, gerekse diğer yıldızların her yıl düzenli olarak bir kayma gösterdiğini, bu kaymanın da paralaks (ıraklık açısı) ya da ışığın atmosferde kırılmasından ileri gelmediğini ortaya çıkardı. Molyneux'un bu gözlemlerden vazgeçmesi üzerine Bradley 1727 yılında daha büyük bir teleskop yaptırarak gözlemlerini sürdürdü. Bu gözlemlerini açıklamak için birçok hipotez denedi, en sonunda olayın ışığın sonlu hızı ile Yer'in Güneş çevresinde dönmesi sonucu ortaya çıktığını buldu. Bradley bu buluşun geçerliliğini kanıtlamak amacı ile dikkatli bir hesap yaptı. Çalışmasının sonucunu 1729'da Royal Society'ye sundu. Yıldızlarda paralaks olayının sanıldığından çok daha az olduğunu ve Yer'in Güneş çevresinde döndüğünü varsayan Kopernik kuramının ilk gözlemsel ispatını böylece sağlamış oluyordu.

Bradley 1727'de sabit yıldızların eğim açılarında küçük ve her yıl tekrarlanan bir değişme gözledi. Bu değişim ışığın sapıncıyla da açıklanamıyordu. Bu nedenle, 1723'e değin diğer sabit yıldızları gözlemeye devam etti. Bu değişme nedeninin Ay'ın yer üzerindeki çekim etkisi, Ay'ın yörünge düzlemi ile Yer'in yörünge düzlemi arasındaki açı değişikliğinin Yer ekseninin eğiminde değişiklik yaratması olduğunu

tahmin etti. Bu hareket 19 yılda bir yinelendiğine göre bu sürenin sonunda yıldızların eski yerlerine gelmeleri gerekiyordu. Bradley bu gözlemleri 19 yıl sürdürdü ve tahmininin doğruluğunu gördü. 1748'de nütasyon (üçrüm) adını verdiği bu olayı açıklayan bir makaleyi Royal Society'ye sundu. Makalesinde 1727-1747 arasında birçok yıldızın salınım, sapınc ve üçrüm açıları üzerindeki gözlemleri, ayrıca ışığın atmosferde kırılmasına ilişkin bilgiler ve bu kırılmanın basınç ya da ısı ile değişmesi nedeniyle yapılması gereken düzeltmeler yer aldı.

Bradley, Güneş sistemindeki gezegenler üzerinde de dikkatli gözlemler yaptı. Dayısıyla birlikte 1719'da Mars ile ilgili gözlemlerinin yardımı ile Güneş paralaksı (bir noktanın birbirinden farklı iki yerden gözlenmesi sonucunda ortaya çıkan açı farkı) değerini duyarlı bir şekilde ölçtü. Birçok kuyruklu yıldızın yörüngesini saptadı. Jüpiter'in parlak uydularından birinin tutulma zamanları arasındaki farktan yararlanarak Lizbon ve New York'un enlemlerini hesapladı. 1730'da Satürn'ün çevresindeki halka sistemini gözledi. Venüs, Mars, Jupiter, Satürn gezegenlerinin ve Satürn'ün çevresindeki halka sisteminin çaplarını ölçme yolunda önemli adımlar attı. Bu çapların ölçümü 150 yıl sonra çok daha iyi aletlere sahip olan astronomlar için bile güç bir iş olmuştur.

Bradley'nin saray astronomu olarak önemli görevlerinden biri de zamanı duyarlı olarak ölçmekti. Bu amaçla Londra'da bir saniyeyi duyarlı olarak ölçen bir saati Jamaika'ya gönderdi, burada, Ekvator'un kutuplara göre kabarık olması nedeniyle saatın

Işık Sapıncı

Işığın hızı ile, hareket halindeki bir gözlemcinin hızının birleşmesi nedeniyle gökyüzü cisimlerinden gelen ışığın yönünde bir değişme (sapınc) söz konusudur. Işığın bu sapıncı sonucu, hareket halindeki bir gözlemcinin, bir gök cismini gözlediği yer ile cismin gerçek yeri birbirlerinden farklıdır. Sapıncı açısı, gözlemcinin hızı V'nin (saniyede ortalama 30 km) ışık hızı c'ye oranına bağlıdır (V/c). Bradley'nin hesapladığı 20.25 saniyelik yıllık sapıncı açısı, günümüzde kabul edilen 20.47 saniyelik ölçüme çok yakındır.

Sapıncı olayını, 1725-1729 arasında dört yıl süreyle izleyen ve topladığı verileri özenle inceleyen Bradley, daha önce ıraklık açısından kaynaklandığı sanılan bu sapıncın yıldan yıla tekrarlanan düzenli bir değişiklik olduğunu göstermiştir. Bunun nedeninin de, Yer'in Güneş çevresinde dönmesine ve ışık hızının sonlu olmasına dayandığını da ispat eden Bradley, böylelikle hem Yer'in Güneş çevresinde döndüğünü açıkça kanıtlamış, hem de bu dönüş hızını ve dolayısıyla Yer'in Güneş'ten uzaklığını hesaplamıştır. Sapma verilerini incelemeyi sürdüren Bradley, Yer'in kendi ve Güneş çevresindeki

hareketlerinin diğer özelliklerini de belirlemiş, ayrıca ışık hızının değerini de oldukça duyarlı bir biçimde saptamıştır (saniyede 295.000 km; modern ölçümlere göre ise, yaklaşık saniyede 299.792 km). Danimarkalı bir astronom olan Römer, Bradley'den elli yıl önce ışığın sonlu bir hızı olduğunu kanıtlamış, ancak bu değeri duyarlı bir şekilde hesaplayamamıştır.

Sapıncı olayının ortaya çıkarılmasının iki ayrı alanda bilime büyük katkısı olmuştur. Bunlardan biri, bu olaydan yararlanılarak gökyüzündeki cisimlerin yaklaşma ya da uzaklaşma hızlarının ölçülmesinde, sapıncın neden olduğu hataların düzeltilerek gözlemlerin duyarlılığının artırılmasıdır. İkincisi, sapıncı olayı, ışık hızının sonlu olmasına dayandığından bu hızın ölçülmesini sağladığı gibi, ışık hızının gök cisimleri arasındaki göreceli hareket nedeniyle değişip değişmediğinin gözlenmesine de olanak sağlamıştır. 19. yy'da, ışığın içinde hareket ettiği varsayılan hafif ve esnek bir maddesel ortam olan "esir" in gerçekte varolmadığını gösteren bulgulardan biri bu yolla elde edilmiş, Einstein'ın görelilik kuramı da bu bulguların açıklanması amacı ile geliştirilmiştir.*

günde 1 dakika 58 saniye geri kaldığı gözlemlendi. Bradley, Newton'un kütleçekim kuramından aynı sonucu bulduğu gibi, daha sonra bütün enlemler için salınımını 1 saniyede tamamlayan sarkaçların uzunluğunu gösteren bir çizelge hazırladı. Bir diğer başarısı da Greenwich'in enlemini duyarlı bir şekilde tayin etmesidir. Bulduğu değer gerçek değerden 1,3 saniye fazla olup kendisinden sonra çalışan iki astronomun ölçümlerinden daha hassastı.

Greenwich Rasathanesi'nin bir diğer görevi de denizde enlem ve boylamların sağlıklı olarak saptanması için yöntemler geliştirerek uzun deniz gezilerinin güvenliğini sağlamaktır. Bradley manyetik gözlemlerin önemini anlayarak yeni manyetik aletler geliştirdi. Denizde boylamı bulmak için Tobias Mayer'in geliştirdiği Ay çizelgesini inceleyerek Greenwich'te yaptığı birçok gözlem ve hesap sonucu denizde boylamı 1/2 derece duyarlılıkla veren bir çizelge hesapladı; ancak bu çizelgenin beklenen duyarlılığı sağlamaması üzerine yeniden düzeltmeler yaptı.

Bradley özgün bir düşünür, usta ve dikkatli bir gözlemci ve pratik buluşları olan bir astronomdu. Aletlerindeki ölçüm hatalarını büyük bir dikkatle incelemiş, bu hataların giderilmesi ve aletlerin duyarlı bir şekilde ayarlanması için çok uğraşmıştır. Yıldızlara ilişkin gözlemleri, bu hareketlerin uzun vadeli incelenmesi için bir başlangıç noktası oluşturmuş, bu nedenle de değeri zaman geçtikçe artmıştır. Sapınç, salınım ve kırılma ile ilgili çalışmaları, kendinden sonra gelen astronomlara yıldızların yerini, uzaklığını ve hareketlerini ölçme konularında temel bilgi ve yöntemler sağlamıştır.

• **YAPITLAR:** *Astronomical Observations at Greenwich from the Year 1750 to the Year 1762 by the Rev. James Bradley, D.D. Astronomor Royal, 1798-1805, 2 cilt, ("Kraliyet Astronomu James Bradley'in Greenwich'te 1750-1762 Yılları Arasındaki Astronomi Gözlemleri").*

• **KAYNAKLAR:** S.P.Rigaud (der.), *Miscellaneous Works and Correspondence of the Rev. James Bradley, 1832, S.P.Rigaud (der.), Supplement to Dr. Bradley's Miscellaneous Works, 1833.*

• **BAKINIZ:** BESSEL, BRAHE, HALLEY, KOPERNİK, ROEMER.

BRADWARDINE, Thomas (1290-1349)

İngiliz düşünür ve matematikçi. Augustinus ve Anselmus'tan etkilenerek matematiksel terimlerle din sorunlarını çözme-yi denemiştir.

Sussex'de doğdu, Canterbury'de öldü. Oxford'da Merton College'da Tanrıbilim öğrenimi gördü. 1325-1327 arasında, bu bölgede yöneticilikle görevlendirildi. 1335'te Londra'ya gitti. 1339'da kral papazı oldu ve Fransa Savaşları'na katıldı. On yıl sonra Canterbury başpiskoposluğuna atandı. Bu görevdeyken öldü. Bradwardine bir bilim adamı olmasına karşılık, çağdaşları gibi felsefe ile bilimi bağdaştırmaya uğraşmadı. Çağdaşlarıyla anlaştığı tek konu, On

cam'lı William'ın görüşlerinin açıklanışıdır.

Bradwardine *De Causa Dei* ("Tanrısal Neden") adlı başyapıtını iki öğretiyi üzerine temellendirdi. Bu kitabında "Tanrı kayrası zaman ve doğanın önünde giden tüm iyi işlerdir" tümcesiyle dile getirilen görüşü açıklamayı amaçlar. Bu görüşten yola çıkarak özgür istenç düşüncesini benimseyip ilk günah dogmasını yadsıyan yeni Pelagiusçulara, Tanrı amacının önceliğini vurgulayarak, karşı çıkmıştır.

Aquino'lu Thomas'ın ilk neden dediği Tanrı kavramına dayanarak Tanrı'nın, varlıkların devinimlerinde etkili olduğu sonucuna varır. O'na göre Tanrı, yaratıkların içinde, devindirici bir ilke biçiminde bulunur.

Tanrı'da bütün ölçüleri aşan bir yapma gücü vardır. Bu güç insan için sözkonusu olamaz. Bu nedenle insan gücü ile tanrısal güç arasında bir karşıtlık vardır. O, bu karşıtlığı, kilise dogmalarına dayanarak değil de, tanrıbilimin, genellikle düşünceye dayanan görüşlerini yorumlayarak açıklamaya çalışmıştır.

Bradwardine tüm bu görüşlerinde Augustinus, Aquino'lu Thomas ve Duns Scotus'dan etkilenmiş ve onların düşüncelerinden, çağının bilim geleneğine uygun olarak yararlanmıştır.

• **YAPITLAR (başlıca):** *De Geometria Speculativa*, (ö.s.), 1516, ("Spekülatif Geometri Üstüne"); *De Causa Dei Adversus Pelagium et de Virtute Causarum*, (ö.s.), 1618, ("Pelagius'a Karşı Tanrısal Nedeni Savunma ve Nedenlerin Erdemi Üstüne"); *Tractatus de Proportionibus*, ("Uygunluklar Üstüne Deneme").

• **KAYNAKLAR:** Emile Bréhier, *Histoire de la philosophie* 1981; J.F.Laun, *Recherches sur Th.de Bradwardine* (Revue d'Histoire et de Philosophie Religieuses 1929).

BRAGG, William Henry (1862-1942)

**William Lawrence
(1890-1971)**

İngiliz fizik bilginleri. Kristal yapı çözümlemesinde X ışınlarından yararlanarak, katılarda atom yapısı incelemelerinin ve çağdaş katı hal fiziğinin öncüsü olmuşlardır.

William Henry Bragg 2 Temmuz 1862'de, Cumberland bölgesindeki Westward'ın Wigton kasabasında doğdu. 1885'te Cambridge Üniversitesi'ne bağlı Trinity College'da matematik öğrenimini tamamladıktan sonra, Avustralya'daki Adelaide Üniversitesi'nde matematik ve fizik profesörü oldu. Avustralya'da geçirdiği yirmi üç yıl boyunca yalnız üniversitedeki başarılı dersleriyle değil, bilim çevrelerindeki etkinliğiyle de tanındı ve 1903'te Australasian Association for the Advancement of Science'ta astronomi, matematik ve fizik bölümünün başkanlığına getirildi. Leeds Üniversitesi'nin çağrısını kabul ederek 1909'da üniversitenin Cavendish



William Lawrence Bragg

kürsüsünde fizik profesörlüğünü üstlendi. 1915'te Londra'daki University College'a geçtiyse de, I. Dünya Savaşı nedeniyle hemen ertesi yıl öğretim görevinden alınıp Hawkestra'daki Deniz Kuvvetleri Deneme İstasyonu'nda denizaltıların yerini saptama teknikleri geliştiren bir araştırma grubunun başına getirildi. Savaş sonrası University College'daki görevine dönen Bragg 1923'te Royal Institution'ın başkanlığına seçildi; 1935-1940 arası da, 1907'den beri üyesi olduğu Londra'daki Royal Society'nin başkanlığını yürüttü. 12 Mart 1942'de Londra'da öldü.

1916'da Royal Society'nin Rumford madalyasıyla ödüllendirilen, 1920'de "Sir" unvanı alan W.H.Bragg, 1915 Nobel Fizik Ödülü'nü de oğlu W.L. Bragg ile bölüşmüştü. Nobel tarihinde, aynı yılın ödülünü paylaşan ilk ve tek baba-oğul Bragg'lerdir.

William Lawrence Bragg 31 Mart 1890'da, babasının öğretim göreviyle bulunduğu Avustralya'nın Adelaide kentinde doğdu. Adelaide Üniversitesi'nden matematik diplomasını aldıktan sonra 1909'da ailesiyle birlikte İngiltere'ye döndü. Cambridge Üniversitesi'ndeki Trinity College'da fizik ve kimya öğrenimini sürdürürken, babasının da yardımıyla X ışınlarının kristallerde kırınmasını incelemeye başladı ve 1914'te aynı okulda öğretim görevlisi oldu. Ancak,

Kristal Yapının X Işınları Kırınımıyla İncelenmesi

Herhangi bir dalga, yolu üstündeki bir engelle çarptığında yeni dalgacıklar oluşur. Eğer birden fazla engel varsa bunların oluşturduğu dalgacıklar üstüste binerek bazı noktalarda birbirini güçlendirirken bazı noktalarda da zayıflatır. İki engelden ya da kaynaktan gelen dalgacıkların üstüste binmesine "girişim", çok sayıda engelden gelen dalgacıkların girişimine de "kırınım" denir. Bu olayın gözlemlenebilmesi için, engeller arasındaki uzaklık ile dalgaın dalgaboyu arasında çok büyük fark olmaması gerekir.

Dalgacıkların güçlenme ve zayıflama düzeni, engellerin büyüklüğü, dizilişi ve aralarındaki uzaklığa ilişkin bilgi verir. Kristalli bir yapı içinde belli bir düzenle yerleşmiş atom ya da moleküller de, üzerlerine düşen X ışını dalgalarını (dalgaboyu yüz milyonda bir santimetre dolayındaki elektromanyetik dalgalar) saçarak yeni dalgacıklar oluşturur. Bu dalgacıkların girişiminden doğan kırınım desenleri X ışını tayfölczerleri, iyonlaşma odacıkları ya da fotoğraf filmleriyle saptanıp çözümlendiğinde kristal yapısının gizleri de çözülür.

Kristallerdeki olağanüstü düzenlilik ve bakışım nedeniyle, kırınım desenlerinde dalgacıkların büyüyerek güçlendiği yön ile X ışınının kristale giriş yönünün bir aynadan yansıyan ışık gibi bakışım olduğu görülür. Bu olguyu araştıran Bragg'ler, kristaldeki atom yerleşmesinin çok düzenli olması nedeniyle atom ve moleküllerin

çeşitli düzlem takımları oluşturması gerektiğini, her takımdaki düzlemler de birbirine paralel olduğundan bu düzlemlerdeki atom ve moleküllerden olağan yansıma yasalarına uyacak biçimde saçılan dalgaların girişiminin güçlendiği sonucuna vardılar. Bu düzlem takımları arasındaki açılar ve her düzlemdeki atom molekül sayısı kristalin geometrik ve fiziksel yapısına göre değişir. Bu değişiklikler de kırınım deseninde görülebildiği için, kristalin yapısı bu yöntemle en ince ayrıntılarına kadar incelenebilir. Yalnız, X ışınları atomun elektronlarından saçıldığı için, hidrojen gibi az elektronlu elementlerin atom yapısının incelenmesinde yetersiz kalan X ışını kırınımölçerleri yerine, bu tür elementlerin incelenmesinde daha kuvvetli etkileşimle çekirdekteki nötronların kırınımından yararlanılır.

X ışınlarının kristal yapı çözümlemesinde kullanılabilir olmasını sağlayan en önemli özelliği, bu ışınların dalga boyunun kristaldeki (ya da daha genel anlamda katı madde içindeki) iki atom ya da iki molekül arasındaki uzaklıkla aynı düzeyde olmasıdır. Dolayısıyla bu koşulu sağlayan her madde için X ışını kırınımı, yapı çözümlemesinde kullanılabilecek en elverişli yöntemdir. Nitekim, çok sayıda atomdan oluşan organik moleküllerin, özellikle soyaçekim olgusunu denetleyen genlerin temelini oluşturan DNA zincirinin gizemli yapısı da bu yöntemle anlaşılabilmiştir.

hem deneysel araştırmaları, hem de üniversitedeki görevi I.Dünya Savaşı nedeniyle kesintiye uğramıştı. 1915'ten 1919'a değin Fransa ve Belçika'da, İngiliz ordusunun teknik danışmanı olarak düşman topçularının yerini top sesleriyle saptama teknikleri üzerinde çalışan fizikçi, kristalbilime katkıları nedeniyle 1915 Nobel Fizik Ödülü'nü babasıyla bölüştüğünde henüz 25 yaşındaydı. 1919-1937 arasında Manchester Üniversitesi'nde fizik profesörü, 1938-1953 arası Cambridge Üniversitesi'nde Cavendish deneysel fizik profesörü, 1954'te de Royal Institution'ın başkanı olan W.L.Bragg, 1921'de Royal Society üyeliğine seçildi, 1941'de "Sir" unvanı aldı ve 1965'te emekliye ayrılarak 1 Temmuz 1971'de Ipswich'te öldü.

William Henry Bragg, Adelaide Üniversitesi'ndeki ilk on sekiz yılında özgün bilimsel araştırmalarından çok öğretim görevine ağırlık vermiş ve gerek üniversitedeki fizik derslerinde, gerek konferanslarında konuyu çok anlaşılır biçimde sunma özelliği ve renkli anlatımıyla iyi bir konuşmacı olarak tanınmıştı. Üstelik Cambridge Üniversitesi'nde yalnızca matematik okuyan Bragg, üniversitedeki son yılında J.J. Thomson'ın derslerini izleyerek ilgi duyduğu fizik konusunda daha çok kendi kendini yetiştirmişti.

Bragg'ın araştırmacılık dönemi, 1903'te Australasian Association for the Advancement of Science'in başkanlığına seçilmesiyle başlar. Bu kuruluş adına, gazların iyonlaşma kuramındaki yeni gelişmeleri konu alan bir konferans için hazırlanırken, α (alfa), β (beta) ve γ (gamma) ışınlarının yayımını ve soğurulmasını incelemiş, bu incelemesiyle Rutherford tarafından Royal Society üyeliğine önerilecek ve Leeds Üniversitesi'nden profesörlük çağırısı alacak kadar büyük yankı uyandırmıştı. 1907'de gene bir konferans nedeniyle ilgisini bu kez X ve α ışınlarına yönelten Bragg, yıllarca bu ışınların parçacık yapısında olduğunu savundu; yüksüz olmalarının nedenini de yapılarındaki, artı yüklü bir α parçacığı ile eksi yüklü bir elektrondan oluşan nörürleşmiş parçacık çiftlerinin varlığına bağladı. Bragg'ın parçacık savına karşılık bu ışınların ışık gibi elektromanyetik dalga yapısında olduğunu öne süren fizikçilerle, özellikle Barkla ile aralarındaki ateşli tartışmalar 1912 yılının sonlarına değin sürdü. O tarihte Alman fizikçi Max von Laue, X ışınlarının kristallerden geçerken kırınımına uğradığını açıklamış, önce Barkla'nın polarma deneyi, ardından bu kırınım olayı X ışınlarının parçacık varsayımını temelden sarsmıştı. 1912 yazında babasıyla birlikte Laue'nin bu yeni çalışmasını inceleyen William Lawrence Bragg, Cambridge'e döndüğünde dalga varsayımını sınamak için uzun deneylere girişti. Sonunda, X ışınlarının dalgaboyu ile kristal atomları arasındaki uzaklık bilindiğinde, ışınların maksimum kırınımına uğradığı geliş açısını veren "Bragg bağıntısı"nı buldu. Artık X ışınlarının kısa elektromanyetik dalgalar olduğundan hiç kuşkuları kalmamıştı; laboratuvar araştırmaları için gerekli tüm araç ve gereci ödenen beri hep kendisi tasarlayan William Henry Bragg, ertesi yıl X ışınlarının dalgaboyunu ölçmek için bu ışınları bir iyonlaşma odasından geçirerek, bugünkü kırınım-ölçerlerin (difraktometre) ilk örneği olan X ışını tayfölçerini (spektrometre) geliştirdi. Oğlunun önerisiyle Bragg bağıntısını ters yönden ele alıp, X ışınlarının kırınımından edinilen

bilgiyle kristallerin atom ve molekül yapısını incelemeye giriştiler. Bragg tayf ölçerini kullanarak, kristalli yapıdaki pek çok katı maddede atomların yerleşme düzenini saptayan Bragg'lerin geliştirdiği bu yöntem, bugün kristal yapılarının çözümlenmesinde başvuru olan X ışınları ya da nötron kırınım yöntemlerinin temelidir. Kırınım yöntemi kristalbilimin vazgeçilmez yöntemlerinden biri olduğu gibi, gene William Lawrence Bragg'ın öncülüğüyle protein kristallerinin çözümlenmesine de uygulanarak moleküler biyolojiye yeni ufuklar açmıştır.

- **YAPITLAR (başlıca):** W.H.Bragg: "On the Properties and Natures of Various Electric Radiations", *Philosophical Magazine*, VI (14), 1907, ("Çeşitli Elektrik Işınlarının Özellikleri ve Yapısı Üstüne"); "X-rays and Crystals", *Nature*, (90), 1912, ("X ışınları ve Kristaller"); *Studies in Radioactivity*, 1912, ("Radyoaktiflik Konusunda İncelemeler"). W.L.Bragg: "The Diffraction of Short Electromagnetic Waves by a Crystal", *Proceedings of the Cambridge Philosophical Society*, (17), 1913, ("Kısa Elektromanyetik Dalgaların Bir Kristaldeki Kırınımı").

- **BAKINIZ:** BARKLA, FRFSNEL, HUYGENS, LAUE RÖNTGEN, RUTHERFORD, T.YOUNG.



Tycho Brahe

X ışınlarının yapısı ve kristallerde kırınımı

BRAHE, Tycho (1546-1601)

Danimarkalı astronomi bilgini. Kuyruklu yıldızlar ve novalar üzerindeki gözlemleri, özellikle Mars'ın konumuna ilişkin sağlıklı ölçümleriyle teleskop öncesi dönemin en büyük astronomudur.

14 Aralık 1546'da, o zamanlar Danimarka Krallığı'na bağlı olan Skåne'deki (İsveç) Knudstrup'ta doğdu. Büyük toprak sahibi, soylu bir ailenin oğluydu. Çocuęu olmadığı için daha birkaç aylıkken kendisini evlat edinen amcasının şatosunda özel öğretmenlerden ders alarak iyi bir öğrenim gördü, yedi yaşındayken Latince öğrendi. Tyge olan Danimarkalı adını ne zaman değiştirdiği bilinmiyor ama,

İlk gözlemler

çağından günümüze değin soyadından çok Tycho adıyla anılagelmıştır. 1559-1562 yılları arasında Lutherci Kopenhag Üniversitesi'nde felsefe ve tanrıbilimin yanı sıra Latin ve Yunan edebiyatı, retorik ve temel bilimler okuyan Tycho, Aristoteles'in *Physika*'sını, Eukleides'in *Stoikheia*'sını ve Ptolemaios'un yermerkezli evren modelini büyük bir olasılıkla bu dönemde tanıdı. Daha sonra amcası, çağın geleneğine uyarak tüm soylular gibi hukuk okuması için Tycho'yu 1562'de Leipzig Üniversitesi'ne gönderdi. 1565'e değin bu üniversitede gündüzleri hukuk öğrenimini sürdürürken, geceleri gizlice yıldız gözlemlerine başlayan Tycho o yıl Danimarka'ya döndü. Ancak, kendisini büyüyen amcasının ölümü, ailesinde de dayılarından biri dışında kimsenin bilimsel çalışmalarına ilgi göstermemesi üzerine yeniden Almanya'ya geçti. O aralar, bir düello sırasında burnunun ucu koptuğundan, ölünceye değin metal karışımı yapay bir burunla yaşadı. 1566'dan 1568'e değin Rostock Üniversitesi'nde, bir yıl kadar Basel Üniversitesi'nde öğrenim gören Tycho, 1570 yılına değin Augsburg'da kalarak astronomi çalışmalarını ve gözlemlerini sürdürdü. Babasının hastalandığını öğrenince ülkesine döndü; bir yıl sonra da babasının ölümüyle Knuds-trup toprakları iki erkek kardeşe miras kaldı. Oysa Tycho baba evinde kalmayıp, çalışmalarına ilgi gösteren dayısının şatosuna yerleşecek ve ilk büyük astronomi gözlemini 1572'de orada gerçekleştirecekti.

1574'ten başlayarak Kopenhag Üniversitesi'nde bir yıl kadar ders verdikten sonra Almanya'yı dolaşıp astronomlarla tanıştı, gözlem araçlarını inceledi. Bu arada, bir kralın ya da bir prensin koruyuculuğu altında gözlemlerini rahatça sürdürebilme olanağını arıyordu. Beklediği destek, Danimarka ve Norveç Kralı II. Frederik'ten geldi. 1576'nın Şubat ayında, ülkesine dönüşünden birkaç ay sonra kral I Kopenhag açıklarındaki Hven adasını Tycho'ya bağışladı, orada bir gözlemevi kurması için gerekli parayı da esirgemedi. Buna karşılık krallık ailesinin başmünecicliğini üstlenen Tycho, sarayla iyi ilişkilerini sürdürerek yirmi yıl kadar Hven adasında en iyi gözlemlerini yaptı. Ancak, 1588'de II.Frederik'in ölümünden sonra tahta çıkan oğlu IV.Christian, Tycho'ya babası kadar cömert davranmadı; astronomi gözlemlerine büyük yatırım yapılmasını onaylamadığından Tycho'nun ve gözlemevinin gelirini kısıtı. Saraydaki eski saygınlığını yitiren Tycho da 1597'de, ömür boyu kendisine bağışlanmış olan Hven adasından ayrılıp Kopenhag'a yerleşti. O aralar yazdığı *Mechanica* adlı yapıtını Habsburg hanedanından II.Rudolf'a adanmış, imparator da gözlemlerini destekleyeceğini belirterek onu Prag'a çağırmıştı. Bunun üzerine 1599'da Prag'a giden Tycho, kent yakınlarında imparatorun kendisine hediye ettiği Benatky şatosuna yerleşip yeniden gözlemlerine başladı. 1600 Şubat'ında da Kepler, Tycho ile birlikte çalışmak üzere Prag'a geldi. Ne var ki, çok verimli olabilecek bu işbirliği pek uzun sürmedi ve Tycho Brahe, son çalışmasını tamamlayıp yayımlama görevini Kepler'e bırakarak 24 Ekim 1601'de Prag'da öldü.

Tycho'nun ilgisini astronomiye çeken ilk doğa olayı, 21 Ağustos 1560'taki Güneş tutulmasıdır; o zamanlar Kopenhag Üniversitesi'nde öğrenciydi ve tutulmanın gerçekten önceden bildirilen tarihte göz-

lemlenmesi onu çok etkilemişti. Stadius'un gökgünüklüklerinin bir kopyasını alıp kendi kendine astronomi çalışmaya başladı, sonradan gönderildiği Leipzig Üniversitesi'nde de bu ilgisini sürdürdü. 1563 Ağustos'unda, elindeki çok basit araçlarla Satürn ve Jüpiter'in kavuşma konumunu gözlemlemesi, Tycho'nun yaşamında gerçek bir dönüm noktası olmuştur. Bu iki gezegenin konumunu astronomi cetvellerinden hesaplayarak birbirlerine en yakın olacakları zamanı belirleyen Tycho, yaptığı hesaplarla kavuşumu gözlemlediği tarih arasında bir aylık bir yanılğı olduğunu görünce, eski çağlardan kalma astronomi cetvelleri ile gökgünüklüklerinin daha hassas gözlemlerle yeniden düzenlenmesi gerektiğine karar verdi. Bu gözlem, verilerini, hesaplarını ve sonuçlarını not ettiği ilk önemli gözlemiydi; 1564'ten sonra da kendi geliştirdiği araçlarla gözlemlerini sürdüren Tycho, astronomide varsayımlar yerine tümüyle matematiğe, sağlıklı gözlem ve ölçümlere dayanan yeni bir dönemin öncüsü oldu.

Augsburg'ta bulunduğu sıralar kimyaya ilgi duyan Tycho, 1571'de dayısının Herritzwad'daki şatosuna yerleşince bir laboratuvar kurup kimya deneylerine girişmişti. Ancak, bu yeni uğraşısı 11 Kasım 1572'de birdenbire sona eriverdi: o gece gökyüzüne baktığında, Cassiopeia (Koltuk) takımıyıldızında, o güne değin hiç görmediği parlaklıkta yeni bir yıldız dikkatini çekti. Yeni anlamındaki Latince *nova* sözcüğüyle adlandırdığı bu yıldızı, 1574 Martı'nda görünmez oluncaya değin sürekli izledi; kendi yaptığı bir sekstant (altılık) aletiyle, yeni yıldızın Cassiopeia'daki öbür yıldızlardan açılal uzaklığını büyük bir titizlikle ölçtü; renginin beyazdan sarıya, sonra kırmızıya dönüşünü ve parlaklığının -1. kadirde başlayıp 6. kadire dek giderek azalışını gözlemledi (bu verilerin ışığında bugün bu yıldızın, üstnova türünden bir patlayan yıldız olduğu biliniyor). Bu renk ve parlaklık değişimlerinin ışığın yansımalarından ya da kırılmasından ileri gelen bir atmosfer yansıtması olmadığını anladığı gibi, üstelik en küçük bir ıraklık açısı (paralaks) vermediğine göre bu yeni yıldızın Yer'e Ay kadar yakın olmayacağı, günlük dolanımata ters yönde hareket etmediğine göre de Aristoteles'in tanımladığı gezegen kürelerinde bulunamayacağı sonucuna vardı. Kuyruklu yıldız da olamazdı; çünkü hem kuyruğu yoktu, hem de kuyruklu yıldızlar gibi hareket etmiyordu. Sonunda bu novanın, öbür sabit yıldızların bulunduğu en dış gökkürede yeraldığını ve Yer'den öbür sabit yıldızlar kadar uzakta, onlar gibi bir yıldız olduğunu açıkladı. İlk kez 1573'te yayımlanan *De nova stella* ("Yeni Yıldız Üstüne") adlı kısa incelemesinde tanımladığı, ölümünden sonra yayımlanan *Astronomia instauratae progymnasmata*'da ise ayrıntılı olarak incelediği bu olgu, gökyüzünün en dışındaki yıldızlar küresinde hiçbir şeyin değişmeyeceğini ileri süren Aristoteles'in görüşüne aykırıydı. Başka astronomların gözlemleri de Tycho'nun bulgularını doğrulayınca, Aristoteles kozmolojisini yeniden gözden geçirme gereği doğmuştu.

Bu gözlemlerden sonra ünü giderek yayılan Tycho, büyük bir gözlemevi kurmak için beklediği desteği de bulunca, kralın bağışladığı Hven adasının en yüksek noktasını seçip Uraniborg ("Cennet Kalesi") adını verdiği gözlemevinin yapımına başladı. Ana

Nova gözlemi ve Aristoteles kozmolojisinin çöküşü

Uraniborg ve Stjerneborg gözlemleri

binası 1580'de tamamlanan, sonradan ek yapılarıyla çok geniş bir alana yayılan Uraniborg, 1576'dan 1597'ye değin yirmi bir yıl boyunca hem Tycho'nun evi, hem de çağının en ünlü ve en görkemli gözlemevi oldu. Gerçekten de, gözlem araçlarının yapıldığı atölyeleri, küçük bir kimya laboratuvarı, kitaplığı, yiyecek depoları, 1584'te eklenen bakımevi, 1592'de tamamlanan kâğıt fabrikasıyla bir eşi daha yoktu. 1584'te Uraniborg'un yanına Stjerneborg ("Yıldızlar Kalesi") adıyla yeni bir gözlemevi daha yaptıran Tycho'nun başlıca gözlem araçları, gök cisimlerinin açısal uzaklığını, yükselimini, meridyen geçişini ve başucu uzaklığını ölçen sekstantlar, küçük bir usturlab, üzerine yerleştirilen bir gözlem aracının her yöne çevrilebilmesini sağlayan büyük bir döner küre ve duvara asılmış, yaklaşık 3,5 m çapında bir kadrantı (dörtlülük aracı). Bu araçlar ne çok gelişmişti, ne de çok kusursuzdu; gene de, çok titiz derecelenmiş bu araçlarla Tycho, bir derecelik bir daire yayının onda birinden daha küçük bir yanılıyla, teleskopun kullanımından önceki en hassas ölçümleri yapmayı başardı.

Uraniborg'taki gözlemleri sırasında Tycho, 13 Kasım 1577'de, günbatımından hemen sonra çok uzun kuyruklu büyük bir kuyruklu yıldız gözlemlemiştir. Bu kuyruklu yıldızın batıdan doğuya yönelen bir yol izlediğini, kuyruğa benzer oluşumun da yıldızın baş bölgesinden sızarak geçen Güneş ışınlarından ileri geldiğini açıklamayı, Aristoteles'in kuyruklu yıldızlara ilişkin savını da çürütüyordu. Böylece, 1572'deki nova ve 1577'deki kuyruklu yıldız gözlemlerinden sonra yeni bir evren tanımı yapma gereğini duyan Tycho, yer-gün merkezli kendi evren modelini geliştirdi. 1574'te Kopenhag Üniversitesi'ndeki derslerinde de, fiziksel yönüyle Ptolemaios'un yermerkezli, matematiksel yönüyle de Kopernik'in günmerkezli evren modelini savunmuş, ama ikisini de tümüyle benimsememiştir. Nitekim Tycho'nun evren modeli, Ptolemaios ile Kopernik'in sistemlerini bağdaştırmayı deneyen karma bir modeldir: Ptolemaios sistemindeki gibi Yer gene evrenin merkezinde sabittir; Ay, Güneş ve dış gezegenler de onun çevresinde dolar; buna karşılık Yer ile Güneş arasında kalan iç gezegenler (Merkür ve Venüs) Kopernik sistemindeki gibi Güneş'i merkez alır. *Progymnasmata*'da açıkladığı ve Stjerneborg'un tavanına çizdirdiği bu model, Ptolemaios sisteminin karşı seçeneği ve Kopernik modelinin benimsenmesini kolaylaştıran bir ara aşama olarak bugün yalnızca tarihsel bir önem taşır.

Tycho astrolojinin önemine inanmış bir gözlemciydi. Rostock'ta bulunduğu sıralar, 28 Ekim 1566'daki Ay tutulmasını, Zigetvar seferine çıkmış olan I. Süleyman'ın (Kanunî) ölümünü haber veren bir işaret olarak yorumlamış, ancak sonradan sultanın tutulmadan bir buçuk ay kadar önce öldüğünü öğrenmişti. Hven'deki gözlemlerinde özellikle sabit yıldızların konumlarını, Güneş, Ay ve gezegenlerin hareketlerini belirlemeyi amaçlayan Tycho, Ay'ın enlem ve boylam hareketindeki düzensizlikleri ve yörünge üzerindeki salınımını saptamış, bilinen sabit yıldızlara göre konumunu belirlemişti. Bu ölçümler ve 777 sabit yıldızın konumunu veren bir katalog, *Progymnasmata*'da toplanmıştır. Tycho bu yıldızların sayısını 1.000'e çıkararak daha zengin bir katalog

hazırlamak ve yeni koruyucusu II. Rudolf'a sunmak niyetindeydi. Prag'daki çalışması erken ölümüyle sonuçlandığından bu isteğini yerine getiremedi ama, ölmeden önce Kepler'den bu katalogu bir an önce bitirmesini istedi. 1627'de yayımlanan ve *Rudolf Cetvelleri* adıyla bilinen yapıt, Kepler'in yaptığı eklerle birlikte büyük ölçüde Tycho'nun gözlemlerine dayanır.

Tycho'nun yanında çalışmak için 3 Şubat 1600'de Prag'a gelen ve Kopernik'in günmerkezli kuramının en büyük savunucusu olan Kepler ile Tycho arasındaki görüş ayrılığı ortak çalışmalarını oldukça güçleştiriyordu. O sıralar Mars'ın yörünge hareketi üzerinde çalışan Tycho son ana kadar Kepler'den kendi sistemini doğrulamasını ve bunu yayımlayarak herkese duyurmasını istedi. Gerçi Kepler Kopernik'in sisteminden yola çıkarak Tycho'nun modeline aykırı bir kuram geliştirdi ama, çağdaş astronominin başlangıcı sayılan gezegen yörüngelerine ilişkin yasalarını Tycho'nun Mars gözlemlerinden yararlanarak hazırladığını hiçbir zaman yadsımadı.

• **YAPITLAR (başlıca):** *De nova stella*, 1573, ("Yeni Yıldız Üstüne"); *De mundi aetherei recentioribus phaenomenis*, 1588, ("Yıldızlar Küresinde Gözlemlenen Yeni Olaylar"); *Astronomiae instauratae mechanica*, 1598, ("Gözden Geçirilmiş Mekanik Astronomi"); *Astronomiae instauratae progymnasmata*, (ö.s.), 1602, ("Meslektaşların Astronomilerinin Düzeltilmiş Biçimi"); *Tychonis Brahe Dani Opera omnia* (der. J.L.E. Drayer), 15 cilt, (ö.s.), 1913-1929, ("Danimarkalı Tycho Brahe'nin Toplu Yapıtları").

• **KAYNAKLAR:** F.Burckhardt, *Zur Erinnerung an Tycho Brahe 1546-1601*, 1901; J.L.E.Dreyer, *Tycho Brahe, a Picture of Scientific Life and Work in the Sixteenth Century*, 1890; J.A.Gade, *The Life and Times of Tycho Brahe*, 1947; W.Norlind, *Tycho Brahe*, 1963.

• **BAKINIZ:** ARİSTOTELES, KEPLER, KOPERNİK, PTOLEMAİOS.

BRAHMS, Johannes (1833-1897)

Alman besteci. Klasik biçimleri Romantizm'den etkilenmiş bir üslupla işleyerek 19.yy'ın yenilik arayışları karşısında, klasik tarzın ve geleneksel müziğin evriminin en son ve en yüksek noktasını oluşturmuştur.

7 Mayıs 1833'te Hamburg'da doğdu, 3 Nisan 1897'de Viyana'da öldü. Babası Johann Jakob, belediye tiyatrosunda kontrbas çalan bir müzisyendi. Oğlunun müzik eğitimini önce kendisi üstlendi ama Johannes yedi yaşına gelince özel ders alması gerektiği anlaşıldı. On yaşına gelince, öğretmen Otto Cossel onu eğitmesi için kendi öğretmeni ve Hamburg'un önde gelen müzik ustalarından olan Eduard Marxsen'e başvurdu. Marxsen Johannes'in yeteneğini sezerek derslerde yalnız piyano tekniğine değil, kompozisyon konularına da ağırlık verme gereğini duydu.

Çok geçmeden, Brahms, küçük besteler ve halk ezgilerinden derlemeler yapmaya başladı. Bu dönemde, bir yandan okul ödevlerini yapmak, öte yandan

◀ Tycho'nun yer-gün merkezli evren modeli

◀ Yıldızlar katalogu ve Mars'ın yörüngesi



Johannes Brahms

Kişiliği

ailesinin geçimine katkıda bulunmak amacıyla konserlere katılmak, gece kulüplerinde, gemici meyhanelerinde çalışmak zorunda kalmış, sağlığı da bozulmuştu. 1847 ve 1848 yazlarını bir aile dostlarının kent dışındaki evinde, daha az çalışarak geçirdi.

1848 sonlarında, besteci Brahms olarak Hamburg'da ilk konserlerini verdi. Bunlarla önemli bir başarı sağlayamadığı için geçim kaygısıyla yeniden sıradan işlere döndü. Ancak 1850'de Yahudi asıllı Macar kemancı Eduard Reményi ile tanışması ve daha sonra ise ünlü kemancı Joachim'ı dinlemesi, yaşamının akışını derinden etkiledi.

Reményi ile Brahms üç yıl süreyle konser turlarında birlikte çaldılar. Bu işbirliğinin, çingene ezgilerini yakından tanıması dışında, Brahms'ın sanatına bir katkısı olmadı. Brahms, Hannover'de Reményi ile birlikte verdiği bir konserde Joseph Joachim'le tanıştı. Bu keman ustasının Johannes'in yapıtlarından övgüyle söz etmesi genç sanatçıyı yüreklendirdi.

Liszt ve Schumann'la ilişkiler

Joachim, Brahms'ın önce Liszt'le, sonra da Schumann'la tanışmasını sağladı. Liszt, genç besteciyle ilgilenerek onu kendi çevresine katmak istedi. Ama Brahms Liszt'in yaşadığı Weimar'daki Altenburg Sarayı'nın resmiyetine ve buradaki müzik anlayışına uyum gösteremeyerek, onun yanından ayrıldı. Buna karşılık, Schumann'la derin bir dostluk kurdu. Schumann'ın güncesinde 30 Eylül 1853 tarihinde "Bugün Brahms beni görmeye geldi... Bir deha!" tümcesi yer alır. Schumann, *Neue Zeitschrift für Musik* dergisinde Brahms'ı büyük övgülerle tanıtan bir yazı yazdı. Tanışmalarından altı ay sonra Robert Schumann akıl hastanesine kapatıldı. Brahms, ölümüne değin onunla ilgilendi ve eşi piyanist Clara Schumann'a yaşamı boyunca destek oldu.

Brahms, 1857'de geniş bir çevresi olan Clara'nın yardımıyla Detmold'da, Lippe Prensi'nin sarayında yarı resmi bir göreve getirildi. 1860'ta yeniden Hamburg'a yerleşti. Bir kadınlar korosu örgütleyerek yönetimini üstlendi.

1862'de Hamburg Filarmoni Orkestrası'nın yöneticiliği boşaldı. Brahms da bu görev için düşünülen birkaç kişiden biriydi. Atanma isteğinin sonucunu beklerken ilk kez Viyana'ya gitti. Orada bir süre

kalarak bir dizi başarılı konser verdi. Henüz yirmi dokuz yaşında olması neden gösterilerek yöneticiliğe eski bir şarkıcı olan arkadaşı Julius Stockhausen getirildi. Bu sırada Viyana Şan Akademisi'nden gelen yöneticilik önerisini kabul etti. Bir yıl geçmeden bu görevden ayrıldı, ama geziler ve konser turları dışında ölünceye değin Viyana'yı yurt edindi.

Sanatçı, 1872'de Anton Rubinstein'dan boşalan Viyana Müzik Dostları Derneği'ne baş yönetici olarak atandı. Kentin bu en iyi müzik örgütünde üç yıl kadar çalıştı, koro yanında Viyana Filarmoni Orkestrasını da yönetti.

Yaşamının son on yılını oldukça tekdüze, olaysız geçirdi. Geniş halk kitlelerince seviliyor, çeşitli ülkelerdeki pek çok resmi kuruluşun ilgisini, saygısını topluyordu. Ne var ki üç büyük dostunu yitirmesi onun için büyük bir acı kaynağı oldu. Bu dostlar, Avusturya-Macaristan İmparatoru Franz Joseph, bir zamanlar sevmiş olduğu, yaşamboyu ilişkisini sürdürdüğü Elisabeth von Herzogenberg ve dostu Clara Schumann'dı. Clara'nın ölümünden sonra Brahms bir ivedi çöküş dönemine girdi. 1897'de karaciğer kanserinden öldü.

Brahms'ın karakterinde, davranışlarında gözlemlenen en belirgin nitelik köylülüktü. Aslında köy kökenli sayılmazdı. Elbe Nehri'nin تنها bataklıklarından kente göçmüş bir baba ile kent emekçisi bir anneden doğmuştu. Ne var ki, yaşamı boyunca İmparatorun baş dostu olduğu zamanlarda bile köylü kalmayı yeğledi. Tutkularını denetleyebilmesi, düşün ve ideallerini ödünsüz bir inatla savunması, dehasının patlayan, fışkıran türden değil de durağan nitelikte olması, karakterinde baskın olan "köylülük"ten kaynaklanır.

Brahms hiç evlenmedi. Bir kez Agathe von Siebold'la nişanlandı. Agathe bestecinin evlenme kararını sürekli ertelediğini anlayanca, ilişkisini kesti. *Sol Majör Altılı, Piyanolu Beşli* ve ünlü *Wiegenlied* ("Ninni"), bu sırada yaratılmış ürünlerdir.

Brahms, bunalmışlığını geride bırakma duygusu verdiği için sık sık yolculuğa ve konser turnelerine çıkmışsa da, Viyana'da yerleşik bir yaşam sürmüştür. Ancak, Avusturya başkentinde yerleşmiş olmasına karşın hiçbir zaman Viyanalı olmadı. Yaşantısı, görüşleri, beklentileriyle koyu bir Alman yurtseveri olarak kaldı. İngiliz ve Fransız olan her şeyden nefret ettiği söylenebilir. İlk gençliği uzlaşmazlıkların, savaşların ve siyasal etkinliklerin merkezlerinden uzakta, Hamburg'da geçtiği için 1848 devrim hareketinden etkilenmemişti. Ancak, Fransa-Prusya Savaşı'nı günü gününe, artan bir ilgiyle izlemiş, giderek bir ara Prusya ordusuna gönüllü yazılmayı kafasına koymuştu. "Demir Başbakan" diye anılan Bismarck'a tapıyor, "iblislerin başı" dediği III. Napoléon'dan nefretle söz ediyordu. Prusya'nın yengisi üzerine gösterişli bir *Zafer Şarkısı* besteledi. Fazlaca bir değeri olmayan bu parça unutulmuştur.

Brahms, daha Reményi ile birlikte konserler verdiği dönemde, önemli besteler yapmıştı. Çoğu piyano parçaları ve sonatları olan bu yapıtlar, günümüzde de konser programlarında yer almaktadır. Daha sonra da, en çok piyano ve insan sesi için ürünler vermeye devam etti. Önce bir senfoni olarak başladığı *Birinci Piyano Konçertosu*'nu 1858'de ta-

mamladıktan sonra, on beş yıl boyunca orkestra müziği bestelemedi. Buna karşılık, piyano, oda müziği, koro yapıtları ve şarkı alanlarındaki verimi her zaman yüksekti. 1873'te *Joseph Haydn'ın Bir Teması Üzerine Çeşitlemeler*'i tamamladı. On eserin iki piyano ve orkestra için iki ayrı uyarlamasını yapmıştı. Böylece, 40 yaşındayken, yeniden orkestra yapıtları vermeye başladı. Yirmi yıllık bir dönemde, dört senfoni, *Festival Uvertürü*, *Trajik Uvertür*, *İkinci Piyano Konçertosu*, *Keman Konçertosu*, *Keman ve Viyolonsel İçin Konçerto* gibi, bu alanın seçkin örneklerini yarattı.

Brahms'ın çok verimli bir besteci olmasına karşın, orkestra yapıtlarına yönelmesindeki bu gecikme, onun müzik anlayışıyla ilişkili olarak düşünülebilir. Besteci, geçmişin büyüklük ve değerlerine derin bir hayranlıkla bağlanmıştı. Bu değerler karşısında yeni, düzeyli yapıtlar verebilmek, ona çok güç gözükmüştü. Orkestra müziğine yönelmek için de, uzun bir hazırlık döneminden geçmeye gerek duymuş olduğu söylenebilir. Bu konuda aşırı alçakgönüllüdür Brahms. "Halk, geçmişteki o büyük ustaların yapıtlarını unutmamış olsaydı, ben de çağdaşlarım da, bestecilikten ekmek yiyemezdik" der.

Öte yandan, bütün alçakgönüllülüğüne karşın, müziğin evrimini en iyi kavramış kişinin de kendisi olduğuna inanıyordu. Çabasını, hemen tümüyle, bu evrimin başlıca üstünlüklerini süzüp çıkartmaya, özümsemeye yöneltti. Kendinden önceki ustaların yapıtlarını titizlikle inceledi; bunların bilinçli, ısrarlı tanticiliğini yaptı.

Müziğin evrimine ve geleceğine ilişkin böyle bir tavır, Liszt ve Wagner gibi o dönemde önde gelen bestecilerinden oldukça farklıydı, hatta onların anlayışının karşısı sayılırdı. Liszt ve çevresi, 19.yy ortalarında, yenilik arayışlarını öne çıkaran, geleneklere bağlı kalmak istemeyen gelişmelerin odağını oluşturuyordu. Brahms da Joachim'le birlikte, bir süre Liszt'in başını çektiği "Yeni Alman" okulunda yer aldı, ama 1860'ta bu akıma karşı yayımlanan bir manifestoya imzasını atarak, onunla bağlarını kopardı.

Brahms'ın yaşadığı dönemde, müzik evreni, en başta Wagner'in önyak olmasıyla siyasal partileri andıran gruplara ayrılmıştı. Düşünce ve biçimde Klasik akım geleneğine bağlı kalması nedeniyle tutuculuk ve duygusallıkla suçlanmıştı. Bu aşırı yorumlar, bir çeşit çekişme ortamının sonuçları sayılır. Yine de, Wagner'in ağırlıkla dramatik özellikler taşıyan sanatı ile Brahms'ın lirik müziği arasındaki fark belirgindir. Brahms, Liszt'in ilk önemli örneklerini verdiği senfonik şiire ve genel olarak programlı müziğe hiçbir yakınlık ve ilgi göstermemiş, klasik senfoni biçimini yeğlemiştir. Wagner'in tersine, sahne yapıtı yazmamıştır. Yapıtları müziğe eklenilen bir duyarlılıkla yüklü olmakla birlikte, bu onların soyut müzik olarak bestelenmiş oldukları gerçeğini değiştirmez. Bu açıdan, Brahms, düşünce ve duygu olarak hayli benzeştiği Schumann'dan bile farklıdır. Schumann'ın müziğinde yazınsal ve görsel öğeler sık sık öne çıkar. Brahms'ta ise biçim ve uyumluluk duygusu kesinlikle ağır basar.

Brahms'ın bu eğilimi, onun özellikle klasik biçim

ve tekniklerde uzmanlaşmasını da beraberinde getirmiştir. Besteci, sağlam ve tutarlı bir yapı, uyumlu bir bütün oluşturmaya her zaman öncelik verdi. Bununla birlikte, onu sadece klasik tarzın büyük bir ustası saymak doğru olmaz. Brahms, çağının romantik eğiliminden de etkilenmiş, geliştirdiği kişisel üslubunda yetkin bir anlatım düzeyine de ulaşmıştır. Bu bakımdan, Schumann'ın önerisine uyup, biçime ege-men olarak anlatım olanaklarını ve özgürlüğünü alabildiğine geliştirmek istemiştir.

Brahms, Bizet ve Verdi gibi bestecilerle birlikte biçim kaygılarının öne çıkarılmadığı, daha özgün bir anlatım amaçlanarak geleneksel kalıpların kırıldığı, yepyeni müzik yazma tekniklerinin denenmekte olduğu Romantik Çağ'da, Klasizm'in geleneklerine bağlı tutumuyla bir karşı akım oluşturmıştı. Özellikle Beethoven'ın kalıtına sahip çıkmak istiyordu. Liszt-Wagner grubunun üyesi, ünlü müzik adamı Hans von Bülow, önceleri genç besteciye ciddiye almayıp küçümsemiş, sonradan onun müziğine yakınlık, giderek hayranlık duymaya başlamıştı. Onun, Brahms için "Büyük B'lerin üçüncüsü" deyimini kullanması, büyük gürültülere, uzun tartışmalara yol açmıştır. Gerçekten de, B'lerin ilki olan Barok tarzın ustası Bach'la geç 19.yy'ın Neo-Klasik Brahms'ı arasında koşutluk kurma olanağı yoktur.

Buna karşılık, uyandırdıkları etki açısından yer yer Beethoven'la kıyaslanabilir. Ancak Beethoven'ın müziğinde duygular, duygulanışlar, ruhsal olaylar iç içedir. Hangisinin ne zaman, nerede ortaya çıkacağı, nasıl gelişeceği hemen anlaşılmaz. Brahms'ta ise bir ruhsal olay bir defada ve uzun uzun çözümlenir. Beethoven'daki üslup çeşitliliği, renklilik, yapıttan yapıta farklılık gösterirken Brahms'ın üslubunda aynı zenginliği gözleyemeyiz. O, daha çok dingin, dengeli bir müzik düşünürü sayılır. Öte yandan, bu dinginliğin ardında mizahtan trajediye dek değişen bir anlatım gücü sezilir. Özellikle senfonilerinde "etkileme" düşüncesini de fazla önemsememiş, yapısal gelişme ve orkestrasyon kaygısını önde tutmuştur. Yine de, senfonileri Beethoven geleneğinin devamı sayılır ve onun senfonileriyle tonal benzerlikler bile taşır. Brahms'ın *Birinci Senfoni*'sinin son bölümünün temasıyla Beethoven'ın Dokuzuncu Senfonisi'nin korolu bölümünde işlediği tema neredeyse aynıdır. Nitekim, "Brahmsseverler" bu yapıt için, yine Hans von Bülow'un yakıştırdığı "Beethoven'ın Onuncu Senfonisi" adını kullanmışlardır.

Brahms'ın müziğinde armonik yapı çelişkiler taşır. Yer yer yalınlığı yeğlemesine karşın, birçok 19.yy bestecisi gibi süslü, zengin bir armonik yapı ona da çekici gelmiştir.

Çağında, artık modası geçmiş olan kontrpuan tekniğini (iki ya da daha çok sayıda karşıt-ezginin, tek tek kişiliklerini yitirmeksizin, yeni ve değişik bir müzikal doku yaratma amacıyla kullanılması) kullanmaya doğal bir eğilimi vardı. *Si Minör Intermezzo*, *Mi Bemol Majör Rapsodi* ve *Üçüncü Senfoni*'nin andante bölümünün ana teması bu kullanımın ince, sade örnekleridir. Brahms'ta tema ya da ezgi yaratma yeteneğiyle bunları müzikal form içinde işleme yeteneği birbirini bütünleyen iki öğedir.

Biçim ve anlatım ilişkisi

Müzik anlayışı

Brahms, dönem açıcı bir besteci değildir. Tersine, onun verimi, bir devri kapatmış, bir çeşit sonsöz söylemiş sayılır. Geçmişin örneklerinden hiç ayrılmamış, bunlarda bulduğu güçlülüğü en yetkin düzeye ulaştırmak istemiştir. Böylece, kendinden sonraki bestecileri, yenilik yönelişleriyle başbaşa bırakmış gibidir.

• **YAPITLAR (başlıca):** Orkestra müziği: Senfoni: *No.1*, 1876; *No.2*, 1877; *No.3*, 1883; *No.4*, 1885. **Konçerto:** *Birinci Pişano Konçertosu*, 1854-1858; *İkinci Pişano Konçertosu*, 1881; *Keman Konçertosu*, 1878; *Keman ve Viyolonsel Konçertosu*, 1887. **Diğer:** *Joseph Haydn'ın Bir Teması Üzerine Çeşitlemeler*, 1873; *Akademik Festival Uvertürü*, 1880; *Trajik Uvertür*, 1880. **Oda müziği:** Keman ve Pişano için 3 sonat; viyolonsel ve pişano için 2 sonat; klarnet ve pişano için 2 sonat; yaylılar için 2 altılı; yaylılar için 2 beşli; yaylılar için 3 dördütlü; *Klarnetli Beşli*; *Piyanolu Beşli*; keman, viyola, viyolonsel ve pişano için 3 dördütlü; keman, viyolonsel ve pişano için 3 üçlü. **Pişano müziği:** Sonat: *No.1*, 1852-1853; *No.2*, 1852; *No.3*, 1853. **Çeşitleme:** *Schumann'ın Bir Teması Üzerine Çeşitlemeler*, 1854; iki pişano için *Schumann'ın Bir Teması Üzerine Çeşitlemeler*, 1861; *Haendel'in Bir Teması Üzerine Çeşitlemeler ve Füg*, 1861; *Paganini'nin Bir Teması Üzerine Çeşitlemeler*, 1862-1863; *Rapsodiler*, 1879; iki pişano için *Macar Dansları*. **Vokal müzik:** *Ein deutsches Requiem*, 1857-1868; şarkılar.

• **KAYNAKLAR:** M.Kalbeck, *Johannes Brahms*, 4 cilt, 1904-1914; G.Henschel, *Personel Recollections of Johannes Brahms*, 1907; K.Geiringer, *Johannes Brahms: Leben und Schaffen eines deutschen Meisters*, 1935; P.Latham, *Brahms*, 1948; F.May, *The Life of Johannes Brahms*, 2 cilt, 1948; H.Gal, *Johannes Brahms: Werk und Persönlichkeit*, 1961; E.Evans, *Historical Descriptive and Analytical Account of the Entire Works of Johannes Brahms*, 4 cilt, 1970.

• **BAKINIZ:** J.S.BACH, BÜLOW, LISZT, MAHLER, R.STRAUSS, R.WAGNER.

BRAIDWOOD, Robert J. (1907)

ABD'li arkeolog. Önasya tarihöncesi kültürleri uzmanıdır.

ABD'de Detroit'te doğdu. Michigan Üniversitesi'nde mimarlık eğitimine başladı, daha sonra Antik Çağ Tarihi ve Antropoloji Bölümü'ne geçti. 1933'te mezun oldu.

1930'da daha öğrenciyken Anadolu'da Dicle üzerindeki Seleucia kenti kazısında, 1933'te Illinois'da bir yerli yerleşmesinin kazısında çalıştı. Aynı yıl Chicago Üniversitesi Doğu Bilimleri Enstitüsü'nün Antakya Amik Ovası araştırmalarına katıldı ve Çatal Höyük, Tell es-Judeide ve başka yerleşmelerdeki kazıların 1938'de sona ermesine değin görev yaptı. 1935'te görüşlerinden çok etkilendiği Gordon Childe ile tanıştı. 1937'de meslektaşı Linda Braidwood ile evlendi ve bundan sonraki çalışmalarını onunla birlikte yürüttü.

Doktorasını Chicago Üniversitesi'nde yaptı. 1943'te doçent oldu ve Antropoloji Bölümü'nde tarihöncesi eski dünya kültürleri konusunda ders vermeye başladı. 1945'te insanın kökenleri konulu bir

seminer düzenledi. 1973'te Society of Antiquaries of London onur üyeliğine seçildi.

1930'lara değin kazı ve araştırmalar, tarihöncesi yerleşmeleri değil, Antik Çağ kaynaklarında adı geçen kentleri ortaya çıkarmak için yapılmaktaydı. Braidwood insanın avlayıcı-toplayıcı düzenden en erken köy yaşamına geçtiği yerleşmeleri bulmaya yönelmiş, tarıma geçişin kökeninin ve tarıma dayalı yaşamın sonuçlarının araştırılmasına önderlik etmiştir. Bu amaca yönelik olarak 1950'de Irak'ta Kerkük'ün doğusundaki Zagros Dağları'nda Jarmo adı verilen yerleşmede kazı yapmıştır. Gerek doğal, gerekse insan ürünü kalıntıları inceleyip değerlendirerek buradaki eski doğal çevrenin anlaşılmasını sağlamıştır. Jarmo'da tek bir yerleşme aşamasının bulunduğunu ve bunun en çok 500 yıl sürdüğünü ortaya atmış, radyokarbon yöntemiyle de bu yerleşmeyi İÖ 6750 yıllarına yani Neolitik Çağ'a tarihlenmiştir. Oysa Seton Lloyd gibi başka araştırmacılar aynı yer için daha önce yaptıkları tarihlemelerde yanlışmış, burasının Neolitik Çağ'dan daha eskiye, Mezolitik Çağ'a ait olduğunu sanmışlardır.

Braidwood, 1959-1960'ta Zagros Dağları'nın İran'daki bölümünde, Kermanshah yakınındaki Sarab'da araştırma ve kazı yapmıştır. Burasının genelde Jarmo'ya benzediğini, ama ondan daha geç ve bir bakıma daha gelişmiş bir erken köy yerleşmesi olduğunu ortaya çıkarmıştır.

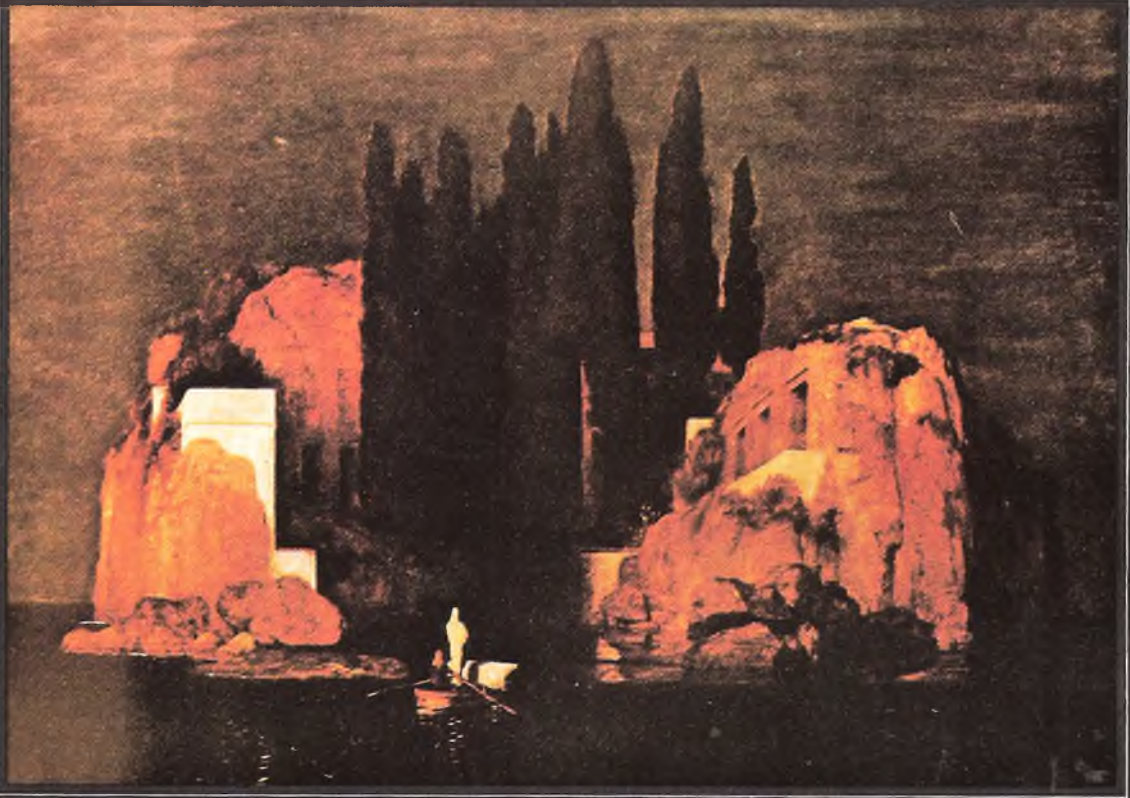
1963'te İstanbul Üniversitesi Prehistorya Bölümü ile Chicago Üniversitesi'nin birlikte yürüttüğü Güneydoğu Anadolu Tarihöncesi Araştırmaları Projesi kapsamında Braidwood, Halet Çambel ile birlikte, Siirt, Diyarbakır ve Urfa çevresinde alan araştırmaları yapmış, bunun sonucu saptanan Çayönü tepesinde kazıya girişmiştir. Çeşitli buluntular Çayönü insanının mimarlığa oldukça önem verdiğini ortaya koymuştur. Burada konuttan başka, gerek planı, gerekse yapım ayrıntılarıyla, anıtsallığa yaklaşan ve özel bir işlevi olan bir yapı türünün de uzun süre kullanıldığı anlaşılmıştır. Çayönü buluntuları Anadolu'nun tarihöncesi dönemini aydınlatan önemli bir nitelik taşımaktadır.

Braidwood kazılarında arkeologların yanı sıra doğa bilimlerinin çeşitli dallarından uzmanların da katılımıyla bir ekip çalışması yürütmekte, böylelikle de araştırdığı bölgenin bir bütün olarak incelenip tanımlanmasını gerçekleştirmektedir.

• **YAPITLAR (başlıca)** *Mounds in the plain of Antioch: An Archeological Survey*, 1937, ("Antakya Ovası'ndaki Höyükler: Arkeolojik Bir Araştırma"); *Prehistoric Men*, 1948, ("Tarihöncesi İnsan"); *The Near East and the Foundations for Civilization*, 1952, ("Yakın Doğu ve Uygarlığın Temelleri"); *Excavations in the Plain of Antioch, I: The Earlier Assemblages* (L.Braidwood ile), 1960, ("Antakya Ovası'nda Kazılar, I: Eski Buluntular"); *Courses Toward Urban Life* (G.R.Willey ile), 1962, ("Kent Yaşamına Doğru"); *The Iraq Jarmo Project*, 1974, ("Irak Jarmo Projesi"); *Istanbul ve Chicago Üniversiteleri Güneydoğu Anadolu Tarihöncesi Araştırmaları Karma Projesi: 1963-1972 Çalışmalarına Toplu Bakış* (H.Çambel ile), 1980; "Çayönü Tepesi" (H.Çambel ile), *Bittel Festschrift*, 1983.

• **KAYNAKLAR:** J.R.Braidwood, "Archeological Retrospect 2", *Antiquity*, (55), 1981.

• **BAKINIZ:** BREASTED, ÇAMBEL, S.LLOYD.



Resim 158
Arnold BÖCKLIN "Ölümler Adası" Sanat Müzesi - Basel, İSVİÇRE



Resim 159
Arnold BÖCKLIN "Ulis ve Kalipso" Kamu Sanat Koleksiyonu - Basel, İSVİÇRE



Resim 148

Hieronymus BOSCH

"Zevk Bahçesi" -Orta Panodan Ayrıntı- Prado Müzesi - Madrid, İSPANYA



Resim 157
Seyyit BOZDOĞAN
"Çift Ağaç" Ankara Devlet Güzel Sanatlar Galerisi



Resin 149
 Hieronymus BOSCH "Samson Arabasi" Prado Müzesi - Madrid, İSPANYA



Resin 150
 Hieronymus BOSCH "Son Yargı" Görsel Sanatlar Akademisi - Viyana, AVUSTURYA



Resin 131
Sandro BOTTICELLI "Sugliana" Uffizi Galerisi - Firenze, ITALIA



Resim 156
Dirk BOUTS
"Son Yemek" St. Pierre Kilisesi - Louvain, BELÇİKA



Resim 152
Sandro BOTICELLI
"Venüs'ün Doğuşu" Ufizzi Galerisi - Floransa, İTALYA



Resim 153
Sandro BOTICELLI "İlkbahar" Ufizzi Galerisi - Floransa, İTALYA



Resim 154

François BOUCHER "Çoban Kıza Kaval Çalan Çoban" Wallace Koleksiyonu - Londra, İNGİLTERE



Resim 155

François BOUCHER "Venüs'ün Süslenmesi" Ulusal Müze - Stockholm, İSVEÇ

İSTANBUL'u tanıyor musunuz?

Tarihte ve günümüzde önemini ve büyüklüğünü her zaman koruyan İstanbul'u tanıyor musunuz?

Şimdi, öğrenciden bilim adamına kadar herkese, İstanbul'la ilgili her konuda, en ayrıntılı ve güncel bilgiyi sunan eşsiz bir eser var: İSTANBUL

Genel konumu, yeryüzü şekilleri, doğal güzellikleri, iklimi, bitki örtüsü ile İSTANBUL... Adının kaynağı, seyahatnamelerde geçişi, eski çağlardan günümüze bütün tarihi ile İSTANBUL... Nüfusu, ekonomik yapısı, tarımı, sanayii, bankacılığı, ticareti, turizmi, bütün kurum ve kuruluşları ile İSTANBUL... Kültürü, tarihsel evrimi, ünlü kişileri, anıtları, edebiyat tarihindeki yeri ile İSTANBUL...

- Büyük boy, 540 sayfa
- 1.hamur özel kâğıt
- Renkli ve siyah-beyaz 250'yi aşkın fotoğraf
- 150'ye yakın harita, grafik, çizelge
- İstanbul gravürleri
- Laklı özel kapak ve cilt

Fiyatı: 3500 Lira.

Önde gelen bütün kitapçılarda.

İSTANBUL kitabını alın.

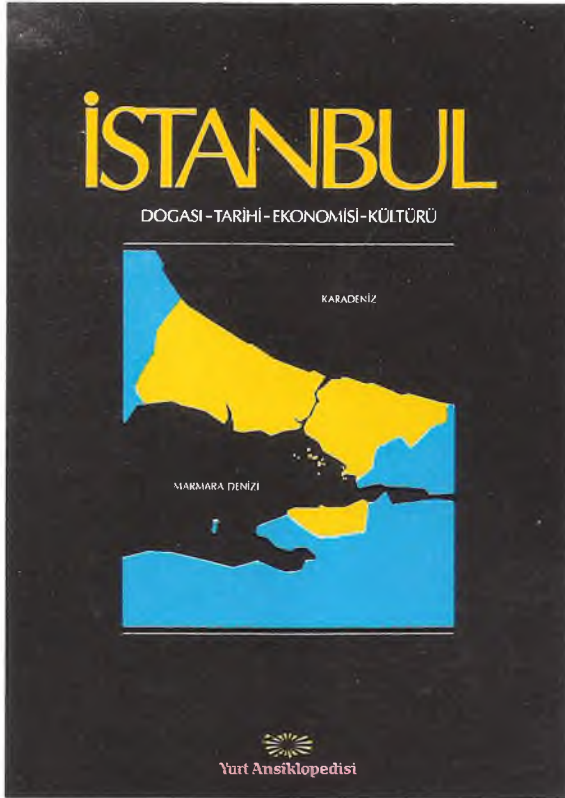
İstanbul'u yakından tanıyın.



ANADOLU YAYINCILIK A.Ş.

Ödemeli isteme adresi:

YADA Yayın - Dağıtım A.Ş.
Doktor Şevki Bey Sokak No: 6
Divanyolu, İstanbul Tel: 520 74 72



ANADOLU YAYINCILIK A.Ş. adına sahibi: Nazar BÜYÜM

Genel Yayın Yönetmeni : Oya KÖYMEN
Yazı İşleri Müdürü : Meltem ÖNEŞ
Teknik Yönetmen : Yavuz KÖSEMEN
Renkli Baskı : Ana Basım Sanayi A.Ş.
Siyah-Beyaz Baskı : Milliyet Yayın A.Ş.

Dağıtım : Hürriyet Holding A.Ş.
Abone ve Her Türlü İstek Adresi :
YA DA Dr. Şevki Bey Sokak, No: 6 Divanyolu

Cilt 2, Fasikül 19
26 Mart 1984
300 TL.



ANADOLU YAYINCILIK Büyükdere Caddesi, Üçyol Mevkii, No: 93 Maslak-İstanbul